COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS

CERTIFICADO DE AFILIACIÓN

POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

HACE CONSTAR QUE:

Verificada la base de datos de afiliación en el Ramo de Riesgos Laborales se evidenció que, **JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ** identificado con **CC** No. **12991628**, registra la siguiente información.

Datos de la Relación Laboral
Fecha de inicio de cobertura: 24/08/2022 **Estado Afiliación:** ACTIVO **Tipo Vinculación:** TRABAJADOR INDEPENDIENTE VOLUNTARIO **Clase de Riesgo:** 2

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

Para validar la información emitida en este certificado, visite nuestra página web y seleccione la opción 'VALIDAR CERTIFICADOS'. Ingrese el siguiente código (válido por un mes): 20240102232698.

Esta certificación se expide en la ciudad de Bogotá D.C. a los 2 días del mes de diciembre de 2024.

Cordialmente,

GERENCIA DE AFILIACIONES Y NOVEDADES
POSITIVA COMPAÑÍA DE SEGUROS S.A.

MIS_4_1_3_FR15 v_07

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

CERTIFICADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Pasto, 15 de diciembre de 2024

Señores

Centro Internacional de Producción Limpia Lope
Sena Regional Nariño
Ciudad.

Asunto: proceso de contratacion nº mc-nrñ-cipll-000109-2024.

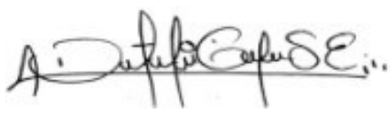
JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ, identificado con cédula de ciudadanía N.º 12.991.628 expedida en Pasto (Nariño) actuando en calidad de persona natural oferente, **y NATALIA DEL ROSARIO GOYES ESTUPIÑAN**, identificada con cédula de ciudadanía N.º 1.085.269.596 expedida en Pasto (Nariño) y con Licencia Emitida por Instituto Departamental de salud de Nariño , certificamos que JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ -AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS identificado con NIT N.º 12.991.628 - 1, se encuentra implementando el SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO -SG-SST según los estándares mínimos señalados en la normatividad vigente al respecto, con un porcentaje de implementación del 97 % y cuenta con el personal idóneo para su implementación, mantenimiento y divulgación correspondiente.

De igual manera, respecto de su personal, da cumplimiento en su totalidad a los requisitos legales en Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, con el fin de garantizar la mitigación y control de los aspectos e impactos ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, que puedan generarse en el desarrollo de las actividades contractuales y posteriores a estas.

Atentamente,



Julio Eduardo Delgado Sanchez
Documento de Identidad: 12.991.628
Correo Electrónico: jdelgadosanchez@gmail.com



Natalia del Rosario Goyes Estupiñan
Documento de Identidad: 1.085.269.596
Licencia N.º. 1002
Correo Electrónico: nataliagoyes@gmail.com

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 1.085.269.596

GOYES ESTUPIÑAN

APELLIDOS

NATALIA DEL ROSARIO

NOMBRES

Natalia Goyes





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 20-NOV-1988

PASTO
(NARIÑO)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.60 ESTATURA | O- G.S. RH | F SEXO

07-DIC-2006 PASTO
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL

P-2300100-53159902-F-1085269596-20070626 0199107177A 02 233326306

CS Escaneado con CamScanner

(1002)

Por la cual se otorga una Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo como Persona Natural.

EL DIRECTOR DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO
En uso de sus atribuciones legales y,

CONSIDERANDO:

Que, EL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE SALUD DE NARIÑO, es el Ente rector del Sistema General de Seguridad Social en el Departamento, que la Ley 1562 del 11 de julio de 2012 en su artículo 23, le asigna a las Direcciones Departamentales y Distritales de Salud, la función de expedición, Renovación, Vigilancia y Control de las Licencias de Salud Ocupacional a personas naturales o jurídicas que oferten servicios en Salud Ocupacional.

Que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 1 de la Ley 1562 del 2012, la Salud Ocupacional se entenderá en adelante, como "SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO"

Que de conformidad con la Resolución 4502 del 28 de diciembre del 2012 expedida por el Ministerio de Salud, los campos de acción a autorizarse se encuentran contenidos en el Artículo Segundo de la presente Resolución.

Que la Profesional NATALIA DEL ROSARIO GOYES ESTUPIÑAN, identificada con cédula de ciudadanía No.1.085.269.596 expedida en Pasto, Contador Público de Profesión y Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, solicitó el 19 de mayo de 2020 Licencia en Seguridad y Salud en el Trabajo como Persona Natural, y, para el efecto diligenció la Solicitud de Licencia para la Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo- Personas Naturales, Resolución 4502 Ministerio de Salud y Protección Social –Riesgos Laborales -Anexo Técnico, acreditando la formación profesional para tal efecto y allegando la documentación exigida por la ley 1562 del 2012 en concordancia con la resolución No. 004502 del 28 de diciembre de 2012.

Que la Oficina de Dimensión de Salud y Ámbito Laboral del Instituto Departamental de Salud de Nariño revisó y verifico la documentación requerida, encontrándose en orden y ajustada a derecho y confirmó los servicios que el solicitante puede prestar, emitiendo concepto favorable para expedir licencia para prestar servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por lo anterior,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a NATALIA DEL ROSARIO GOYES ESTUPIÑAN, Contador Público y Especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo, identificado con cédula de ciudadanía No.1.085.269.596 expedida en Pasto, la Licencia de Seguridad y Salud en el Trabajo como Persona Natural para la Prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo, y ejercer

Scanned with CamScanner

en los Campos de Acción que se enuncian en el artículo Segundo de esta Resolución.

ARTICULO SEGUNDO: Los Campos de Acción Autorizados en los que pueden prestar la Especialista NATALIA DEL ROSARIO GOYES ESTUPIÑAN son los siguientes:

1. Contaduría Pública en Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Investigación en Seguridad y Salud en el Trabajo
3. Investigación del Accidente de Trabajo
4. Educación.
5. Capacitación.
6. Diseño, administración y ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

PARÁGRAFO PRIMERO: La Licencia de Salud Ocupacional otorgada a la especialista NATALIA DEL ROSARIO GOYES ESTUPIÑAN, se expide por el termino de diez (10) años, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución; teniendo VALIDEZ en todo el territorio nacional de conformidad con el articulo 6 de la resolución 4502 del 2012 emanada del Ministerio de Salud y Protección Social, su renovación estará sujeta a la normatividad vigente para tal efecto.

ARTICULO TERCERO: El Titular de la Licencia, queda comprometido a cumplir en el ejercicio de sus actividades con las normas legales, técnicas y éticas para la prestación de Servicios en seguridad y Salud en el Trabajo, que para tal fin expidan los Ministerios de Salud y Protección Social y Ministerio del Trabajo.

ARTICULO CUARTO: Notificar la presente Resolución a la Especialista NATALIA DEL ROSARIO GOYES ESTUPIÑAN, de acuerdo con lo establecido en los artículos 67 y 69 de la Ley 1437 del 2011, haciéndole saber que contra ella procede el recurso de reposición ante la directora del Instituto Departamental de Salud de Nariño dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, de conformidad con el artículo 76 de la ley 1437 del 2011.

ARTICULO QUINTO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en San Juan de Pasto, a los diecinueve (19) días del mes de mayo de 2020.

DIANA PAOLA ROSERO ZAMBRANO
Directora IDSN

Proyectó:		Revisó:	
FABIOLA FIGUEROA FIGUEROA Profesional Especializada Dimensión de Salud y Ámbito Laboral		DANIANA MARITZA DE LA CRUZ Subdirectora de Salud Pública del IDSN	
Firma	Fecha: 19 de mayo de 2020	Firma	Fecha: 19 de mayo de 2020

Scanned with CamScanner

Colmena Seguros

Colmena Formación Virtual

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST 20 HORAS

Colmena Seguros otorga el presente certificado a:

NATALIA DEL ROSARIO GOYES ESTUPIÑAN

Identificado con CC 1085269596

Intensidad horaria: 20 horas

Se expide el presente certificado el 2 de junio de 2022

Luz Stella Rodriguez Rincón

Vicepresidente de Prevención y Servicio de Riesgos Laborales
Colmena Seguros

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
Colmena Compañía de Seguros de Vida S.A.

Powered by CamScanner

Empresa	JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS	Unidad agropecuaria	NO	No. Trabajadores	1
N.I.T	12991628-1	Clase de	I	Fecha de evaluación:	29/dic/2023

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

CICLO	ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR DEL ÍTEM DEL ESTANDAR	PESO PORCENTUAL	CUMPLIMIENTO ÍTEM			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
						totalment	No cumple	No aplica	
I. PLANEAR	RECURSOS	Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0,5	4	X			4
			1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5				X	
			1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0,5				X	
			1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0,5		X			
			1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial	0,5				X	
			1.1.6 Conformación COPASST	0,5				X	
			1.1.7 Capacitación COPASST	0,5				X	
			1.1.8 Conformación Comité de Convivencia	0,5				X	
		Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención – PyP	2	6		X		4
			1.2.2 Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de Promoción y Prevención PyP	2				X	
			1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas	2				X	
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GES' LA SALUD EN EL TRAB ...IÓN D	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST firmada, fechada y comunicada al COPASST	1	15			X	15
		Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST	1				X	
		Evaluación inicial del SG-SST	2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades	1				X	
		Plan Anual de Trabajo	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado	2		X			
		Conservación de la documentación	2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2				X	
		Rendición de cuentas	2.6.1 Rendición sobre el desempeño	1				X	
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo	2.7.1 Matriz legal	2				X	
		Comunicación	2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1				X	
		Adquisiciones	2.9.1 Identificación, evaluación para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1				X	
		Contratación	2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2				X	
		Gestión del cambio	2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1				X	
CER	GESTIÓN DE LA SALUD	Condiciones de salud en el trabajo	3.1.1 Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de condiciones de salud	1	9			X	8
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud	1				X	
			3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo	1				X	
			3.1.4 Realización de Evaluaciones Médicas Ocupacionales -Peligros- Periodicidad- Comunicación al Trabajador	1			X		
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1				X	
			3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico/laborales	1				X	
			3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1				X	
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1				X	
			3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1				X	
		Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo	3.2.1 Reporte de los accidentes de trabajo y enfermedad laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo	2	5			X	5
			3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales	2				X	
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales	1				X	
		Mecanismos de vigilancia de las condiciones	3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad	1	6			X	6
			3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad	1				X	
			3.3.3 Medición de la mortalidad por Accidente de Trabajo	1				X	

Empresa	JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS	Unidad agropecuaria	NO	No. Trabajadores	1
N.I.T	12991628-1	Clase de	I	Fecha de evaluación:	29/dic/2023

ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST

TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN

CICLO	ESTÁNDAR		ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR DEL ÍTEM DEL ESTANDAR	PESO PORCENTUAL	CUMPLIMIENTO ÍTEM			CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE
						totalment	No cumple	No aplica	
II. H		de salud de los trabajadores	3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral	1				X	
			3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1				X	
			3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica	1				X	
	...ROS Y RIESGOS	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4	15			X	15
			4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		X			
			4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda	3				X	
			4.1.4 Realización mediciones ambientales químicos, físicos y biológicos	4				X	
		Medidas de prevención y control para intervenir los	4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados	2,5	15	X			15
			4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2,5				X	
			4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,5				X	

	GESTIÓN DE PELIG	peligros/riesgos	4.2.4 Realización de inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST	2,5	10			X	
			4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas	2,5				X	
			4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas	2,5				X	
	GESTIÓN DE AMENAZAS	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante emergencias	5	10			X	10
			5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	5				X	
III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN DEL SG-	Gestión y resultados del SG-SST	6.1.1 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa	1,25	5			X	5
			6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1,25				X	
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección resultados de la auditoría	1,25				X	
			6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST	1,25				X	
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST	2,5	10			X	10
			7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la alta dirección	2,5				X	
			7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2,5				X	
			7.1.4 Elaboración Plan de Mejoramiento - implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL	2,5				X	
				TOTALES	100				97

– Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).

– En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente.

El presente formulario es documento público. La información aquí consignada debe ser veraz. La inclusión de manifestaciones falsas estará sujeta a las sanciones contempladas en la Ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano (artículos 287, 288, 291, 294).



FIRMA EMPLEADOR O CONTRATANTE



FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DEL SG-SST

PROYECCIÓN PLAN DE ACCION ANUAL DE TRABAJO DEL SG-SST
JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUEARIA LA VICTORIA JEDS

FECHA ELABORACIÓN:	jueves, 29 de diciembre de 2022
VIGENCIA PROYECCIÓN:	**2023**
PROPÓSITO PRINCIPAL:	Cumplir con las normas vigentes en Seguridad y Salud en el trabajo, con el fin de prevenir, mitigar y controlar enfermedades laborales y la ocurrencia de accidentes de trabajo deribadas de la ejecucion de las actividades laborales diarias, de igual forma ejecutar acciones encaminadas a a mejorar el bienestar socical, fisico y mental.
ALCANCE:	El plan anaual de trabajo del Sistema de gestion de la Seguridad y Salud en el trabajo es aplicable a todo el personal vinculado, con el objeto de dar cumplimiento a la normatividad vigente y politicas de Seguridad y salud en el trabajo.
OBLIGACIONES:	Es obligación del empleador la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, para lo cual se crean estrategias y se plantean actividades que permitan disminuir los peligros existentes en la entidad a través de programas de promoción y prevención, higiene y seguridad industrial, atención a emergencias, funcionamiento del comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y Convivencia Laboral.
NORMATIVIDAD:	Ver normograma por procesos
RECURSOS:	● Humanos
	●Financieros
	● Tecnológicos: Equipos de computo, impresoras, video beam, scanner y demás recursos tecnológicos.
	● Infraestructura Física para el desarrollo de las actividades.
	● Medio de Transporte.
	● Papelería y herramientas de oficina.
INDICADORES:	Ver guía de indicadores por procesos.

PROYECCIÓN PLAN OPERATIVO ANUAL - SST

Ítem	Actividades	Descripción Estratégica de la Actividad	Línea Base	VIGENCIA 2023												META PROYECTADA (Σ)	Responsable (Cargo)	Evidencia Física
1,1,1	Asignacion de una persona que diseñe el sistema de gestion de SG-SST	*Verificar si se encuentra el acto administrativo donde se encuentre la designacion del responsable. * Adjuntar documentos como hoja de vida, licencia vigente y curso de 50 de horas	1													1	Julio Eduardo Delgado Sanchez	*Documento soorte donde este la designacion del responsable *Hoja de vida de la persona designada *licenia vigente *Certificado de curso de 50 horas y/o actualizacion curso 20 horas cuando sea necesario.
1,1,4	Afiliacion al sistema de seguridad seguridad social.	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente. Pago de pensión de trabajadores de alto riesgo.	6													12	Julio Eduardo Delgado Sanchez	* planillas de pago *certificados de afiliacion ARL
1,2,1	Programa de capacitacion anual p y p	Elaborar y ejecutar el programa de capacitacion en promoción y prevención incluyendo los riesgos y las medidas de prevencion y control dirigido a los trabajadores.	1													1	Julio Eduardo Delgado Sanchez - SG-SST	*Plan de capacitación *registro de capacitaciones de los asistentes.
2,1,1	Politica de seguridad y salud en el trabajo	Elaborar politica de seguridad y salud en el trabajo fechadas, firmadas y comunicada al COPASST y tosode los tabajadores .	1													1	Julio Eduardo Delgado Sanchez - SG-SST	*Politica escrita *Soporte de la divulgacion
2,4,1	Plan anual de trabajo	Elaborar el plan anual de trabajo, que identifique los objetivos, metas, responsables, recursos y cronograma de actividades firmado por el empleador y responsable del SG- SST	1													1	Julio Eduardo Delgado Sanchez - SG-SST	*Actualizacion del plan anuel de trabajo anual
3,1,4	Evaluaciones medicas ocupacionales	*Realizar la evaluaciones Medica ocupacionales de acuerdo a las prioridades identificadas en el diagnóstico de condiciones de salud y con los peligros/riesgos prioritarios. *Definir la frecuencia de las evaluaciones medicas ocupacionales. *Comunicar por escrito a los trabajadores los conceptos medicos, recomendadiones y restricciones emitidas por el medico ocupacional.	1													1	Julio Eduardo Delgado Sanchez - SG-SST	Programar los examenes de medico (Ingreso,periodicos o retiro) *Conceptos medicos emitidos por Medico laboral

4,1,2	Identificación de peligros y evaluación y valoración de riesgos	Identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos con la participacion de todos los niveles y establecer controles que prevengan efectos adversos en la salud de los trabajadores.	1													1	Julio Eduardo Delgado Sanchez - SG-SST	*Realizar encuesta para la identificacion de riesgos *Documento donde se encuentre la identificación de peligros y valoración de riesgos. Solicitar evidencias de las medidas de control implementadas.

FIRMAS RESPONSABLES:

ELABORÓ:	REVISÓ Y APROBÓ
NATALIA GOYES ESTUPIÑAN	JULIO DELGADO SANCHEZ
	
Coordianadora SG-SST	REPRESENTANTE

	Versión: 07
	Código: GIL-F-010

Proceso Gestión de Infraestructura y Logística

Formato Acta de Recibo a Satisfacción

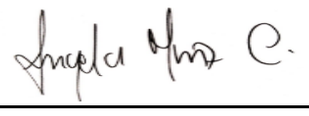
		Acta N°	001
FECHA:	23 DE DICIEMBRE DE 2024	**CIUDAD/MUNICIPIO:**	**Pasto**
COD REGIONAL:	**52**	**REGIONAL**	**NARIÑO**
CENTRO DE COSTO:	**Centro Internacional de Producción Limpia Lope**		
COD CENTRO DE COSTO:	**953610**		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	**CONTRATO**	**TIPO DE ENTREGA:**	**UNICA ENTREGA**
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	**CO1.PCCNTR.7079553**	**FECHA ACTO ADMINISTRATIVO:**	**2/12/2024**
RUBRO PRESUPUESTAL	**C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL**		
PROVEEDOR CONTRATISTA:	**JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ**		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	**12.991.628**		
VALOR TOTAL:	**$ 34.859.000,00**		
FECHA DE VENCIMIENTO:	**24/12/2024**		
OBJETO DEL CONTRATO:	**Adquisición de materiales de formación para desarrollo de rutas Boot Camp dentro del plan de capacitación de la Escuela Nacional de instructores ENI, en la formación "Nutrición de Manejo de la Nutrición de Cultivos**		

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS _____ **CANTIDAD BIENES DE CONSUMO** _____

RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES	**La recepción de elementos parte inical es recibida por el instructor Mario Salcedo con apoyo del instructor tecnico Alexis Polentino, Elementos son ubicados en bodegas de uso del area agropecuaria. Se reciben todos los elementos y se almacenan en los lugares definidos por los instructores tecnicos.**

FIRMA SUPERVISOR			
NOMBRE COMPLETO	**ANGELA ROCIO MUÑOZ CASANOVA**		
N° DE IDENTIFICACIÓN	**36752352**		
CORREO INSTITUCIONAL	amunozc@sena.edu.co		
CARGO	**Profesional G03 CIPLL**	**N° DE CONTACTO**	**3207663910**



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL
ETAPA POSCONTRACTUAL
INFORME FINAL DE SUPERVISIÓN
CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.7079553

En mi calidad de supervisor del contrato de la referencia, me permito presentar el informe final del mismo, de acuerdo con la siguiente información:

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCION LIMPIA LOPE -SENA REGIONAL NARIÑO
TIPO DE CONTRATO	Compraventa
CONTRATO NRO.	CO1.PCCNTR.7079553 - 2024
OBJETO	Adquisición de materiales de formación para desarrollo de rutas BootCamp dentro del plan de capacitación de la Escuela Nacional de instructores ENI, en la formación "Nutrición de Manejo de la Nutrición de Cultivos Agrícolas" que se desarrolla en el Centro Internacional de Producción Limpia Lope.
FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO	03/12/2024
FECHA DE INICIO	05/12/2024
PLAZO INICIAL	20 días
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	24/12/2024
CONTRATISTA	*JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ*
CC o NIT	12.991.628
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL CONTRATISTA	**NO APLICA**
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	**NO APLICA**
LUGAR DE EJECUCIÓN	Centro Internacional de Producción Limpia LOPE del SENA Regional Nariño, ubicado en la Calle 22 No. 11E – 05 Vía Oriente de la ciudad de San Juan de Pasto Nariño, en horario de lunes a viernes de 08:00 – 12:00 y de 14:00 – 18:00. Con entrega en el almacén del centro de formación y con la participación del Supervisor del contrato
VALOR INICIAL	$34.859.000

FORMA DE PAGO	El SENA pagará el valor del contrato al ciento 100% a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir), previa recepción de los elementos a satisfacción por parte de la SUPERVISIÓN, lo cual deberá quedar soportado en la respectiva acta de Supervisión o Interventoría. Para la realización de cualquier pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden los términos anteriores solo empezaran a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se aporten efectivamente los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del proveedor, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación. El pago se hará dentro de los 30 días siguientes al cumplimiento total de los requisitos y estará sujeto al cupo del Programa Anual de Caja (PAC) disponible. NOTA: Si el contratista es responsable de IVA, entregará la factura de venta discriminando en cada ITEM los porcentajes de IVA que aplica a cada uno de ellos, los cuales deben corresponder a la tarifa establecida en el Estatuto Tributario Vigente. En caso de que los porcentajes de IVA plasmados en la factura no estén acordes a la norma, deberá realizar las modificaciones a las que haya lugar.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	12924 del 24 de abril de 2024
CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL	361624 del 4 de diciembre de 2024
VALOR FINAL DEL CONTRATO	$34.859.000
FECHA DE TERMINACIÓN FINAL	24 de diciembre de 2024
FECHA DE TERMINACIÓN ANTICIPADA (Sí aplica)	NO APLICA
VALOR TOTAL PAGADO	$0
VALOR TOTAL EJECUTADO	$34.859.000
SUPERVISOR DEL CONTRATO	Angela Rocío Muñoz Casanova
APOYO A LA SUPERVISIÓN	Diana María Guerrero

2. ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 Obligaciones

En virtud de la suscripción **CO1.PCCNTR.7079553,** el contratista adquirió las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES	¿CUMPLIÓ?	PRODUCTO O EVIDENCIA
1. El Contratista deberá presentar para el pago el soporte o recibo de cancelación vigente de la última planilla de pago de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL) del Representante y de los trabajadores que tenga a su cargo y sean objeto del cumplimiento del contrato.	SI	Contratista presenta pago de obligaciones de seguridad social
2. El Contratista deberá entregar para el pago la Certificación expedida por ARL del Nivel de Riesgo al cual pertenece de acuerdo con la actividad a desarrollar, NO superior a 30 días.	SI	Contratista presenta certificación de ARL se valida en positiva en línea
3. El Contratista deberá entregar para el pago la Certificación expedida por ARL del Nivel de Riesgo al cual pertenece de acuerdo con la actividad a desarrollar, NO superior a 30 días. Nota aclaratoria: No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único	No se requiere de cumplimiento	NO APLICA

Reglamentario del Sector Trabajo. Para constatar lo anterior se deberá presentar con la propuesta el certificado expedido por la ARL, mediante el cual se indique que es aportante voluntario independiente Decreto 1563 de 2016.		
4. Una vez formalizado el contrato, el Contratista deberá asistir o realizar la inducción y/o reinducción de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta información será verificada con el listado de asistencia (para el caso de asistir de forma presencial) o formulario de participación, cuando el contratista (desarrolle la actividad en línea o de forma virtual).	SI	Se anexa acta 046 remitida por la profesional del area del SST
5. El contratista deberá entregar a la Entidad con el pago el Acta que evidencie la participación de la inducción y/o reinducción en generalidades del SG- SST.	SI	Se anexa acta 046 remitida por la profesional del area del SST
6. De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCONM-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos	SI	El contratista da cumplimiento a la establecido en el manual de contratación en referencia al cumplimiento a los requisitos legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud

ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.		
7. El contratista deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados.	SI	Presenta ALV 112
8. Para los ítems No. 6, 8, 9,11, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 29 y 47 Inmediatamente se realice la entrega el oferente deberá garantizar que los elementos cuentan con registro ICA y con fecha de vencimiento mayor a un año a partir de la fecha de entrega. Nota: Los insumos agropecuarios y/o semillas para siembra, deberán estar rotulados de acuerdo con la disposición reglamentaria establecida para cada producto.	SI	ENTREGA CERTIFICADOS
9. Para los ítems No. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 40, 43, 44, 48, 50, 52, 53, 56 y 57 inmediatamente se realice entrega de los productos, el contratista deberá entregar inmediatamente las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y	SI	ENTREGA CERTIFICADOS

Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).		
10. Para los ítems No. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 40, 43, 44, 48, 50, 52, 53, 56 y 57 el contratista deberá entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos	SI	ELEMENTOS SE ENTREGAN ETIQUETADOS, SE EVIDENCIA EN LA RECEPCION
11. El Contratista deberá entregar debidamente embalados los elementos o insumos según las normas requeridas.	SI	ELEMENTOS SE ENTREGAN EMBALADOS Y EMPACADOS, SE EVIDENCIA EN LA RECEPCION
12. Los empaques, etiquetas y embalajes de cada uno de los elementos deben estar completamente sellados sin evidencia de alteraciones o de utilización.	SI	ELEMENTOS SELLADOS SE EVIDENCIA EN LA RECEPCION
13. El Contratista deberá reemplazar el o los elementos si estos se encuentran en malas condiciones o presentan algún tipo de alteración.	SI	NO HAY NECESIDAD DE REEMPLAZOS
14. El contratista deberá presentar ficha técnica del	SI	PRESENTA FICHAS TECNICAS

fabricante del producto donde se evidencia la marca y se pueda comprobar que la misma cumple con los requerimientos técnicos para los ítems 6, 8, 11, 12, 17, 18, 20, 29, 32 y 44.		
15. El contratista deberá presentar ficha técnica del fabricante del producto donde se evidencia la marca y se pueda comprobar que la misma cumple con los requerimientos técnicos para los ítems 6, 8, 11, 12, 17, 18, 20, 29, 32 y 44.	SI	PRESENTA FICHAS TECNICAS

3. ASPECTOS LEGALES

3.1 Garantías contractuales

Como garantías se establecieron las siguientes:

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	SEGUROS DEL ESTADO		
NRO. DE PÓLIZA	41-44-101288962		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	5 de diciembre de 2024		
FECHA APROBACIÓN	5 de diciembre de 2024		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
Cumplimiento - Cumplimiento del contrato	5/12/2024	24/06/2025	3.485.900
Cumplimiento - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	5/12/2024	24/06/2025	6.971.800

3.2 Cumplimiento del objeto

El contratista SI CUMPLIÓ con el objeto del contrato “Adquisición de equipos industriales destinados a la producción de alimentos para los aprendices del Centro Internacional de Producción Limpia Lope del SENA Regional Nariño.”.

3.3 Cumplimiento de los aspectos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol – SIGA

El contratista SI CUMPLIÓ con todas las obligaciones referentes al cumplimiento de las políticas de la entidad: ambientales, seguridad y salud en el trabajo, energéticas y demás.

3.4 Multas y sanciones

De acuerdo con el informe final de supervisión suscrito por Angela Rocio Muñoz Casanova, profesional del CIPLL del SENA, durante la ejecución del contrato **NO** se presentaron multas y/o sanciones.

3.5 Certificado de pagos de seguridad social

Mediante certificación emitida el 27 de noviembre de 2024 por parte del Representante Legal se certificó que todos los empleados vinculados por contrato de trabajo se encuentran al día en pagos de Seguridad Social, aportes a Fondos de Pensión y Aportes a la ARL, así como a paz y salvo por conceptos de pagos laborales y fiscales.

3.6 Supervisión de la ejecución contractual

Que el ordenador del gasto realizó el cambio de designación de supervisión el 23 de diciembre de 2024 a Angela Rocio Muñoz Casanova, profesional CIPLL del SENA regional Nariño.

3.7 Liquidación del contrato

No aplica

4. ASPECTOS FINANCIEROS

4.1 Pagos realizados

No aplica

4.2 Estado financiero

CONCEPTO	VALOR
Valor inicial contrato	$34.859.000
Valor adición o disminución del contrato	$ 0,00
Valor de las reducciones	$ 0,00
Valor final del contrato	$34.859.000

Valor ejecutado	$34.859.000
Valor pagado	$ 0,00
Valor por pagar	$34.859.000
Valor a liberar	$ 0,00

Conforme a lo anteriormente expuesto, se debe:

a) Elaborar la liquidación bilateral del contrato teniendo en cuenta que no existen saldos por liberar o a favor de las partes, y que las obligaciones fueron cumplidos a satisfacción.

b) Una vez perfeccionada la liquidación del contrato, pagar a favor del contratista la suma de $34.859.000

Para constancia se firma 24 de diciembre de 2024



ANGELA ROCIO MUÑOZ CASANOVA
Supervisora del contrato

Elaboró: Angela Rocío Muñoz Casanova – Profesional CIPLL
Reviso: Carmen Elena Castro – Profesional contratación CIPLL

ANEXOS


HORIBA
LAQUAtwin
OPEN
LAQUAtwin
COMPACT WATER QUALITY METER


HORIBA
LAQUAtwin
STANDARD SOLUTION
Model Y031H
2000


mas
Galeras
Salvado
de Trigo
30 kg
PRODUCTO ALIMENTICIO TRÁTESE CON CUIDADO
ALMACENAR EN LUGAR FRESCO, LIMPIO Y LIBRE DE PLAGAS


mas
Galeras
Salvado
de Trigo
30


mas
Galeras
Salvado
de Trigo
Galeras


MAS




DONAREPA
DONAREPA


Aräometer n. Baumé Tp 15°C
BRIXCO
BRIXCO


0-0-42
FERTILIZANTE SIMPLE K PARA APLICACIÓN
AL SUELO MEDIANTE SISTEMAS DE FERTIRRIEGO
USO AGRÍCOLA
Registro de venta ICA No. 12238
A Nombre de Soluciones Nutritivas S.A.S.
Potasio Soluble en Agua (K2O) 42 %
Azufre Total (S) 11,6 %
pH en solución al 10% 6,1
Solubilidad en Agua a 20°C 27 g/100ml
Conductividad Eléctrica (1:100) 16,5 dS/m
SOLUCIONES NUTRITIVAS


NUCLEO PROTEICO
Fertilizante Simple P
Granulado
SiliPhos
Mix
Agrosilicium
Antes Mejisulfatos

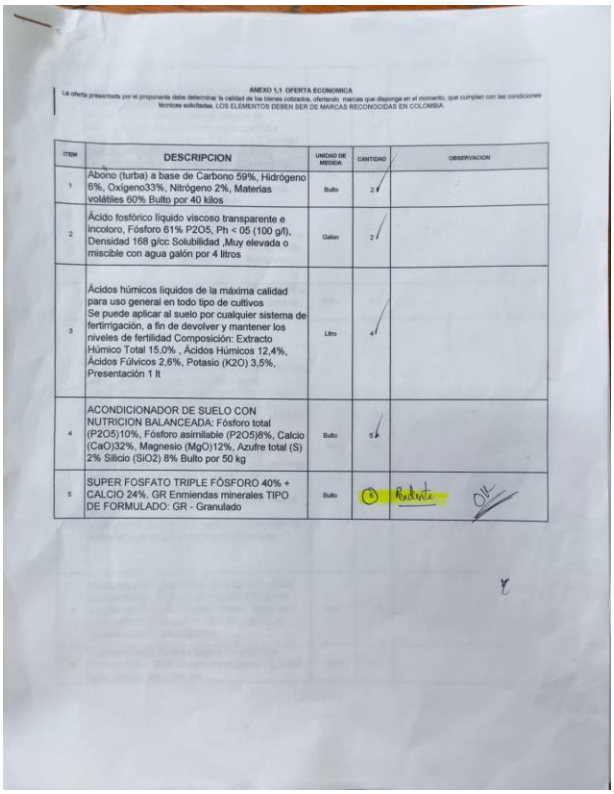

MAGNESIL P
PESO NETO | 50 KILOS
50 Kg




NÚCLEO PROTEICO
PRODUCIDO POR:
FRIGORÍFICO JONGOVITO S.A.
NIT 814.000.921-1
"PROHIBIDO EL USO EN LA ALIMENTACIÓN DE RUMIANTES"
COMERCIALIZADO POR FRIGOVITO S.A.


OXIGENA TU VIDA
por la esperanza de los colombianos
Primavera

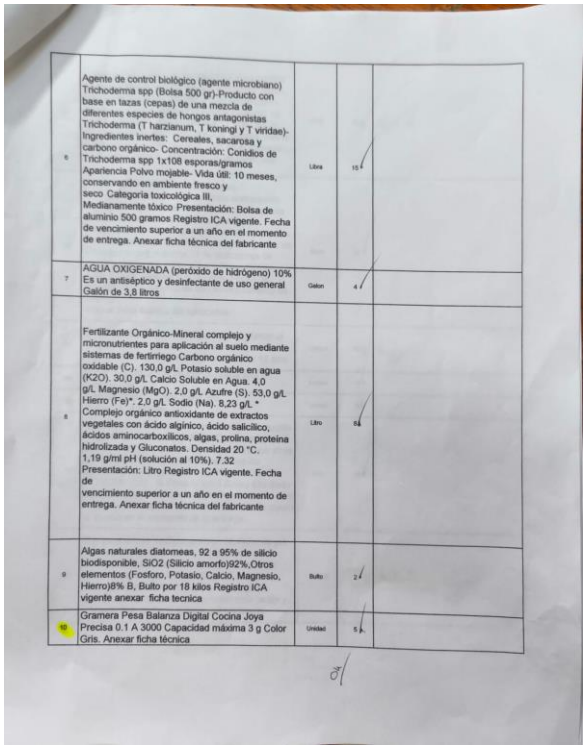




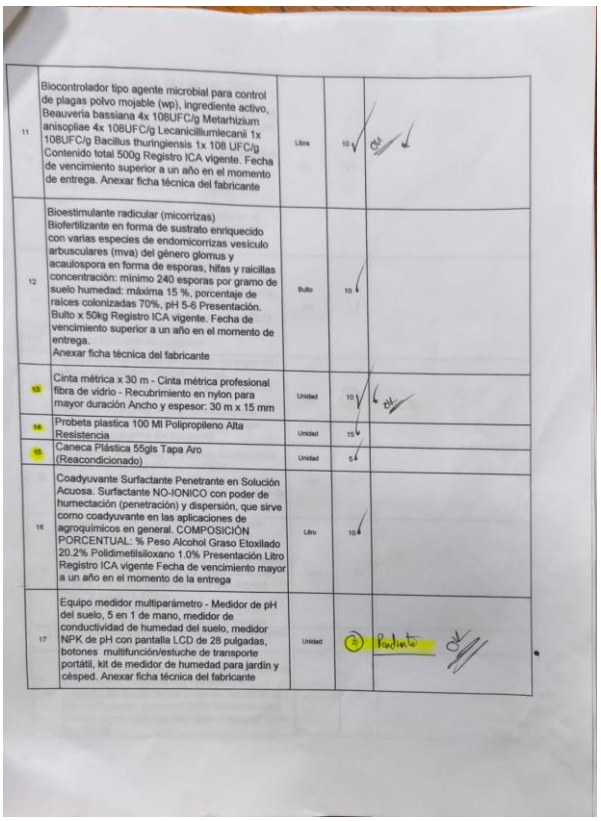
ANEXO 1.1 OFERTA ECONOMICA

La oferta presentada por el proponente debe determinar la calidad de los bienes cotizados, ofertando marcas que disponga en el momento, que cumplan con las condiciones técnicas solicitadas. LOS ELEMENTOS DEBEN SER DE MARCAS RECONOCIDAS EN COLOMBIA.

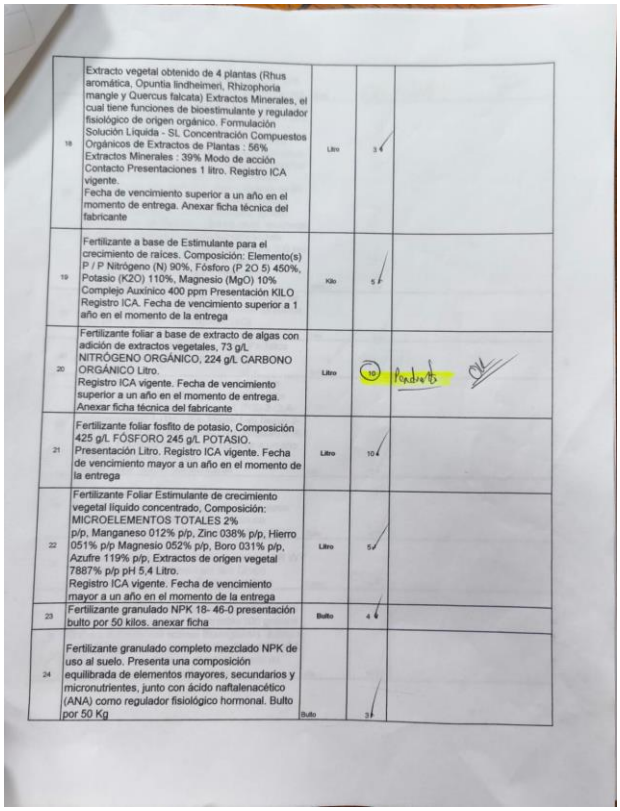
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	OBSERVACION
1	Abono (turba) a base de Carbono 59%, Hidrógeno 6%, Oxigeno33%, Nitrógeno 2%, Materias volátiles 60% Bulto por 40 kilos	Bulto	2	
2	Ácido fosfórico líquido viscoso transparente e incoloro, Fósforo 61% P2O5, Ph < 05 (100 g/l), Densidad 168 g/cc Solubilidad ,Muy elevada o miscible con agua galón por 4 litros	Galon	2	
3	Ácidos húmicos líquidos de la máxima calidad para uso general en todo tipo de cultivos Se puede aplicar al suelo por cualquier sistema de fertirrigación, a fin de devolver y mantener los niveles de fertilidad Composición: Extracto Húmico Total 15,0% , Ácidos Húmicos 12,4%, Ácidos Fúlvicos 2,6%, Potasio (K2O) 3,5%, Presentación 1 lt	Litro	4	
4	ACONDICIONADOR DE SUELO CON NUTRICION BALANCEADA: Fósforo total (P2O5)10%, Fósforo asimilable (P2O5)8%, Calcio (CaO)32%, Magnesio (MgO)12%, Azufre total (S) 2% Silicio (SiO2) 8% Bulto por 50 kg	Bulto	5	
5	SUPER FOSFATO TRIPLE FÓSFORO 40% + CALCIO 24%, GR Enmiendas minerales TIPO DE FORMULADO: GR - Granulado	Bulto	8	Pendiente



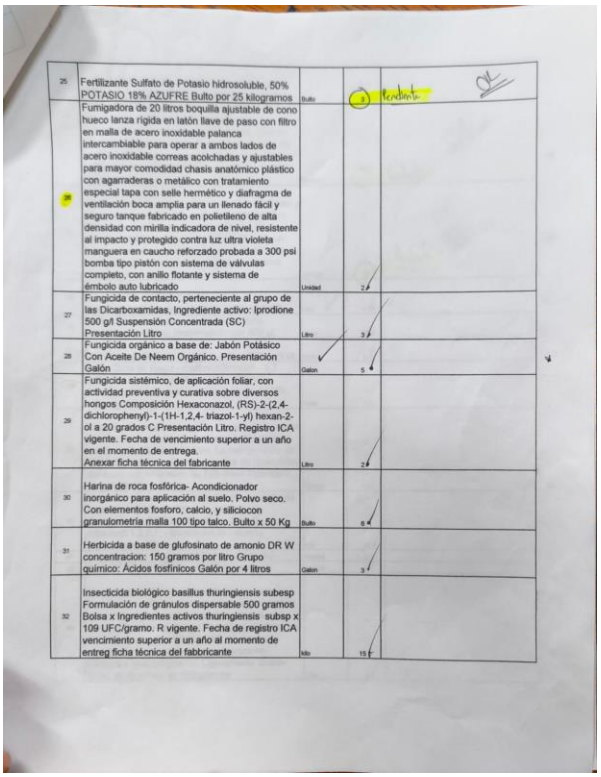
6	Agente de control biológico (agente microbiano) Trichoderma spp (Bolsa 500 gr)-Producto con base en tazas (cepas) de una mezcla de diferentes especies de hongos antagonistas Trichoderma (T harzianum, T koningi y T viridae)-Ingredientes inertes: Cereales, sacarosa y carbono orgánico- Concentración: Conidios de Trichoderma spp 1x108 esporas/gramos Apariencia Polvo mojable- Vida útil: 10 meses, conservando en ambiente fresco y seco Categoría toxicológica III, Medianamente tóxico Presentación: Bolsa de aluminio 500 gramos Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Anexar ficha técnica del fabricante	Libra	10	
7	AGUA OXIGENADA (peróxido de hidrógeno) 10% Es un antiséptico y desinfectante de uso general Galón de 3,8 litros	Galon	4	
8	Fertilizante Orgánico-Mineral complejo y micronutrientes para aplicación al suelo mediante sistemas de fertirriego Carbono orgánico oxidable (C). 130,0 g/L Potasio soluble en agua (K2O). 30,0 g/L Calcio Soluble en Agua. 4,0 g/L Magnesio (MgO). 2,0 g/L Azufre (S). 53,0 g/L Hierro (Fe)*. 2,0 g/L Sodio (Na). 8,23 g/L * Complejo orgánico antioxidante de extractos vegetales con ácido algínico, ácido salicílico, ácidos aminocarboxílicos, algas, prolina, proteína hidrolizada y Gluconatos. Densidad 20 °C. 1,19 g/ml pH (solución al 10%). 7,32 Presentación: Litro Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Anexar ficha técnica del fabricante	Litro	84	
9	Algas naturales diatomeas, 92 a 95% de silicio biodisponible, SiO2 (Silicio amorfo)92%,Otros elementos (Fosforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Hierro)8% B, Bulto por 18 kilos Registro ICA vigente anexar ficha tecnica	Bulto	2	
10	Gramera Pesa Balanza Digital Cocina Joya Precisa 0.1 A 3000 Capacidad máxima 3 g Color Gris. Anexar ficha técnica	Unidad	5	



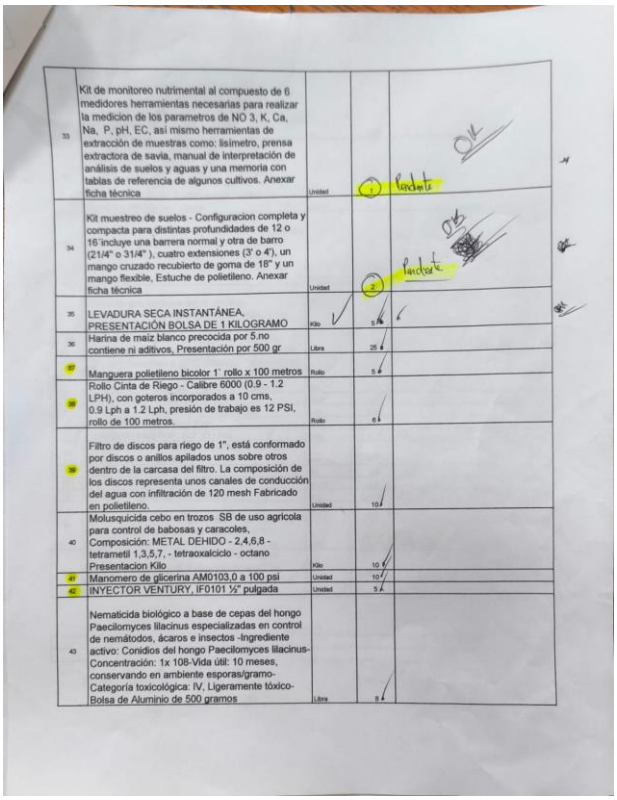
11	Biocontrolador tipo agente microbial para control de plagas polvo mojable (wp), ingrediente activo, Beauveria bassiana 4x 108UFC/g Metarhizium anisopliae 4x 108UFC/g Lecanicilliumlecanii 1x 108UFC/g Bacillus thuringiensis 1x 108 UFC/g Contenido total 500g Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Anexar ficha técnica del fabricante	Libra	10	
12	Bioestimulante radicular (micorrizas) Biofertilizante en forma de sustrato enriquecido con varias especies de endomicorrizas vesiculo arbusculares (mva) del género glomus y acaulospora en forma de esporas, hifas y raicillas concentración: mínimo 240 esporas por gramo de suelo humedad: máxima 15 %, porcentaje de raíces colonizadas 70%, pH 5-8 Presentación. Bulto x 50kg Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Anexar ficha técnica del fabricante	Bulto	10	
13	Cinta métrica x 30 m - Cinta métrica profesional fibra de vidrio - Recubrimiento en nylon para mayor duración Ancho y espesor: 30 m x 15 mm	Unidad	10	
14	Probeta plastica 100 Ml Polipropileno Alta Resistencia	Unidad	15	
15	Caneca Plástica 55gls Tapa Aro (Reacondicionado)	Unidad	5	
16	Coadyuvante Surfactante Penetrante en Solución Acuosa. Surfactante NO-IONICO con poder de humectación (penetración) y dispersión, que sirve como coadyuvante en las aplicaciones de agroquímicos en general. COMPOSICIÓN PORCENTUAL: % Peso Alcohol Graso Etoxilado 20.2% Polidimetilsiloxano 1.0% Presentación Litro Registro ICA vigente Fecha de vencimiento mayor a un año en el momento de la entrega	Litro	10	
17	Equipo medidor multiparámetro - Medidor de pH del suelo, 5 en 1 de mano, medidor de conductividad de humedad del suelo, medidor NPK de pH con pantalla LCD de 28 pulgadas, botones multifunción/estuche de transporte portátil, kit de medidor de humedad para jardín y césped. Anexar ficha técnica del fabricante	Unidad	2	Pendiente



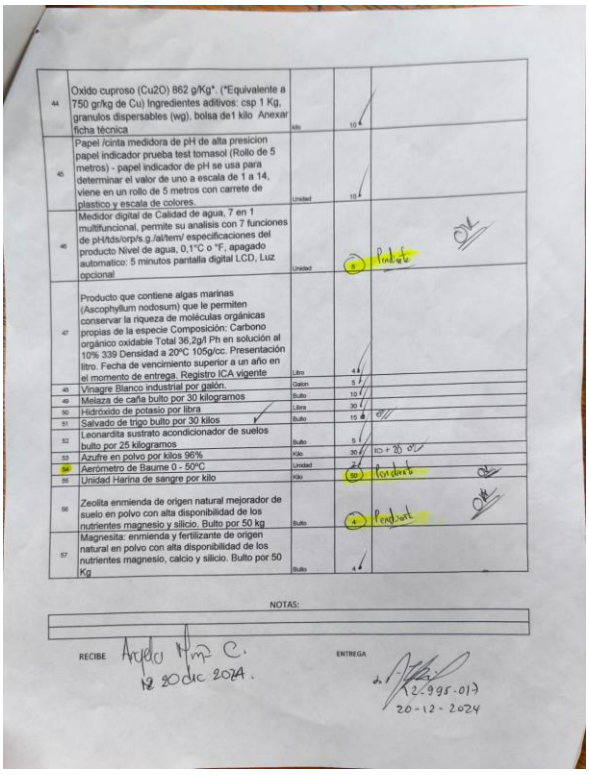
18	Extracto vegetal obtenido de 4 plantas (Rhus aromática, Opuntia lindheimeri, Rhizophoria mangle y Quercus falcata) Extractos Minerales, el cual tiene funciones de bioestimulante y regulador fisiológico de origen orgánico. Formulación Solución Liquida - SL Concentración Compuestos Orgánicos de Extractos de Plantas : 56% Extractos Minerales : 39% Modo de acción Contacto Presentaciones 1 litro. Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Anexar ficha técnica del fabricante	Litro	3	
19	Fertilizante a base de Estimulante para el crecimiento de raíces. Composición: Elemento(s) P / P Nitrógeno (N) 90%, Fósforo (P 2O 5) 450%, Potasio (K2O) 110%, Magnesio (MgO) 10% Complejo Auxínico 400 ppm Presentación KILO Registro ICA. Fecha de vencimiento superior a 1 año en el momento de la entrega	Kilo	5	
20	Fertilizante foliar a base de extracto de algas con adición de extractos vegetales, 73 g/L NITRÓGENO ORGÁNICO, 224 g/L CARBONO ORGÁNICO Litro. Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Anexar ficha técnica del fabricante	Litro	10	Pendiente
21	Fertilizante foliar fosfito de potasio, Composición 425 g/L FÓSFORO 245 g/L POTASIO. Presentación Litro. Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento mayor a un año en el momento de la entrega	Litro	10	
22	Fertilizante Foliar Estimulante de crecimiento vegetal líquido concentrado. Composición: MICROELEMENTOS TOTALES 2% p/p, Manganeso 012% p/p, Zinc 038% p/p, Hierro 051% p/p Magnesio 052% p/p, Boro 031% p/p, Azufre 119% p/p, Extractos de origen vegetal 7887% p/p pH 5,4 Litro. Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento mayor a un año en el momento de la entrega	Litro	5	
23	Fertilizante granulado NPK 18- 46-0 presentación bulto por 50 kilos. anexar ficha	Bulto	4	
24	Fertilizante granulado completo mezclado NPK de uso al suelo. Presenta una composición equilibrada de elementos mayores, secundarios y micronutrientes, junto con ácido naftalenacético (ANA) como regulador fisiológico hormonal. Bulto por 50 Kg	Bulto	3	



25	Fertilizante Sulfato de Potasio hidrosoluble, 50% POTASIO 18% AZUFRE Bulto por 25 kilogramos	Bulto	3	Pendiente
26	Fumigadora de 20 litros boquilla ajustable de cono hueco lanza rígida en latón llave de paso con filtro en malla de acero inoxidable palanca intercambiable para operar a ambos lados de acero inoxidable correas acolchadas y ajustables para mayor comodidad chasis anatómico plástico con agarraderas o metálico con tratamiento especial tapa con selle hermético y diafragma de ventilación boca amplia para un llenado fácil y seguro tanque fabricado en polietileno de alta densidad con mirilla indicadora de nivel, resistente al impacto y protegido contra luz ultra violeta manguera en caucho reforzado probada a 300 psi bomba tipo pistón con sistema de válvulas completo, con anillo flotante y sistema de émbolo auto lubricado	Unidad	2	
27	Fungicida de contacto, perteneciente al grupo de las Dicarboxamidas, Ingrediente activo: Iprodione 500 g/l Suspensión Concentrada (SC) Presentación Litro	Litro	3	
28	Fungicida orgánico a base de: Jabón Potásico Con Aceite De Neem Orgánico. Presentación Galón	Galon	5	
29	Fungicida sistémico, de aplicación foliar, con actividad preventiva y curativa sobre diversos hongos Composición Hexaconazol, (RS)-2-(2,4-dichlorophenyl)-1-(1H-1,2,4- triazol-1-yl) hexan-2-ol a 20 grados C Presentación Litro. Registro ICA vigente. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Anexar ficha técnica del fabricante	Litro	2	
30	Harina de roca fosfórica- Acondicionador inorgánico para aplicación al suelo. Polvo seco. Con elementos fosforo, calcio, y silicioconn granulometria malla 100 tipo talco. Bulto x 50 Kg	Bulto	6	
31	Herbicida a base de glufosinato de amonio DR W concentracion: 150 gramos por litro Grupo químico: Ácidos fosfínicos Galón por 4 litros	Galon	3	
32	Insecticida biológico basillus thuringiensis subesp Formulación de gránulos dispersable 500 gramos Bolsa x Ingredientes activos thuringiensis subsp x 109 UFC/gramo. R vigente. Fecha de registro ICA vencimiento superior a un año al momento de entreg ficha técnica del fabbricante	kilo	15	



33	Kit de monitoreo nutrimental al compuesto de 6 medidores herramientas necesarias para realizar la medicion de los parametros de NO 3, K, Ca, Na, P, pH, EC, así mismo herramientas de extracción de muestras como: lisimetro, prensa extractora de savia, manual de interpretación de análisis de suelos y aguas y una memoria con tablas de referencia de algunos cultivos. Anexar ficha técnica	Unidad	1	Pendiente
34	Kit muestreo de suelos - Configuracion completa y compacta para distintas profundidades de 12 o 16 incluye una barrera normal y otra de barro (21/4" o 31/4"), cuatro extensiones (3' o 4'), un mango cruzado recubierto de goma de 18" y un mango flexible, Estuche de polietileno. Anexar ficha técnica	Unidad	2	Pendiente
35	LEVADURA SECA INSTANTÁNEA, PRESENTACIÓN BOLSA DE 1 KILOGRAMO	Kilo	5	
36	Harina de maiz blanco precocida por 5.no contiene ni aditivos, Presentación por 500 gr	Libra	25	
37	Manguera polietileno bicolor 1` rollo x 100 metros	Rollo	5	
38	Rollo Cinta de Riego - Calibre 6000 (0.9 - 1.2 LPH), con goteros incorporados a 10 cms, 0.9 Lph a 1.2 Lph, presión de trabajo es 12 PSI, rollo de 100 metros.	Rollo	6	
39	Filtro de discos para riego de 1", está conformado por discos o anillos apilados unos sobre otros dentro de la carcasa del filtro. La composición de los discos representa unos canales de conducción del agua con infiltración de 120 mesh Fabricado en polietileno.	Unidad	10	
40	Molusquicida cebo en trozos SB de uso agricola para control de babosas y caracoles, Composición: METAL DEHIDO - 2,4,6,8 - tetrametil 1,3,5,7, - tetraoxalcicio - octano Presentacion Kilo	Kilo	10	
41	Manomero de glicerina AM0103,0 a 100 psi	Unidad	10	
42	INYECTOR VENTURY, IF0101 ½" pulgada	Unidad	5	
43	Nematicida biológico a base de cepas del hongo Paecilomyces lilacinus especializadas en control de nemátodos, ácaros e insectos -Ingrediente activo: Conidios del hongo Paecilomyces lilacinus- Concentración: 1x 108-Vida útil: 10 meses, conservando en ambiente esporas/gramo- Categoría toxicológica: IV, Ligeramente tóxico- Bolsa de Aluminio de 500 gramos	Libra	8	



44	Oxido cuproso (Cu2O) 862 g/Kg*. (*Equivalente a 750 gr/kg de Cu) Ingredientes aditivos: csp 1 Kg, granulos dispersables (wg), bolsa de1 kilo Anexar ficha técnica	kilo	10	
45	Papel /cinta medidora de pH de alta presicion papel indicador prueba test tornasol (Rollo de 5 metros) - papel indicador de pH se usa para determinar el valor de uno a escala de 1 a 14, viene en un rollo de 5 metros con carrete de plastico y escala de colores.	Unidad	10	
46	Medidor digital de Calidad de agua, 7 en 1 multifuncional, permite su analisis con 7 funciones de pH/tds/orp/s.g./al/tem/ especificaciones del producto Nivel de agua, 0,1°C o °F, apagado automatico: 5 minutos pantalla digital LCD, Luz opcional	Unidad	5	Pendiente
47	Producto que contiene algas marinas (Ascophyllum nodosum) que le permiten conservar la riqueza de moléculas orgánicas propias de la especie Composición: Carbono orgánico oxidable Total 36,2g/l Ph en solución al 10% 339 Densidad a 20ºC 105g/cc. Presentación litro. Fecha de vencimiento superior a un año en el momento de entrega. Registro ICA vigente	Litro	4	
48	Vinagre Blanco industrial por galón.	Galon	5	
49	Melaza de caña bulto por 30 kilogramos	Bulto	10	
50	Hidróxido de potasio por libra	Libra	30	
51	Salvado de trigo bulto por 30 kilos	Bulto	15	
52	Leonardita sustrato acondicionador de suelos bulto por 25 kilogramos	Bulto	5	
53	Azufre en polvo por kilos 96%	Kilo	30	10 + 20 ok
54	Aerómetro de Baume 0 - 50ºC	Unidad	2	
55	Unidad Harina de sangre por kilo	Kilo	50	Pendiente
56	Zeolita enmienda de origen natural mejorador de suelo en polvo con alta disponibilidad de los nutrientes magnesio y silicio. Bulto por 50 kg	Bulto	4	Pendiente
57	Magnesita: enmienda y fertilizante de origen natural en polvo con alta disponibilidad de los nutrientes magnesio, calcio y silicio. Bulto por 50 Kg	Bulto	4	

NOTAS:

RECIBE Angela Mm C. 12 20 dic 2024.

ENTREGA 1.995.017 20-12-2024

	Versión: 02
	Código: GRF-F-087

Gestión de Recursos Financieros

Formato de Relación de notas de entrada de almacén para pago de contratos u ordenes de compra

FECHA DE DILIGENCIAMIENTO	27/10/2024

DATOS GENERALES DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA			
CONTRATO U ORDEN DE COMPRA No.	CO1.PCCNTR.7079553	**FECHA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO**	03/12/2024
REGIONAL O CENTRO DE FORMACIÓN DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL	NARIÑO Centro Internacional De Producción Limpia - Lope-Nariño	**POSICIÓN CATÁLOGO INSITUCIONAL (PCI) REGIONAL O CENTRO DE FORMACIÓN**	36-02-00-052-953610
CONTRATISTA	JULIO EDUARDO DELGADO SÁNCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS	**NIT o CÉDULA**	12.991.628 - 1
OBJETO CONTRACTUAL	Adquisición de materiales de formación para desarrollo de rutas BootCamp dentro del plan de capacitación de la Escuela Nacional de instructores ENI, en la formación "Nutrición de Manejo de la Nutrición de Cultivos Agrícolas" que se desarrolla en el Centro Internacional de Producción Limpia Lope.		
No. FACTURA OBJETO DE PAGO	No. ALV 112	**FECHA DE LA FACTURA**	20/12/2024
ORDENADOR DEL GASTO	Germán darío Arellano Cordóba	**CARGO**	Subdirector (E) Centro Internacional de Producción Limpia Lope

RELACIÓN DE NOTAS DE ENTRADA DE ALMACEN PRODUCTO DEL CONTRATO U ORDEN DE COMPRA

ÍTEM	REGIONAL O CENTRO DE FORMACIÓN DE LA NOTA DE ENTRADA DE ALMACÉN	CODIGO PCI	COD. TIPO DE MOVIMIENTO	NOMBRE TIPO DE MOVIMIENTO	No. NOTA DE ENTRADA DE ALMACÉN	FECHA	VALOR NOTA DE ENTRADA DE ALMACÉN
1	NARIÑO Centro Internacional De Producción Limpia - Lope-Nariño	36-02-00-052-953610	102	Nota de entrada elementos de consumo	33246	30/12/2024	$34,859,000

OBSERVACIONES:		
Ninguna	**SUBTOTAL**	**33.764.994,38**
	IVA	**1.094.005,62**
	TOTAL	**34.859.000,00**

Nota: Con el diligenciamiento de este formato por parte del Supervisor, se da por entendido que avala la informacion que en este reposa y que coincide con lo consignado en el informe de supervision que se anexa para el Trámite del pago

DATOS SUPERVISOR			
NOMBRE	Angela Rocio Muñoz Casanova	**CARGO**	**Profesional CIPLL**
No. CÉDULA	36752352		
CORREO ELECTRONICO INSTITUCIONAL	amunozc@sena.edu.co		

*Los datos proporcionados serán tratados de acuerdo con la política de tratamiento de datos personales del SENA y a la ley 1581 de 2012.

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Placa Padre / Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
4	5	121	301914	INSUMOS AGROPECUARIOS >>INSUMOS AGROPECUARIOS;TIPO ELEMENTO=CONSUMO SENA;UNIDAD DE MEDIDA=BOLSA;CARACTERISTICA=N.A.;MATERIAL=N.A.;NOMBRE=ACONDICIONADOR DE SUELO;TAMAÑO=N.A.;	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:4. ACONDICIONADOR DE SUELO CON NUTRICION BALANCEADA: FÓSFORO TOTAL (P2O5)10%, FÓSFORO ASIMILABLE (P2O5)8%, CALCIO (CAO)32%, MAGNESIO (MGO)12%, AZUFRE TOTAL (S) 2% SILICIO (SIO2) 8% BULTO POR 50 KG	BOLSA	5,00	$ 120.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 600.000,00
8	5	121	285212	INSUMOS AGROPECUARIOS >>TIPO ELEMENTO CONSUMO TAMAÑO N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO MATERIAL N.A. NOMBRE FERTILIZANTE ORGANICO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:8. FERTILIZANTE ORGÁNICO-MINERAL COMPLEJO Y MICRONUTRIENTES PARA APLICACIÓN AL SUELO MEDIANTE SISTEMAS DE FERTIRRIEGO CARBONO ORGÁNICO OXIDABLE (C). 130,0 G/L POTASIO SOLUBLE EN	LITRO	8,00	$ 68.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 544.000,00
38	5	121	288916	CINTA DE RIEGO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO DIAMETRO N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA FINAL PARA CINTA DE RIEGO MATERIAL N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:38. ROLLO CINTA DE RIEGO - CALIBRE 6000 (0.9 - 1.2 LPH), CON GOTEROS INCORPORADOS A 10 CMS, 0.9 LPH A 1.2 LPH, PRESIÓN DE TRABAJO ES 12 PSI, ROLLO DE 100 METROS.	UNIDAD	6,00	$ 65.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 390.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
40	5	121	286455	INSUMOS AGROPECUARIOS >>TIPO ELEMENTO CONSUMO TAMAÑO N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD MATERIAL N.A. NOMBRE CONTROL DE PLAGAS	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:40. MOLUSQUICIDA CEBO EN TROZOS SB DE USO AGRICOLA PARA CONTROL DE BABOSAS Y CARACOLES, COMPOSICIÓN: METAL DEHIDO - 2,4,6,8 - TETRAMETIL 1,3,5,7, - TETRAOXALCICLO - OCTANO PRESENTACION KILO	UNIDAD	10,00	$ 55.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 550.000,00
52	5	121	301664	INSUMOS AGROPECUARIOS >>INSUMOS AGROPECUARIOS;TIPO ELEMENTO=CONSUMO SENA;UNIDAD DE MEDIDA=KILO;CARACTERISTICA=PARA GERMINADOR;MATERIAL=N.A.;NOMBRE=SUSTRATO DE COCO;TAMAÑO=N.A.;	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:52. LEONARDITA SUSTRATO ACONDICIONADOR DE SUELOS BULTO POR 25 KILOGRAMOS	KILO	5,00	$ 84.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 420.000,00
56	5	121	274928	INSUMOS AGROPECUARIOS >>TIPO ELEMENTO CONSUMO TAMAÑO N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO MATERIAL N.A. NOMBRE ZEOLITA	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:56. ZEOLITA ENMIENDA DE ORIGEN NATURAL MEJORADOR DE SUELO EN POLVO CON ALTA DISPONIBILIDAD DE LOS NUTRIENTES MAGNESIO Y SILICIO. BULTO POR 50 KG	BULTO	4,00	$ 60.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 240.000,00
												Total Grupo		$ 2.744.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Placa Padre / Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
45	5	114	287774	PAPEL >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. GRAMAJE N.A. TAMAÑO N.A. UNIDAD DE MEDIDA ROLLO CLASE INDICADOR DE PH COLOR N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:45. PAPEL /CINTA MEDIDORA DE PH DE ALTA PRESICION PAPEL INDICADOR PRUEBA TEST TORNASOL (ROLLO DE 5 METROS) - PAPEL INDICADOR DE PH SE USA PARA DETERMINAR EL VALOR DE UNO A ESCALA DE 1 A 14, VIENE EN U	ROLLO	10,00	$ 36.974,79	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 369.747,90
											Total Grupo		$ 369.747,90
5	5	141	274669	REACTIVOS Y QUIMICOS DE LABORATORIO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD NOMBRE FOSFATO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:5. SUPER FOSFATO TRIPLE FÓSFORO 40% + CALCIO 24%. GR ENMIENDAS MINERALES TIPO DE FORMULADO: GR - GRANULADO	UNIDAD	5,00	$ 130.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 650.000,00
10	5	141	289356	GRAMERA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO CAPACIDAD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE N.A. CARACTERISTICA DIGITAL	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:10. GRAMERA PESA BALANZA DIGITAL COCINA JOYA PRECISA 0.1 A 3000 CAPACIDAD MÁXIMA 3 G COLOR GRIS. ANEXAR FICHA TÉCNICA	UNIDAD	5,00	$ 33.613,44	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 168.067,20

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
14	5	141	233779	PROBETA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. MATERIAL N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:14. PROBETA PLASTICA 100 ML POLIPROPILENO ALTA RESISTENCIA	UNIDAD	15,00	$ 25.210,08	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 378.151,20
17	5	141	297311	MEDIDOR >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA DE SUELOS DE 2 FUNCIONES, ANALOGO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:17. EQUIPO MEDIDOR MULTIPARÁMETRO - MEDIDOR DE PH DEL SUELO, 5 EN 1 DE MANO, MEDIDOR DE CONDUCTIVIDAD DE HUMEDAD DEL SUELO, MEDIDOR NPK DE PH CON PANTALLA LCD DE 28 PULGADAS, BOTONES MULTIFUNCIÓN/ESTU	UNIDAD	2,00	$ 323.529,41	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 647.058,82
41	5	141	301126	MANOMETRO >>MANOMETRO;TIPO ELEMENTO=CONSUMO SENA;UNIDAD DE MEDIDA=UNIDAD;CARACTERISTICA=DE MEDIA PRESION 0 - 100 PSI 1/4" NPT CALIBRABLE;MATERIAL=N.A.;TAMAÑO=N.A.;	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:41. MANOMERO DE GLICERINA AM0103,0 A 100 PSI	UNIDAD	10,00	$ 71.428,57	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 714.285,70

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
46	5	141	299770	MEDIDOR >>MEDIDOR;TIPO ELEMENTO=CONSUMO SENA;UNIDAD DE MEDIDA=UNIDAD;CARACTERISTICA=DIGITAL DE SUELOS, 4 EN 1 (HUMEDAD, PH, TEMPERATURA, LUZ);	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:46. MEDIDOR DIGITAL DE CALIDAD DE AGUA, 7 EN 1 MULTIFUNCIONAL, PERMITE SU ANALISIS CON 7 FUNCIONES DE PH/TDS/ORP/S.G./AL/TEM/ ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO NIVEL DE AGUA, 0,1°C O °F, APAGADO AUTOMATIC	UNIDAD	5,00	$ 235.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.175.000,00
54	5	141	302881	DENSIMETRO O HIDROMETRO >>DENSIMETRO O HIDROMETRO;TIPO ELEMENTO=CONSUMO SENA;UNIDAD DE MEDIDA=UNIDAD;CARACTERISTICA=BASICO;	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:54. AERÓMETRO DE BAUME 0 - 50ºC	UNIDAD	2,00	$ 105.042,02	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 210.084,04
												Total Grupo	$ 3.942.646,96	
37	5	140	242523	MANGUERA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO DIAMETRO 1 PULGADA UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. MATERIAL N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:37. MANGUERA POLIETILENO BICOLOR 1` ROLLO X 100 METROS	UNIDAD	5,00	$ 170.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 850.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
39	5	140	251211	FILTRO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE DE DISCO CARACTERISTICA N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:39. FILTRO DE DISCOS PARA RIEGO DE 1", ESTÁ CONFORMADO POR DISCOS O ANILLOS APILADOS UNOS SOBRE OTROS DENTRO DE LA CARCASA DEL FILTRO. LA COMPOSICIÓN DE LOS DISCOS REPRESENTA UNOS CANALES DE CONDUCCIÓ	UNIDAD	10,00	$ 55.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 550.000,00
												Total Grupo		$ 1.400.000,00
1	5	110	244628	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE N.A. NOMBRE TURBA	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:1. ABONO (TURBA) A BASE DE CARBONO 59%, HIDRÓGENO 6%, OXÍGENO33%, NITRÓGENO 2%, MATERIAS VOLÁTILES 60% BULTO POR 40 KILOS	BULTO	2,00	$ 280.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 560.000,00
2	5	110	284706	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CLASE N.A. NOMBRE ACIDO FOSFORICO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:2. ÁCIDO FOSFÓRICO LÍQUIDO VISCOSO TRANSPARENTE E INCOLORO, FÓSFORO 61% P2O5, PH < 05 (100 G/L), DENSIDAD 168 G/CC SOLUBILIDAD ,MUY ELEVADA O MISCIBLE CON AGUA GALÓN POR 4 LITROS	LITRO	2,00	$ 134.453,78	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 268.907,56

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Placa Padre / Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
3	5	110	283991	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CLASE N.A. NOMBRE ACIDO HUMICO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:3. ÁCIDOS HÚMICOS LÍQUIDOS DE LA MÁXIMA CALIDAD PARA USO GENERAL EN TODO TIPO DE CULTIVOS SE PUEDE APLICAR AL SUELO POR CUALQUIER SISTEMA DE FERTIRRIGACIÓN, A FIN DE	LITRO	4,00	$ 32.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 128.000,00
6	5	110	245596	INSECTICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA GRAMO CLASE N.A. NOMBRE TRICHODERMA	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:6. AGENTE DE CONTROL BIOLÓGICO (AGENTE MICROBIANO) TRICHODERMA SPP (BOLSA 500 GR) - PRODUCTO CON BASE EN TAZAS (CEPAS) DE UNA MEZCLA DE DIFERENTES ESPECIES DE HONGOS ANTAGONISTAS TRICHODERMA (T H	GRAMO	15,00	$ 58.823,53	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 882.352,95
9	5	110	274200	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA KILO CLASE N.A. NOMBRE DIATOMEAS MOLIDAS	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA	MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:9. ALGAS NATURALES DIATOMEAS, 92 A 95% DE SILICIO BIODISPONIBLE, SIO2 (SILICIO AMORFO)92%,OTROS ELEMENTOS (FOSFORO, POTASIO, CALCIO, MAGNESIO, HIERRO)8% B, BULTO POR 18 KILOS	KILO	2,00	$ 550.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.100.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
11	5	110	230941	ABONO >>TIPO ELEMENTO DE CONSUMO. PRESENTACION BOLSA X 250 GR UNIDAD DE MEDIDA GRAMO CLASE BIOCONTROLADOR NOMBRE METHARIZIUM	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:11. BIOCONTROLADOR TIPO AGENTE MICROBIAL PARA CONTROL DE PLAGAS POLVO MOJABLE (WP), INGREDIENTE ACTIVO, BEAUVERIA BASSIANA 4X 108UFC/G METARHIZIUM ANISOPLIAE 4X 108UFC/G LECANICILLIUMLECANII	GRAMO	10,00	$ 70.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 700.000,00
12	5	110	286619	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE N.A. NOMBRE BIOFERTILIZANTE HUMUS	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:12. BIOESTIMULANTE RADICULAR (MICORRIZAS) BIOFERTILIZANTE EN FORMA DE SUSTRATO ENRIQUECIDO CON VARIAS ESPECIES DE ENDOMICORRIZAS VESÍCULO ARBUSCULARES (MVA) DEL GÉNERO GLOMUS Y ACAULOSPORA	BULTO	10,00	$ 80.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 800.000,00
16	5	110	287716	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CLASE AGRICOLA NOMBRE COADYUVANTE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:16. COADYUVANTE SURFACTANTE PENETRANTE EN SOLUCIÓN ACUOSA. SURFACTANTE NO-IONICO CON PODER DE HUMECTACIÓN (PENETRACIÓN) Y DISPERSIÓN, QUE SIRVE COMO COADYUVANTE EN LAS APLICACIONES DE AGROQUÍMICOS EN	LITRO	10,00	$ 35.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 350.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Placa Padre	Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
19	5	110	298745	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE N.A. CARACTERISTICA N.A. NOMBRE FERTILIZANTE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:19. FERTILIZANTE A BASE DE ESTIMULANTE PARA EL CRECIMIENTO DE RAÍCES. COMPOSICIÓN: ELEMENTO(S) P / P NITRÓGENO (N) 90%, FÓSFORO (P 2O 5) 450%, POTASIO (K2O) 110%, MAGNESIO (MGO) 10%	BULTO	5,00	$ 25.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 125.000,00
20	5	110	288467	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CLASE N.A. NOMBRE FERTILIZANTE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:20. FERTILIZANTE FOLIAR A BASE DE EXTRACTO DE ALGAS CON ADICIÓN DE EXTRACTOS VEGETALES, 73 G/L NITRÓGENO ORGÁNICO, 224 G/L CARBONO ORGÁNICO LITRO. REGISTRO ICA VIGENTE. FECHA DE VENCIMIENTO	LITRO	10,00	$ 35.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 350.000,00
21	5	110	288467	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CLASE N.A. NOMBRE FERTILIZANTE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:21. FERTILIZANTE FOLIAR FOSFITO DE POTASIO, COMPOSICIÓN 425 G/L FÓSFORO 245 G/L POTASIO. PRESENTACIÓN LITRO. REGISTRO ICA VIGENTE. FECHA DE VENCIMIENTO MAYOR A UN AÑO EN EL	LITRO	10,00	$ 35.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 350.000,00

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
22	5	110	240116	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA KILO CLASE N.A. NOMBRE FERTILIZANTE FOLIAR	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:22. FERTILIZANTE FOLIAR ESTIMULANTE DE CRECIMIENTO VEGETAL LÍQUIDO CONCENTRADO, COMPOSICIÓN: MICROELEMENTOS TOTALES 2% P/P, MANGANESO 012% P/P, ZINC 038% P/P, HIERRO 051% P/P MAGNESIO 052% P/P, BORO 0	KILO	5,00	$ 120.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 600.000,00
23	5	110	287713	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE AGRICOLA NOMBRE FERTILIZANTE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:23. FERTILIZANTE GRANULADO NPK 18- 46-0 PRESENTACIÓN BULTO POR 50 KILOS. ANEXAR FICHA	BULTO	4,00	$ 190.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 760.000,00
24	5	110	288423	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE GRANULADO NOMBRE FERTILIZANTE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:24. FERTILIZANTE GRANULADO COMPLETO MEZCLADO NPK DE USO AL SUELO. PRESENTA UNA COMPOSICIÓN EQUILIBRADA DE ELEMENTOS MAYORES, SECUNDARIOS Y MICRONUTRIENTES, JUNTO CON ÁCIDO NAFTALENACÉTICO (ANA)	BULTO	3,00	$ 200.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 600.000,00

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
25	5	110	270921	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE N.A. NOMBRE SULFATO DE POTASIO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:25. FERTILIZANTE SULFATO DE POTASIO HIDROSOLUBLE, 50% POTASIO 18% AZUFRE BULTO POR 25 KILOGRAMOS	BULTO	3,00	$ 185.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 555.000,00
26	5	110	299047	FUMIGADORA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE MANUAL CARACTERISTICA DE 20 LITROS MATERIAL N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:26. FUMIGADORA DE 20 LITROS BOQUILLA AJUSTABLE DE CONO HUECO LANZA RÍGIDA EN LATÓN LLAVE DE PASO CON FILTRO EN MALLA DE ACERO INOXIDABLE PALANCA INTERCAMBIABLE PARA OPERAR A AMBOS LADOS DE ACERO INOXI	UNIDAD	2,00	$ 357.142,86	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 714.285,72
27	5	110	288460	FUNGICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CARACTERISTICA N.A. NOMBRE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:27. FUNGICIDA DE CONTACTO, PERTENECIENTE AL GRUPO DE LAS DICARBOXAMIDAS, INGREDIENTE ACTIVO: IPRODIONE 500 G/L SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC) PRESENTACIÓN LITRO	LITRO	3,00	$ 180.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 540.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
28	5	110	285836	FUNGICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CARACTERISTICA AGRICOLA NOMBRE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:28. FUNGICIDA ORGÁNICO A BASE DE: JABÓN POTÁSICO CON ACEITE DE NEEM ORGÁNICO. PRESENTACIÓN GALÓN	LITRO	5,00	$ 110.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 550.000,00
29	5	110	288460	FUNGICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CARACTERISTICA N.A. NOMBRE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:29. FUNGICIDA SISTÉMICO, DE APLICACIÓN FOLIAR, CON ACTIVIDAD PREVENTIVA Y CURATIVA SOBRE DIVERSOS HONGOS COMPOSICIÓN HEXACONAZOL, (RS)-2-(2,4- DICHLOROPHENYL)-1-(1H-1,2,4- TRIAZOL-1-YL) HEXAN-2- OL A	LITRO	2,00	$ 140.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 280.000,00
30	5	110	283467	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE N.A. NOMBRE ROCA FOSFORICA	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:30. HARINA DE ROCA FOSFÓRICA- ACONDICIONADOR INORGÁNICO PARA APLICACIÓN AL SUELO. POLVO SECO. CON ELEMENTOS FOSFORO, CALCIO, Y SILICIOCON GRANULOMETRÍA MALLA 100 TIPO TALCO. BULTO X 50 KG	BULTO	6,00	$ 45.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 270.000,00

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
31	5	110	288468	HERBICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA GALON CARACTERISTICA N.A. NOMBRE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:31. HERBICIDA A BASE DE GLUFOSINATO DE AMONIO DR W CONCENTRACION: 150 GRAMOS POR LITRO GRUPO QUÍMICO: ÁCIDOS FOSFÍNICOS GALÓN POR 4 LITROS	GALON	3,00	$ 125.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 375.000,00
32	5	110	287711	INSECTICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA GRAMO CLASE AGRICOLA NOMBRE INSECTICIDA BIIOLOGICO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:32. INSECTICIDA BIOLÓGICO BASILLUS THURINGIENSIS SUBESP FORMULACIÓN DE GRÁNULOS DISPERSABLE 500 GRAMOS BOLSA X INGREDIENTES ACTIVOS THURINGIENSIS SUBSP X 109 UFC/GRAMO. R VIGENTE. FECHA DE	GRAMO	15,00	$ 60.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 900.000,00
35	5	110	274201	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA KILO CLASE N.A. NOMBRE LEVADURA	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:35. LEVADURA SECA INSTANTÁNEA, PRESENTACIÓN BOLSA DE 1 KILOGRAMO	KILO	5,00	$ 50.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 250.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
36	5	110	285560	CONCENTRADO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. USO PARA ELABORACIÓN DE CONCENTRADOS UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE HARINA DE MAIZ	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:36. HARINA DE MAÍZ BLANCO PRECOCIDA POR 5.NO CONTIENE NI ADITIVOS, PRESENTACIÓN POR 500 GR	BULTO	25,00	$ 4.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 100.000,00
43	5	110	283992	PLAGICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA LITRO CARACTERISTICA N.A. NOMBRE NEMATICIDA ORGANICO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:43. NEMATICIDA BIOLÓGICO A BASE DE CEPAS DEL HONGO PAECILOMYCES LILACINUS ESPECIALIZADAS EN CONTROL DE NEMÁTODOS, ÁCAROS E INSECTOS -INGREDIENTE ACTIVO: CONIDIOS DEL HONGO PAECILOMYCES	LITRO	8,00	$ 70.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 560.000,00
44	5	110	285837	FUNGICIDA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION TARRO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA BACTERICIDA NOMBRE N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:44. OXIDO CUPROSO (CU2O) 862 G/KG*. (*EQUIVALENTE A 750 GR/KG DE CU) INGREDIENTES ADITIVOS: CSP 1 KG, GRANULOS DISPERSABLES (WG), BOLSA DE1 KILO ANEXAR FICHA TÉCNICA	UNIDAD	10,00	$ 35.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 350.000,00

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
47	5	110	298261	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO CLASE BORO CARACTERISTICA N.A. NOMBRE FERTILIZANTE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:47. PRODUCTO QUE CONTIENE ALGAS MARINAS (ASCOPHYLLUM NODOSUM) QUE LE PERMITEN CONSERVAR LA RIQUEZA DE MOLÉCULAS ORGÁNICAS PROPIAS DE LA ESPECIE COMPOSICIÓN: CARBONO ORGÁNICO OXIDABLE	LITRO	4,00	$ 95.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 380.000,00
49	5	110	233289	MELAZA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION 30 KLS UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:49. MELAZA DE CAÑA BULTO POR 30 KILOGRAMOS	UNIDAD	10,00	$ 55.238,10	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 552.381,00
50	5	110	274203	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA KILO CLASE N.A. NOMBRE HIDROXIDO DE POTASIO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:50. HIDRÓXIDO DE POTASIO POR LIBRA	KILO	30,00	$ 28.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 840.000,00

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
51	5	110	276828	CONCENTRADO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. USO N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE SALVADO DE TRIGO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:51. SALVADO DE TRIGO BULTO POR 30 KILOS	UNIDAD	15,00	$ 85.714,29	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.285.714,35
53	5	110	233310	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA KILO CLASE N.A. NOMBRE AZUFRE	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:53. AZUFRE EN POLVO POR KILOS 96%	KILO	30,00	$ 12.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 360.000,00
57	5	110	298990	ABONO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA BULTO CLASE N.A. CARACTERISTICA N.A. NOMBRE SULFATO DE MAGNESIO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:57. MAGNESITA: ENMIENDA Y FERTILIZANTE DE ORIGEN NATURAL EN POLVO CON ALTA DISPONIBILIDAD DE LOS NUTRIENTES MAGNESIO, CALCIO Y SILICIO. BULTO POR 50 KG	BULTO	4,00	$ 130.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 520.000,00
												Total Grupo		$ 16.956.641,58

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
18	5	150	281947	ADITIVO PARA ALIMENTOS >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA LITRO CARACTERISTICA N.A. NOMBRE EXTRACTO VEGETAL	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:18. EXTRACTO VEGETAL OBTENIDO DE 4 PLANTAS (RHUS AROMÁTICA, OPUNTIA LINDHEIMERI, RHIZOPHORIA MANGLE Y QUERCUS FALCATA) EXTRACTOS MINERALES, EL CUAL TIENE FUNCIONES DE BIOESTIMULANTE Y REGULADOR	LITRO	3,00	$ 129.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 387.000,00
48	5	150	254047	VIVERES Y ABARROTES >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE VINAGRE BLANCO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:48. VINAGRE BLANCO INDUSTRIAL POR GALÓN.	UNIDAD	5,00	$ 85.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 425.000,00
55	5	150	257435	HARINA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA LIBRA CARACTERISTICA N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:55. UNIDAD HARINA DE SANGRE POR KILO	LIBRA	50,00	$ 12.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 600.000,00

Total Grupo $ 1.412.000,00

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
13	5	127	237649	CINTA METRICA >>TIPO ELEMENTO CONSUMO LONGITUD N.A. UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. MATERIAL N.A.	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:13. CINTA MÉTRICA X 30 M - CINTA MÉTRICA PROFESIONAL FIBRA DE VIDRIO - RECUBRIMIENTO EN NYLON PARA MAYOR DURACIÓN ANCHO Y ESPESOR: 30 M X 15 MM	UNIDAD	10,00	$ 25.210,08	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 252.100,80
												Total Grupo		$ 252.100,80
7	5	142	256107	MEDICAMENTO VETERINARIO >>TIPO ELEMENTO CONSUMO PRESENTACION N.A. UNIDAD DE MEDIDA LITRO NOMBRE GENERICO AGUA OXIGENADA	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:7. AGUA OXIGENADA (PERÓXIDO DE HIDRÓGENO) 10% ES UN ANTISÉPTICO Y DESINFECTANTE DE USO GENERAL GALÓN DE 3,8 LITROS	LITRO	4,00	$ 80.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 320.000,00
												Total Grupo		$ 320.000,00
33	5	123	275203	REPUESTOS PARA MAQUINAS Y HERRAMIENTAS >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE HERRAMIENTAS VARIAS	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:33. KIT DE MONITOREO NUTRIMENTAL AL COMPUESTO DE 6 MEDIDORES HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA REALIZAR LA MEDICION DE LOS PARAMETROS DE NO 3, K, CA, NA, P, PH, EC, ASÍ MISMO HERRAMIENTAS DE EXTRACCIÓN DE	UNIDAD	1,00	$ 542.857,14	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 542.857,14

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa / Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
34	5	123	275203	REPUESTOS PARA MAQUINAS Y HERRAMIENTAS >>TIPO ELEMENTO CONSUMO UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA N.A. NOMBRE HERRAMIENTAS VARIAS	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:34. KIT MUESTREO DE SUELOS - CONFIGURACION COMPLETA Y COMPACTA PARA DISTINTAS PROFUNDIDADES DE 12 O 16´INCLUYE UNA BARRERA NORMAL Y OTRA DE BARRO (21/4" O 31/4"), CUATRO EXTENSIONES (3' O 4'), UN MAN	UNIDAD	2,00	$ 2.000.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 4.000.000,00
42	5	123	240715	INYECTOR >>TIPO ELEMENTO CONSUMO CAPACIDAD 1/2 UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CLASE VENTURI CARACTERISTICA NPT	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:42. INYECTOR VENTURY, IF0101 ½" PULGADA	UNIDAD	5,00	$ 95.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 475.000,00
												Total Grupo	$ 5.017.857,14	
15	5	124	230418	CANECA >>TIPO ELEMENTO ELEMENTO DE CONSUMO CAPACIDAD 55 GALONES UNIDAD DE MEDIDA UNIDAD CARACTERISTICA CON TAPA MATERIAL PLASTICO	CTO CO1.PCCNTR.7079553 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA LA		MARCA:JULIO DELGADO 7079553 SERIAL:N/A MODELO:FACT ALV-112 OBSERVACIONES:15. CANECA PLÁSTICA 55GLS TAPA ARO (REACONDICIONADO)	UNIDAD	5,00	$ 270.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.350.000,00
												Total Grupo	$ 1.350.000,00	

SON: TREINTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/cte CON 38/100 CTVS $ 33.764.994,38

52. SENA - REGIONAL NARINO C. de Costo: 953610 CENTRO INTERNACIONAL DE PRODUCCIÓN LIMPIA - LOPE

Movimiento 102 NOTA DE ENTRADA CONSUMO
Transación No. 33246 Fecha Movimiento 30/12/2024 08:13
Fecha Ratificación 30/12/2024 08:13
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
12991628		JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ / AGROPECUARIA

DESTINO		
02		ALMACEN DE CONSUMO
001	4041	BODEGA DE CONSUMO
13069535		ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 03/12/24; NUMERO INGRESO: CO1.PCCNTR.7079553;

OBSERVACIÓN:

INGRESO CONTRATO N. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024 JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS NIT. 12.991.628 - 1 FACTURA N. ALV-112

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa	Placa Padre	Origen	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total

EL CUENTADANTE RESPONDE ADMINISTRATIVA Y FISCALMENTE POR LOS BIENES AQUÍ RELACIONADOS Y RENDIRÁ CUENTAS DE SU UTILIZACIÓN. TODO ELLO SEGÚN LO DISPUESTO SOBRE ESTE PARTICULAR EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA NACIONAL ART. 124 Y EN ESPECIAL LO ESTABLECIDO EN LOS NUMERALES 21 Y 22 DEL ART. 34 DE LA LEY 734 DE 2002; RESOLUCIÓN 1378 DE 2018 Y EN LAS OBLIGACIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

ORTIZ JOJOA ALVARO ORLANDO
ALMACENISTA

USUARIO REALIZA : AMPARO DEL ROSARIO LEON CASTRO
USUARIO RATIFICA : AMLEON

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

ANEXO AL CONTRATO o ACEPTACIÓN DE OFERTA
No. CO1.PCCNTR.7079553 DE 2024
CELEBRADO ENTRE EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Y JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ - AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS

OBJETO: Adquisición de materiales de formación para desarrollo de rutas Boot Camp dentro del plan de capacitación de la Escuela Nacional de instructores ENI, en la formación "Nutrición de Manejo de la Nutrición de Cultivos Agrícolas" que se desarrolla en el Centro Internacional de Producción Limpia Lope.

FORMA DE PAGO:

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto de la siguiente manera:

El valor del presente contrato es la suma de TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL PESOS ($. 34.859.000) MDA/CTE incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos. Se hará con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal 12924 del 24 de abril de 2024. Que para tal efecto expidió el área de Presupuesto con imputación a: C-3603-1300-15-20305C-3603025-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL. El SENA pagará el valor del contrato al ciento 100% a la presentación de la factura por parte del contratista (cuando esta se deba expedir), previa recepción de los elementos a satisfacción por parte de la SUPERVISIÓN, lo cual deberá quedar soportado en la respectiva acta de Supervisión o Interventoría. Para la realización de cualquier pago el contratista deberá acreditar previamente encontrarse al día en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscal. Si las facturas no han sido bien elaboradas o no se acompañan de los documentos que la respalden los términos anteriores solo empezaran a contarse desde la fecha en que quede corregida la cuenta o factura o desde aquella en que se aporten efectivamente los documentos. Todas las demoras que se presenten por estos conceptos serán de responsabilidad del proveedor, quien no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza. El SENA efectuará al CONTRATISTA las retenciones que, en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

El pago se hará dentro de los 30 días siguientes al cumplimiento total de los requisitos y estará sujeto al cupo del Programa Anual de Caja (PAC) disponible.

NOTA: Si el contratista es responsable de IVA, entregará la factura de venta discriminando en cada ITEM los porcentajes de IVA que aplica a cada uno de ellos, los cuales deben corresponder a la tarifa establecida en el Estatuto Tributario Vigente. En caso de que los porcentajes de IVA plasmados en la factura no estén acordes a la norma, deberá realizar las modificaciones a las que haya lugar.

OBLIGACIONES:

Obligaciones del Contratista

El contratista se compromete a cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Desarrollar el objeto contractual en los plazos establecidos, bajo las condiciones económicas, técnicas y jurídicas de acuerdo a lo pactado en el contrato, la propuesta, los pliegos de condiciones y los demás documentos propios del presente proceso, los cuales hacen parte vinculante del contrato.
2. Colaborar con el Sena en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
3. Los productos y/o bienes entregados deberán ser vigentes, de óptima y primera calidad, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones, cumpliendo con las especificaciones técnicas señaladas en el presente documento y en la oferta presentada, las cuales constituyen parte integral del contrato, igualmente deberán cumplir con los reglamentos técnicos de salubridad e higiene, de acuerdo con las normas de calidad del producto.
4. Reemplazar los productos y/o bienes que resulten defectuosos o de mala calidad, igualmente deberá restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los productos y/o bienes defectuosos o de especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos. Si el proveedor no restituye los productos y/o bienes defectuosos dentro del término señalado por el SENA esta podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato.
5. Indemnizar a la Entidad los perjuicios que cause mora o el incumplimiento de las obligaciones a su cargo.
6. El Contratista deberá informar al SENA oportunamente y dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancia que pueda incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de la Entidad.
7. Informar al SENA dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, cuando exista o sobrevenga alguna de las causales de incompatibilidad o inhabilidad previstas en la constitución y en la ley.
8. El Contratista deberá realizar el trasporte, cargue, descargue, y entrega de los productos y/o bienes requeridos por el SENA, de acuerdo a lo previsto en el presente proceso de contratación y a la normatividad vigente.
9. Sostener los precios de los productos y/o bienes ofertados dentro del plazo de ejecución del contrato, así mismo no podrá cambiar en forma unilateral las cantidades ni las especificaciones técnicas de los ítems requeridos.

10. Avisar a Avisar a la Entidad con la debida anticipación (a más tardar quince (15) días antes del vencimiento del contrato) a cerca de la solicitud de prórroga y/o modificaciones del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley.
11. El contratista en caso de ser requerido por la Entidad deberá entregar toda la documentación correspondiente a los bienes objeto del contrato necesarios para demostrar su debido trámite de importación si hubiere lugar al mismo, así como la entrega de los correspondientes documentos que demuestran la procedencia de aquellos bienes cuya explotación se deduzca impacto ambiental. (Cuando aplique)
12. El proveedor que suministre sustancias químicas peligrosas deberá cumplir con las disposiciones de etiquetado, marcado, fichas técnicas y ficha de seguridad las cuales deberán ser entregadas junto con los insumos comprados. (ley 55 de 1993). (Cuando aplique)
13. El riesgo y propiedad de los productos y/o bienes serán asumidos por parte del Contratista hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.
14. Las omisiones o ambigüedades que se puedan presentar en las especificaciones del SENA no exoneran al contratista de la responsabilidad de efectuar la entrega de productos o bienes de primera calidad, si el contratista encuentra inexactitudes o incorrecciones en las especificaciones, deberá hacer corregir o aclarar del SENA estas discrepancias antes de iniciar la ejecución del contrato.
15. Entregar los manuales de operación, mantenimiento, certificado de calidad de los bienes, productos o elementos que lo requieran, sin que esto genere costos adicionales para la entidad contratante. (Cuando aplique).
16. Atender a los requerimientos, instrucciones o recomendaciones que durante la ejecución del contrato le imparta el Sena por conducto del Supervisor.
17. Constituir y mantener vigentes las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
18. El CONTRATISTA es el único responsables por la vinculación de personal y la celebración de subcontratos todo lo cual debe realizar en su propio nombre y por su propia cuenta y riesgo sin que el SENA adquiera responsabilidad ni solidaridad alguna por dichos actos, por lo anterior deberá asumir respecto de sus subcontratistas (personal dirigido a la ejecución del contrato) los honorarios o salarios, horas extras, dominicales y festivos, recargo nocturno, indemnizaciones y demás prestaciones, afiliaciones al sistema de seguridad social según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.
19. Permanecer a paz y salvo y acreditar el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, Parafiscales y Contratación de Aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato aportando junto con la factura los respectivos comprobantes de pago en el periodo correspondiente con los montos de liquidación establecidos por ley; de conformidad a lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.
20. El Contratista deberá mantener indemne a la Entidad de cualquier reclamación proveniente de terceros que contengan como causa las actuaciones del contratista, sus dependientes y subcontratista, conforme a lo previsto en la ley.
21. Cumplir con lo señalado en el Decreto 1076 de 2015, Decreto 4741 de 2005 y demás legislaciones ambientales vigente que regule la recolección, manipulación, transporte,

almacenamiento, segregación, transformación, disposición final y/o reutilización (según aplique) de los residuos peligrosos que se generen con ocasión de la ejecución contractual. (cuando Aplique).

22. Certificado, Resolución o documento de aprobación de plan de contingencia para el manejo de derrames de sustancias nocivas durante el transporte. (Decreto 1076 del 2015 capitulo 3 sección 4). (sea el proveedor o un tercero a quien subcontrate para realizar el trasporte. (cuando Aplique).

23. Dar cumplimiento a las obligaciones del Sistema de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales), así como al SG-SST y demás normas aplicables, y presentar los documentos respectivos que acrediten todos los anteriores.

24. Las demás contempladas en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y aquellas necesarias e inherentes para la correcta ejecución del objeto contractual.

Obligaciones Específicas del Contratista:

1. El Contratista deberá presentar para el pago el soporte o recibo de cancelación vigente de la última planilla de pago de las obligaciones al Sistema de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL) del Representante y de los trabajadores que tenga a su cargo y sean objeto del cumplimiento del contrato.

2. El Contratista deberá entregar para el pago la Certificación expedida por ARL del Nivel de Riesgo al cual pertenece de acuerdo con la actividad a desarrollar, NO superior a 30 días.

3. El Contratista deberá presenter al SENA para el pago la siguiente documentación:

- **a.** Certificado expedido por ARL de la implementación del SG-SST y/o certificación firmada por el Representante Legal y Profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo con Licencia vigente, mediante el cual se indique el resultado y nivel de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos Resolución 0312 de 2019 y el Decreto1072/2015 (2.2.4.6.1).
- **b.** Fotocopia de cédula y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional responsable del SG-SST (Vigente).
- **c.** Curso de las 50 horas o actualización de 20 horas del responsable de seguridad y salud en el trabajo (Vigente Resolución 4927 de 2016 y Circular No.0063 de 2020).
- **d.** Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019.

Nota aclaratoria: No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo. Para constatar lo anterior se deberá presentar con la propuesta el certificado expedido por la ARL, mediante el cual se indique que es aportante voluntario independiente Decreto 1563 de 2016.

4. Una vez formalizado el contrato, el Contratista deberá asistir o realizar la inducción y/o reinducción de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta información será verificada con el listado de asistencia (para el caso de asistir de forma presencial) o formulario de participación, cuando el contratista (desarrolle la actividad en línea o de forma virtual).

5. El contratista deberá entregar a la Entidad con el pago el Acta que evidencie la participación de la inducción y/o reinducción en generalidades del SG- SST.
6. De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación con código GCCON-M-001 y el Anexo de Verificación de Criterios de Contratación con código GCCON-AN-001 del SENA, el contratista deberá dar cumplimiento a los Requisitos Legales Ambientales, de Eficiencia Energética y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables, los cuales se identificarán de acuerdo con los aspectos e impactos ambientales efectivamente generados, el desempeño energético y peligros y riesgos presentes en la actividad.
7. El contratista deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados.
8. Para los ítems No. 6, 8, 9,11, 12, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 29 y 47 Inmediatamente se realice la entrega el oferente deberá garantizar que los elementos cuentan con registro ICA y con fecha de vencimiento mayor a un año a partir de la fecha de entrega. Nota: Los insumos agropecuarios y/o semillas para siembra, deberán estar rotulados de acuerdo con la disposición reglamentaria establecida para cada producto.
9. Para los ítems No. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 40, 43, 44, 48, 50, 52, 53, 56 y 57 inmediatamente se realice entrega de los productos, el contratista deberá entregar inmediatamente las fichas de datos de seguridad suministrada por el fabricante, comercializador o importador acorde con lo definido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Nota: Las Fichas de datos de seguridad deben ser en idioma español, contener los 16 ítems que establece la Resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años).
10. Para los ítems No. 2, 3, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 31, 32, 40, 43, 44, 48, 50, 52, 53, 56 y 57 el contratista deberá entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
11. El Contratista deberá entregar debidamente embalados los elementos o insumos según las normas requeridas.
12. Los empaques, etiquetas y embalajes de cada uno de los elementos deben estar completamente sellados sin evidencia de alteraciones o de utilización.
13. El Contratista deberá reemplazar el o los elementos si estos se encuentran en malas condiciones o presentan algún tipo de alteración.
14. El contratista deberá presentar ficha técnica del fabricante del producto donde se evidencia la marca y se pueda comprobar que la misma cumple con los requerimientos técnicos para los ítems 6, 8, 11, 12, 17, 18, 20, 29, 32 y 44.
15. El contratista deberá presentar ficha técnica del producto donde se evidencia la marca y se pueda comprobar que la misma cumple con los requerimientos técnicos para los ítems 9, 10, 23, 33 y 34.

Obligaciones por parte del SENA.

1) Expedir el Registro presupuestal correspondiente, luego de la suscripción del documento contractual por las dos partes.

2) Realizar la aprobación de las garantías o las modificaciones a las mismas que el Contratista constituya siempre que estas cumplan las condiciones de la suma asegurada, vigencias y amparos, exigidos en el contrato.
3) Pagar al Contratista el valor del contrato de acuerdo a la forma de pago establecida en el presente documento.
4) Realizar el seguimiento al cumplimiento del objeto del contrato a través del funcionario encargado de ejercer el respectivo control y vigilancia.
5) Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los bienes y/o servicios objeto del presente contrato.
6) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y de la garantía a que hubiere lugar.
7) Ejercer la acción de repetición por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia de la actividad contractual.
8) Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
9) Brindar la colaboración y proporcionar la información y/o documentación que sea necesaria para el adecuado cumplimiento del contrato.
10) Las demás contempladas en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015 y aquellas necesarias e inherentes para la correcta ejecución del objeto contractual.

MULTAS: En virtud de lo establecido en el artículo 40 de la Ley 80 de 1993, las partes acuerdan que en caso de retardo previamente verificado por el o los supervisores en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato a cargo del **CONTRATISTA** y como apremio para que las atienda oportunamente, el **CONTRATISTA** pagará a favor del SENA multas equivalentes al uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de atraso en el cumplimiento de sus obligaciones, sin que el valor total de ellas pueda llegar a exceder el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA: Si **EL CONTRATISTA** no diere cumplimiento en forma total o parcial al objeto o a las obligaciones emanadas del contrato, pagará al **SENA** hasta el diez por ciento (10%) del valor total del mismo, como estimación anticipada de perjuicios, sin que lo anterior sea óbice para que se realice la reclamación de los perjuicios a que haya lugar, para tal efecto se dará aplicación al artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: el **CONTRATISTA** declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la presentación de la propuesta y con la firma del contrato, que ni él, ni las personas que representa se halla incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 90 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas concordantes. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Si llegare a sobrevenir inhabilidad o incompatibilidad por parte del **CONTRATISTA**, éste cederá el contrato previa autorización escrita del **SENA** a través de la supervisión y si ello no fuere posible el **CONTRATISTA** renunciará a su ejecución. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Presentada la causal de inhabilidad o incompatibilidad, el **CONTRATISTA** deberá informar al **SENA** dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a

su acontecimiento y podrá proponer un candidato, quien deberá manifestar por escrito que se encuentra dispuesto a continuar con la ejecución del contrato en las mismas condiciones pactadas con el primer Contratista. **EL SENA** se reserva la facultad de aceptar al candidato propuesto por el **CONTRATISTA** o en su defecto autorizar la cesión a favor de un tercero que reúna las condiciones para continuar con la ejecución del contrato.

INDEMNIDAD DEL SENA: el **CONTRATISTA**, mantendrá indemne al SENA contra todo reclamo, demanda, acción legal, y costos que puedan causarse o surgir por daños o lesiones a personas o bienes, ocasionados por EL **CONTRATISTA** o su personal, durante la ejecución del objeto y obligaciones del contrato. En caso de que se formule reclamo, demanda o acción legal contra el **SENA** por asuntos, que según el contrato sean de responsabilidad del **CONTRATISTA**, se le comunicará lo más pronto posible de ello para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la ley para mantener indemne al **SENA** y adelante los trámites para llegar a un arreglo del conflicto. **EL SENA,** a solicitud del **CONTRATISTA**, podrá prestar su colaboración para atender los reclamos legales y el contratista a su vez reconocerá los costos que éstos ocasionen al **SENA,** sin que la responsabilidad de **EL CONTRATISTA** se atenúe por este reconocimiento, ni por el hecho de que el **SENA** en un momento haya prestado su colaboración para atender a la defensa de sus intereses contra tales reclamos, demandas o acciones legales. Si en cualquiera de los eventos previstos en este numeral **EL CONTRATISTA** no asume debida y oportunamente la defensa del **SENA** éste podrá hacerlo directamente, previa comunicación escrita al **CONTRATISTA**, quien pagará todos los gastos que el **SENA** incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el **CONTRATISTA**, el **SENA** tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones de cualquier suma que adeude EL CONTRATISTA.

GASTOS E IMPUESTOS: Serán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos e impuestos, tasas y contribuciones nacionales, departamentales y municipales derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato, así como el valor de la prima de la garantía única y sus modificaciones**.**

SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES: Las partes en aras de solucionar en forma ágil, rápida y directa las diferencias y discrepancias surgidas en la ejecución del contrato, acudirán a los mecanismos de solución previstos en la Ley, tales como la conciliación, amigable composición y transacción.

CESIÓN Y SUBCONTRATOS: El **CONTRATISTA**, no podrá ceder ni subcontratar el respectivo contrato sin el consentimiento previo y escrito del **SENA** pudiendo éste negar la autorización de la cesión o del subcontrato.

DE LA INTERPRETACIÓN UNILATERAL, MODIFICACIÓN UNILATERAL, TERMINACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: Este contrato se rige por las cláusulas excepcionales de interpretación unilateral, modificación unilateral, terminación unilateral y caducidad, de que tratan los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993***. (NOTA: La presente Clausula No aplica para los Contratos de Compraventa).***

CAUSALES DE TERMINACIÓN: Este contrato se dará por terminado en cualquiera de los siguientes eventos: **a)** Anticipadamente por mutuo acuerdo de las partes, siempre que con ello no se causen perjuicios al **SENA**. **b)** Por agotamiento del objeto o vencimiento del plazo. **c)** Por fuerza mayor o caso fortuito que hagan imposible continuar su ejecución. **d)** Unilateralmente por incumplimiento del contratista. **PARÁGRAFO:** La terminación anticipada del contrato se hará constar en acta suscrita por las partes.

EXCLUSIÓN DE RELACIÓN LABORAL: Teniendo en cuenta que **EL CONTRATISTA** actúa con plena autonomía técnica y administrativa, frente al **SENA**, se excluye cualquier vínculo de tipo laboral entre el **SENA** y **EL CONTRATISTA** o el personal utilizado por éste para el desarrollo del objeto del contrato. En consecuencia será de exclusiva responsabilidad del contratista el pago de salarios y prestaciones a que hubiera lugar respecto del personal mencionado.

PROPIEDAD INTELECTUAL: Si de la ejecución del presente contrato resultan estudios, investigaciones, descubrimientos, invenciones, información, mejoras y/o diseños, éstos pertenecen a EL SENA de conformidad con lo establecido en el artículo 20 de la Ley 23 de 1982 modificado por el artículo 28 de la Ley 1450 de 2011, y el artículo 21 de la misma Ley, que establece el término de protección, sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982. EL CONTRATISTA garantiza que los trabajos y servicios prestados al SENA por el objeto de este contrato no infringen ni vulneran los derechos de propiedad intelectual o industrial o cualesquiera otros derechos legales o contractuales de terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el CONTRATISTA se obliga a guardar estricta confidencialidad sobre toda la información sometida a reserva debidamente identificada como tal por EL SENA y conocida en virtud del desarrollo y ejecución del presente contrato. Esta obligación de confidencialidad se aplicará para todos los casos, salvo que la información confidencial sea requerida por autoridad competente. PARÁGRAFO. La presente cláusula de confidencialidad se mantendrá vigente mientras la información catalogada como tal conserve el carácter de reservada. En todo caso estará sujeta a la reglamentación sobre información confidencial de los artículos 260 a 266 de la Decisión 486 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y lo previsto en el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015, respecto de la información y documentos reservados, artículo 24 sustituido, y en las demás normas concordantes y complementarias que regulen la materia.

LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO: La liquidación del contrato se efectuará de mutuo acuerdo dentro del término de cuatro (4) meses contados a partir de la terminación del mismo. En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación previa notificación o convocatoria que le haga la entidad, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, la entidad tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes y se adopta mediante acto administrativo motivado susceptible del recurso de reposición, de conformidad con lo preceptuado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007.

DOCUMENTOS: Los documentos que a continuación se relacionan, se considerarán para todos los efectos parte integrante del contrato y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales: **a)** El estudio previo, pliego electrónico, adendas y los demás documentos previos expedidos por el **SENA** en desarrollo del proceso**. b)** La propuesta del **CONTRATISTA** y los documentos adjuntos presentados con la misma. **c)** Las instrucciones escritas al **CONTRATISTA** para la ejecución de los trabajos. **d)** Las actas y demás documentos que durante la ejecución del contrato se suscriban por las partes.

PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN: El presente contrato, se entenderá perfeccionado con la firma de las partes contratantes y para su legalización y ejecución requiere: **1)** Registro Presupuestal. **2)** Constitución de la garantía única por parte de EL CONTRATISTA y la aprobación de la misma por parte del **SENA**. **PARÁGRAFO:** El inicio de la ejecución estará condicionado, además, a los requisitos de inicio contemplados en el pliego de condiciones y/o estudio previo.

SUSPENSIÓN: El plazo de ejecución del presente contrato podrá ser suspendido excepcionalmente de manera temporal, en las siguientes circunstancias: 1 Por el mutuo acuerdo de las partes. 2. Por causas debidamente justificadas, previa solicitud del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO:** En caso de suspensión el (la) CONTRATISTA se obliga a informar tal evento al Asegurador y a ampliar las garantías, proporcionalmente al término que dure la misma.

RÉGIMEN LEGAL: El contrato se regirá en general por las disposiciones comerciales y civiles pertinentes, salvo en los aspectos particularmente regulados por la Ley de contratación que le sean aplicables de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto Reglamentario 1082 de 2015**.**

SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA Se efectuará la supervisión de la ejecución del contrato a través del funcionario que el Subdirector (E) del Centro Internacional de Producción Limpia Lope, Doctor Germán Darío Arellano Córdoba designe por escrito, quien velará por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las actividades que se le encomienden al contratista, de conformidad con lo determinado por el Manual de Supervisión e Interventoría, Código GCCON-M-002.

Proyectó: Carmen E. Leon
Profesional Bienes y Servicios

Vo. Bo. Angela Betancourth Pantoja
Abogada CIPLL

ACTA No. 046			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Inducción y Reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo – Sistema de Gestión Ambiental- JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ.			
CIUDAD Y FECHA:	San Juan de Pasto, diciembre de 2024.	**HORA INICIO:** 08:00 am	**HORA FIN:** 09:00 am
LUGAR Y/O ENLACE:	https://forms.office.com/r/Ba6wYH7WA	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Centro Internacional de Producción Limpia Lope.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo
3. Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
4. Subprograma de Medicina preventiva y del Trabajo
5. Subprograma de Sena Mentalmente Saludable
6. Procedimiento para reporte de incidente y accidente de trabajo
7. Concepto de emergencia, riesgos y peligro
8. Peligros y riesgos existentes
9. Respuesta ante emergencias
10. Política y Objetivos del Sistema de Gestión Ambiental
11. Programas de uso eficiente y ahorro de agua y energía
12. Manejo de residuos solidos
13. Aspectos e impactos ambiental

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las diferentes actividades dentro de las instalaciones del Centro Internacional de Producción Limpia Lope SENA – Regional Nariño, a través de la promoción de la salud y de la identificación, evaluación y control de los riesgos ocupacionales y aspectos e impactos ambientales, con el fin de evitar la materialización de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales y otras situaciones que afecten la calidad de vida de los funcionarios, contratistas, subcontratistas y proveedores externos.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

Dando cumplimiento a la normatividad legal vigente establecida en el Decreto Ley 1072/2015 del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - se realiza la Inducción y Reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo, y el Sistema de Gestión Ambiental - SGA, socialización que se realiza con el proveedor JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ, actividad en la cual se da a conocer el SG-SST del SENA, así: Política y objetivos de la SST, al igual que

los subprogramas que componen el sistema: Eje de Higiene y Seguridad Industrial, Eje de Medicina Preventiva y el Eje Sena Mentalmente Saludable, procedimiento para reporte de incidente y accidente de trabajo, los peligros asociados en el desarrollo y exposición de las actividades, el Plan de Emergencias: respuesta ante emergencias del Centro Lope, incluye: identificación de amenazas: sismo, erupciones volcánicas, lluvias y granizadas, caída de árboles, inundaciones, fenómenos naturales, entre otras; activación de alarmas, rutas de evacuación y puntos de encuentro.

Dentro del sistema de Gestión Ambiental, se lleva a cabo la socialización de la política ambiental del Sena, así como de los objetivos ambientales establecidos. Estos se orientan hacia la prevención de impactos ambientales reconocidos en todos los procesos productivos desarrollados en el Centro Internacional de Producción Limpia Lope.

Además, se abordan temas relacionados con el manejo de residuos sólidos, tanto peligrosos como no peligrosos, siguiendo la normatividad ambiental vigente.

Asimismo, se presentan las medidas implementadas para promover el uso eficiente y el ahorro de agua y energía.

CONCLUSIONES

La actividad se desarrolló de acuerdo con los objetivos propuestos, dando así cumplimiento a la normatividad legal vigente Decreto 1072 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” Artículo: 2.2.4.6.28 /numeral 4 - Contratación. Informar a los proveedores y contratistas al igual que a los trabajadores de este último, previo al inicio del contrato, los peligros y riesgos generales y específicos de su zona de trabajo incluidas las actividades o tareas de alto riesgo, rutinarias y no rutinarias, así como la forma de controlarlos y las medidas de prevención y atención de emergencias.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Dar cumplimiento a las medidas socializadas por parte de la Profesional HYSI Regional Nariño y la Dinamizadora del SGA y energético.	Vigencia 2024	Proveedor Julio Eduardo Delgado Sánchez	Participación Virtual

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

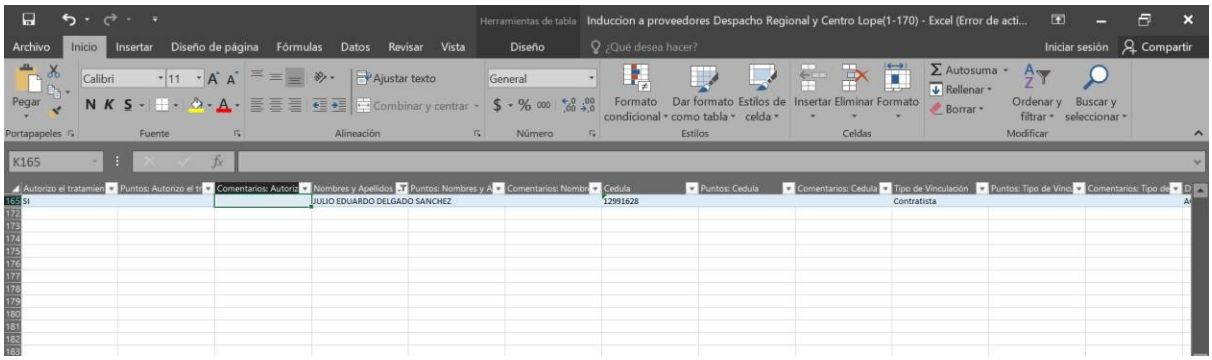
NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ	JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ	SI	Ninguna	Participación Virtual

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Anexos:

1. Registro de asistencia
2. Evaluación de actividad.



REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA _____DEL MES DE _____DICIEMBRE_____DEL AÑO 2024

OBJETIVO (S)	Inducción y Reinducción en Seguridad y Salud en el Trabajo – Sistema de Gestión Ambiental- JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ.

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ	12991628		X		JULIO EDUARDO SANCHEZ	jdelgadosanchez@gmail.com	3116199898	NA	PARTICIPACION VIRTUAL

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Revisión: Induccion a proveedores Despacho Regional y Centro Lope

Encuestado

164 Anónimo

21:25
Tiempo para completar

9/10
Puntos

1

Puntua / 0 pts

Autorizo el tratamiento de la información según: Ley 1581 de 2012, protección de datos personales: "La autorización suministrada en el presente formato faculta al SENA para que dé a sus datos aquí recopilados el tratamiento señalado en la política de privacidad para el tratamiento de datos personales del SENA. La autorización contempla el envío de información de eventos, actividades o servicios de la entidad. El titular de los datos podrá, en cualquier momento, solicitar al SENA que la información sea modificada, actualizada o retirada de las bases de datos, si así está almacenada"

Si su respuesta es NO, por favor no continuar con el formulario. *

- (●) SI
- ( ) NO

2

Puntua / 0 pts

Nombres y Apellidos

JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ

3

Cedula

Puntua / 0 pts

12991628

4

Tipo de Vinculación

Puntua / 0 pts

- ( ) Planta
- (•) Contratista
- ( ) Otro

5

Dependencia/Empresa

Puntua / 0 pts

AGROPECUARIA LA VICTORIA JEDS

6

Correo electrónico

Puntua / 0 pts

jdelgadosanchez@gmail.com

7

Celular

Puntua / 0 pts

3116199898

Ver cartilla de Induccion Sistemas de Gestion Ambiental y SST

Presentación Inducción Proveedores 2024



✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

8

En caso de emergencia cuál de las siguientes afirmaciones SI es correcta

- a. Corra hacia el punto de encuentro más cercano.
- b. Conserve la calma.
- c. Identifique los puntos de encuentro.
- d. B y C son correctas. ✓

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

9

Cuál de los siguientes es un deber de los trabajadores en Seguridad y Salud en el Trabajo:

- a. Indemnización por incapacidad permanente o parcial.
- b. Ser incorporado y/o reubicado una vez terminados los procesos de recuperación y/o rehabilitación.
- c. Pensión de sobreviviente por muerte del afiliado o pensionado.
- d. Participar de las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo. ✓

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

10

Cuál de las siguientes ES UNA NORMA de Seguridad de la entidad:

a. Al bajar las escales siempre tomarse de pasamanos esto le permitirá tener un punto de apoyo en caso de que resbale por algún motivo.

b. Tomar alimentos o bebidas mientras trabaja con sustancias químicas.

c. No corra por escaleras o pasillos con el fin de evitar accidentes de trabajo por caídas al mismo nivel o en escaleras.

d. A y C son correctas. ✓

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

11

De acuerdo con la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, El SENA desde su SG-SST promueve la salud y las condiciones de trabajo seguras mediante:

a. Entornos laborales saludables para la prevención de lesiones y el deterioro físico y mental. ✓

b. El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo-COPASST

c. La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

d. Ninguna de las anteriores.

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

12

Uno de los objetivos de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo es:

a. Capacitar al COPASST

b. Mantener una cultura encaminada hacia el AUTOCUIDADO ✓

c. Hacer inspecciones a puestos de trabajo.

d. Ninguna de las anteriores.

✕ **Incorrecto** 0/1 Puntos

0 / 1 pto
Calificada de forma automática

13

¿Cuál es el nuevo código de colores de acuerdo con la Resolución 2184 de 2019?

- A. Azul, gris, verde y rojo ✓
- B. Blanco, negro y verde
- C. Negro, azul y verde
- D. Blanco, verde y rojo

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

14

Escoja la respuesta correcta de acuerdo con el código de colores, la clasificación de residuos:

- A. Blanco: Basura - Negro: Aprovechables - Rojo: Peligrosos
- B. Blanco: Aprovechables - Negro: Ordinarios - Verde: Orgánicos - Rojo: Peligrosos ✓
- C. Blanco: Vidrio - Verde: Ordinarios - Azul: Plásticos
- D. Ninguna de las anteriores

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

15

Si tiene una servilleta con residuos de aceite ¿En qué caneca la colocaría?

- A. Blanca
- B. Negra ✓
- C. Roja
- D. Ninguna de las anteriores

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

16

De acuerdo con la transferencia de conocimientos ¿Qué significa la sigla SGA?

- A. Sistema de Gestión Ambiental
- B. Sistema Globalmente Armonizado ✓
- C. Sistema de Gestión y Autocontrol
- D. Ninguna de las anteriores

✓ **Correcto** 1/1 Puntos

1 / 1 pto
Calificada de forma automática

17

¿Cuántas secciones tiene una ficha de datos de seguridad?

- A. 10
- B. 12
- C. 14
- D. 16 ✓

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL: SILIPLANT P Ca-Mg

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA PRODUCTORA: Ingeplant S.A.S

Mosquera, Cundinamarca, Colombia

Transversal 4#13A-137

(1) 8941063 – 3144754754

www.ingeplant.com

2. COMPOSICIÓN E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Característica Química

Tipo de Formulación: Polvo Soluble

Uso: Fertilizante simple P para aplicación al suelo, con aporte de Fosforo, Calcio, Magnesio y Silicio, nutrientes que favorecen el componente estructural, permitiendo un mejor desarrollo de raíces, adicional su poder de neutralización de aluminio permite a Siliplant P Ca-Mg ser una herramienta indispensable en el manejo de suelos ácidos típicos de trópico.

Ingrediente Activo: Termofosfsilicato de Calcio y Mg

Ingrediente Aditivo: NA

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

1. **CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LA SUTANCIA:** No es considerado producto peligroso
2. **SALUD:** Efectos ligeros por contacto, inhalación e ingestión

   EFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD:

   - **INHALACIÓN**: Puede causar irritación del sistema respiratorio
   - **OJOS**: Puede causar irritación, y/o conjuntivitis.
   - **INGESTION**: Puede causar irritación, náuseas y diarrea.
   - **PIEL: Contacto: P**uede causar en la piel irritación.
3. **RIESGO AL MEDIO AMBIENTE:** No provoca riesgo al medio ambiente
4. **RIESGO ESPECIAL DE LA SUSTANCIA:** No genera riesgos especiales.

4. MEDIDAS PRIMEROS AUXILIOS

En cualquier caso, consultar inmediatamente al médico

- **Inhalación**: Llevar a la persona afectada a un lugar fresco, si se requiere dar respiración artificial y solicitar ayuda médica en caso de ser necesaria.
- **Contacto con la piel:** Retirar en forma rápida la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y utilizar jabón o bien detergente. En caso de ser necesario acudir a un médico.
- **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia de forma de irrigar toda la zona ocular por un periodo no menor a 15 minutos. No usar ningún tipo de líquido para los ojos.
- **Ingestión:** Llamar a un médico en forma inmediata. No inducir al vómito, lavar la boca con abundante agua.

Recuerde: Nunca de a ingerir o beber a una persona inconsciente.

5. MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Medios de extinción: Dióxido de Carbono (CO_2), polvo químico seco, agua pulverizada.
Extinción de incendios
Peligros especiales durante la extinción de incendios: No aplica
Equipo protector para extinción de Incendios: La protección debe incluir indumentaria adecuada y aparato respiratorio autónomo.
Punto de ignición: No inflamable

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Dar aviso a servicios de emergencia.
Precaución del personal de los servicios de emergencia: Use guantes de caucho. Botas de caucho. Traje de Seguridad. Gafas de seguridad.
Precauciones al medio ambiente: Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. No es contaminante.
Métodos de limpieza: Absorber con arena, tierra o un absorbente similar. Lavar con abundante agua.

7. MANIPULACION Y ALMACENAJE

INFORMACIÓN SOBRE EL MANEJO

Recomendaciones técnicas: No hay información disponible
Precauciones a tomar: Mantener fuera de alcance de los niños. No transportar ni almacenar con alimentos u otros productos destinados para consumos humano o animal.
Recomendaciones sobre manipulación segura: Usar guantes, ropa y lentes de seguridad.
Condiciones de almacenamiento: Almacenar en temperatura ambiente.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCION PERSONAL

PROTECCIÓN PERSONAL

- **Protección facial o de los ojos:** Utilizar gafas protectoras.
- **Protección para la piel:** para exposiciones breves no hay otras precauciones que el uso de ropa limpia. Cuando la exposición es prolongada se debe utilizar ropa impermeable. Utilizar guantes de goma, lavarse las manos antes de comer o beber
- **Protección respiratoria:** Utilizar tapabocas o mascaras de protección.

9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

ASPECTO: Polvo

COLOR: Gris

SABOR: Característico

OLOR: Característico

pH en pasta saturada: 12,8

Punto de fusión: NC

Punto de ebullición: Sin datos

Punto de inflamación: NC

Tasa de evaporación: Sin datos

Inflamabilidad: no inflamable

Explosividad : no explosivo

Presión de vapor: Sin datos

Densidad de vapor: Sin datos

Coeficiente de reparto: n- octanol/ agua: No disponible

Temperatura de autoinflamación: NC

Temperatura de descomposición: Sin datos

Viscosidad: Sin datos

Corrosividad : No corrosivo

NOTA: NC= No corresponde

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD QUIMICA

- **Estabilidad química**: Estable en condiciones normales de almacenaje
- **Reactividad química:** No produce efectos corrosivos sobre el material de los envases utilizados. No almacenarlo en envases metálicos, puede llegar a ser corrosivo.
- **Productos peligrosos por descomposición**: No se espera que se produzca
- **Peligro de polimerización**: No ocurrirá

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGÍCA

Este producto no se considera toxico, irritable o altamente peligroso

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Eco toxicidad	No disponible
Destrucción ambiental	No disponible
Físico/Químico	No disponible

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DEL PRODUCTO

Eliminación de producto:

En caso de tener sobrante de producto, puede ser traído a la empresa para ser reprocesado o disponerse según la normativa local vigente.

Eliminación de envases:

Realizar el triple lavado a los envases y disponer de acuerdo a la legislación vigente del país.

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

No clasificado como peligroso para transporte aéreo (IATA/ICAO), terrestre (ADR/RID) o marítimo (IMO/IMDG).

Precauciones especiales: No cargar junto con alimentos. Evitar altas temperaturas. Comprobar que los contenedores están en buen estado y que las etiquetas no están dañadas antes de la distribución

14. INFORMACION REGLAMENTARIA

- Ley 55 de 1993 para el uso de sustancias químicas en el puesto de trabajo.
- Para almacenamiento de producto se debe tener en cuenta los requerimientos establecidos en la NTC 4435.
- La identificación del producto por colores se encuentra reseñada en la NTC 4435.

Información de la salud y la seguridad para la etiqueta (no es necesaria).

16. INFORMACION ADICIONAL

No clasificado por las naciones unidas.

Escala NFPA No Disponible. Sugerida de acuerdo con las características: Riesgo para la salud: 1 Riesgo de inflamación: 0 Riesgo de reacciones: 0 Otros: No Aplica.



INGEPLANT S.A.S. considera que la información contenida en este documento es correcta y actual, pero aclara que fue recopilada de distintas fuentes por lo que no debe ser interpretada como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil. Es de destacar que los elementos de protección personal durante el transporte, almacenamiento y uso del producto minimizan los riesgos.

Espacio para
Logo Corporativo

JULIO EDUARDO DELGADO SANCHEZ
NIT 12.991.628-1
CARRERA32 14 38
Tel: (311) 6199898
Pasto - Colombia
jdelgadosanchez@gmail.com

No. ALV 112

Señores	Servicio Nacional de Aprendizaje		
NIT	899.999.034-1	**Teléfono**	(000) 3156399579 - Ext. 000
Dirección	Calle 57 8 69	**Ciudad**	Bogotá - Colombia

Fecha y hora comprobante	Fecha de Vencimiento
2024-12-20	--

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	Abono (turba) a base de Carbono 59%, Hidrógeno 6%, Oxígeno33%, Nitrógeno 2%, Materias volátiles 60%	2.00	560,000.00
2	Ácido fosfórico líquido viscoso transparente e incoloro, Fósforo 61% P2O5, Ph 05 (100 g/l), Densi	2.00	320,000.00
3	Ácidos húmicos líquidos de la máxima calidad para uso general en todo tipo de cultivos Se puede apl	4.00	128,000.00
4	ACONDICIONADOR DE SUELO CON NUTRICION BALANCEADA: Fósforo total (P2O5)10%, Fósforo asimilable (P2O5)	5.00	600,000.00
5	SUPER FOSFATO TRIPLE FÓSFORO 40% + CALCIO 24%. GR Enmiendas minerales TIPO DE FORMULADO: GR - Granu	5.00	650,000.00
6	Agente de control biológico (agente microbiano) Trichoderma spp (Bolsa 500 gr)-Producto con base en	15.00	1,050,000.00
7	AGUA OXIGENADA (peróxido de hidrógeno) 10% Es un antiséptico y desinfectante de uso general Galón de	4.00	320,000.00
8	Fertilizante Orgánico-Mineral complejo y micronutrientes para aplicación al suelo mediante sistemas	8.00	544,000.00
9	Algas naturales diatomeas, 92 a 95% de silicio biodisponible, SiO2 (Silicio amorfo)92%,Otros elemen	2.00	1,100,000.00
10	Gramera Pesa Balanza Digital Cocina Joya Precisa 0.1 A3000 Capacidad máxima 3 g Color Gris. Anexar	5.00	200,000.00
11	Biocontrolador tipo agente microbial para control de plagas polvo mojable (wp), ingrediente activo,	10.00	700,000.00
12	Bioestimulante radicular (micorrizas) Biofertilizante en forma de sustrato enriquecido con varias e	10.00	800,000.00
13	Cinta métrica x 30 m - Cinta métrica profesional fibra de vidrio - Recubrimiento en nylon para mayor	10.00	300,000.00
14	Probeta plaática 100 Ml Polipropileno Alta Resistencia	15.00	450,000.00
15	Caneca Plástica 55gls Tapa Aro (Reacondicionado)	5.00	1,350,000.00
16	Coadyuvante Surfactante Penetrante en Solución Acuosa. Surfactante NO-IONICO con poder de humectació	10.00	350,000.00
17	Equipo medidor multiparámetro - Medidor de pH del suelo, 5 en 1 de mano, medidor de conductividad de	2.00	770,000.00
18	Extracto vegetal obtenido de 4 plantas (Rhus aromática, Opuntia lindheimeri, Rhizophoria mangle y Q	3.00	387,000.00
19	Fertilizante a base de Estimulante para el crecimiento de raíces. Composición: Elemento(s) P / P Ni	5.00	125,000.00
20	Fertilizante foliar a base de extracto de algas con adición de extractos vegetales, 73 g/L NITRÓGEN	10.00	350,000.00
21	Fertilizante foliar fosfito de potasio, Composición 425 g/L FÓSFORO 245 g/L POTASIO. Presentación L	10.00	350,000.00
22	Fertilizante Foliar Estimulante de crecimiento vegetal líquido concentrado, Composición: MICROELEME	5.00	600,000.00
23	Fertilizante granulado NPK 18- 46-0 presentación bulto por 50 kilos. anexar ficha	4.00	760,000.00

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
24	Fertilizante granulado completo mezclado NPK de uso al suelo. Presenta una composición equilibrada d	3.00	600,000.00
25	Fertilizante Sulfato de Potasio hidrosoluble, 50% POTASIO 18% AZUFRE Bulto por 25 kilogramos	3.00	555,000.00
26	Fumigadora de 20 litros boquilla ajustable de cono hueco lanza rígida en latón llave de paso con fi	2.00	850,000.00
27	Fungicida de contacto, perteneciente al grupo de las Dicarboxamidas, Ingrediente activo: Iprodione 5	3.00	540,000.00
28	Fungicida orgánico a base de: Jabón Potásico Con Aceite De Neem Orgánico. Presentación Galón	5.00	550,000.00
29	Fungicida sistémico, de aplicación foliar, con actividad preventiva y curativa sobre diversos hongo	2.00	280,000.00
30	Harina de roca fosfórica- Acondicionador inorgánico para aplicación al suelo. Polvo seco. Con elemen	6.00	270,000.00
31	Herbicida a base de glufosinato de amonio DR W concentracion: 150 gramos por litro Grupo químico: Ác	3.00	375,000.00
32	Insecticida biológico basillus thuringiensis subesp Formulación de gránulos dispersable 500 gramos B	15.00	900,000.00
33	Kit de monitoreo nutrimental al compuesto de 6 medidores herramientas necesarias para realizar la me	1.00	570,000.00
34	Kit muestreo de suelos - Configuracion completa y compacta para distintas profundidades de 12 o 16i	2.00	4,200,000.00
35	LEVADURA SECA INSTANTÁNEA, PRESENTACIÓN BOLSA DE 1 KILOGRAMO	5.00	250,000.00
36	Harina de maíz blanco precocida por 5.no contiene ni aditivos, Presentación por 500 gr	25.00	100,000.00
37	Manguera polietileno bicolor 1 rollo x 100 metros	5.00	850,000.00
38	Rollo Cinta de Riego - Calibre 6000 (0.9 - 1.2 LPH), con goteros incorporados a 10 cms, 0.9 Lph a 1	6.00	390,000.00
39	Filtro de discos para riego de 1, está conformado por discos o anillos apilados unos sobre otros de	10.00	550,000.00
40	Molusquicida cebo en trozos SB de uso agricola para control de babosas y caracoles, Composición: ME	10.00	550,000.00
41	Manometro de glicerina AM0103,0 a 100 psi	10.00	750,000.00
42	INYECTOR VENTURY, IF0101 pulgada	5.00	475,000.00
43	Nematicida biológico a base de cepas del hongo Paecilomyces lilacinus especializadas en control de	8.00	560,000.00
44	Oxido cuproso (Cu2O) 862 g/Kg*. (*Equivalente a 750 gr/kg de Cu) Ingredientes aditivos: csp 1 Kg, gr	10.00	350,000.00
45	Papel /cinta medidora de pH de alta presicion papel indicador prueba test tornasol (Rollo de 5 metro	10.00	440,000.00
46	Medidor digital de Calidad de agua, 7 en 1 multifuncional, permite su analisis con 7 funciones de pH	5.00	1,175,000.00
47	Producto que contiene algas marinas (Ascophyllum nodosum) que le permiten conservar la riqueza de mo	4.00	380,000.00
48	Vinagre Blanco industrial por galón.	5.00	425,000.00
49	Melaza de caña bulto por 30 kilogramos	10.00	580,000.00
50	Hidróxido de potasio por libra	30.00	840,000.00
51	Salvado de trigo bulto por 30 kilos	15.00	1,350,000.00
52	Leonardita sustrato acondicionador de suelos bulto por 25 kilogramos	5.00	420,000.00
53	Azufre en polvo por kilos 96%	30.00	360,000.00
54	Aerómetro de Baume 0 - 50ºC	2.00	250,000.00
55	Unidad Harina de sangre por kilo	50.00	600,000.00

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
56	Zeolita enmienda de origen natural mejorador de suelo en polvo con alta disponibilidad de los nutrie	4.00	240,000.00
57	Magnesita: enmienda y fertilizante de origen natural en polvo con alta disponibilidad de los nutrien	4.00	520,000.00

Total items: 57

Valor en Letras:
Treinta y cuatro millones ochocientos cincuenta y nueve mil pesos m/cte

Forma de pago:
Contado

Medio de pago:
Desembolso Crédito plus (CCD+) - Transferencia $ 34,859,000.00

Total Bruto	33,764,994.38
IVA 19%	739,243.71
IVA 5%	354,761.91
IVA 0%	0.00
Total a Pagar	34,859,000.00

Observaciones:
#$36-02-00-052-953610;CO1.PCCNTR.7079553;amunozc@sena.edu.co#$

Este es un borrador de la factura para fines informativos. No reemplaza la factura de venta ni el documento equivalente.

Fecha de Revisión
01/01/2021

No.:01 Rev.No.:03

Hoja de Datos de Seguridad

1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre(s) comercial(es): Diatomix®
Nombre genérico: Dióxido de silicio
Nombre químico: Dióxido de silicio
Uso recomendado y restricciones de uso: Acondicionador de suelos.
CAS: 61790-53-2

Fabricante: Diatomix S de RL de CV
Dirección: Calle Hidalgo 30 Col. El Mante.
Ciudad: ZAPOPAN **Estado:** JALISCO **País:** MX **C.P.:** 45235

Distribuidor: QUÍMICA PRODES SOREIN S.A.S.
Dirección: Carrera 43B No 16-95 Of 313
Ciudad: Medellín, Colombia

EINECS: 310-127-6
Fórmula: SiO_2

Teléfono: MX (33) 33 64 54 87
Teléfonos de emergencia: MX (33) 33 64 54 87

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Pictograma de peligro:



Palabra de advertencia:
Advertencia
Indicaciones de peligro:
H315 + H320 Provoca irritación cutánea y ocular.
H317 Puede provocar reacción cutánea alérgica.
H334 Puede provocar síntomas de alergia, asma o dificultades respiratorias si se inhala.
Consejos de prudencia:
P101 Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P280 Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para la cara y ojos.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

			Parámetros de exposición		
			OSHA	ACGIH	UNIDAD
Componente	CAS	% en peso*	TWA	STEL	
Tierra diatomácea natural - sílice amorfa	61790-53-2	99 %	5mg/M3 POLVO RESPIRABLE	10mg/M3 POLVO TOTAL	mg/M3

4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios
Inhalación: Dirigirse al aire fresco, beber agua para limpiar la garganta y soplar por la nariz para evacuar el polvo.
Ojos: Enjuagar los ojos con agua abundante, si persiste la irritación consulte a un médico.
Contacto con la piel: Lávese con abundante agua limpia.
Absorción por la piel: NO APLICA
Ingestión: Enjuáguese la boca con abundante agua y si los síntomas persisten busque asistencia médica.
Indicación de recibir atención médica inmediata y, en su caso tratamiento especial: No se cuenta con información para la detección.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados.
Temperatura de inflamabilidad: No inflamable
Inflamable NFPA/Clasificación: NO APLICA
Temperatura de autoignición: NO APLICA
Peligros de explosión o incendio espontáneo: NINGUNO
Medios de extinción: agua; CO_2, polvo químico seco.
Procedimientos especiales de extinción de incendios: No se requieren métodos especiales.

6. MEDIDAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia .
Aspirar el polvo con equipo con filtro HEPA, usar un supresor de polvo como agua.
Precauciones relativas al medio ambiente.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre al sistema de alcantarillado.
La descarga en el medio ambiente debe ser evitada.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas.
Recoger y preparar la eliminación. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y etiquetados para su confinamiento o disposición.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que deben tomar para garantizar un manejo seguro.
Reducir la generación y acumulación de polvo y retirarlo de en aquellos lugares en los que se acumule. Evitar la inhalación de polvo.
Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
El operador deberá: lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicles, fumar o usar el servicio sanitario.
Quítese los guantes inmediatamente luego de manejar el producto.
Lave la parte exterior de los guantes antes de quitárselos en caso de portarlos.
Quítese la ropa y el equipo de protección personal contaminados antes de entrar en las zonas destinadas al consumo de alimentos.
Evitar el manejo simultáneo, de sustancias químicas peligrosas o mezclas, cuando estás sean incompatibles.
Evite el contacto con los ojos, usar gafas resistentes a salpicaduras, y que se puedan limpiar.
Utilizar buena prácticas de limpieza.
Condiciones de almacenamiento seguro.
Debe ser almacenado en condiciones secas, libres de humedad, alejado de la luz solar directa.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN DEL PERSONAL

Lentes de seguridad: se recomienda el uso de lentes de seguridad con protección lateral.
Guantes: Normalmente no se requieren.
Respirador: 200X NMP, Usar un respirador de cara completa, tipo c con suministro de aire (modo de flujo continuo).
Ventilación: Usar suficiente ventilación natural o mecánica para mantener el nivel de polvo por debajo del NMP.
Consideraciones especiales para la reparación/mantenimiento de equipo contaminado: Asegurar la protección respiratoria adecuada.
El consumo y contacto de este producto no causa daño a la salud del ser humano.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia y olor: Polvo fino blanco con algunas partículas color beige.
pH: 7-10
Punto de ebullición: No aplica
Punto de fusión: No disponible
Velocidad de evaporación: No aplica
Inflamabilidad: No aplica
Gravedad especifica (agua=1): 2.1
Presión de vapor: No aplica
Densidad de vapor (aire=1): No aplica
Densidad relativa: 2.1
Peso molecular: No aplica
Solubilidad en agua: Insignificante

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: El material es estable
Estabilidad química: Es estable a condiciones de almacenamiento y manipulación recomendado ver Sección 7. Es un producto higroscópico.
Posibilidad de reacciones peligrosas: No se dispone de información.
Condiciones que deben evitarse: Ninguna de acuerdo al uso diseñado.
Materiales incompatibles: Ácido fluorhídrico.
Productos de descomposición peligrosos: Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Resumen: La exposición repetida o prolongada a concentraciones excesivas del polvo de este producto puede causar enfermedades pulmonares crónicas. El polvo en contacto con los ojos puede causar enrojecimiento y lesiones leves en el tejido. Este producto no ha sido clasificado como cancerígeno por NTP o IARC.

12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad: No se dispone de información.
Persistencia y degradabilidad: No se dispone de información.
Potencial de bioacumulación: No se dispone de información.
Movilidad en el suelo: No se dispone de información.
Otros efectos adversos: No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Peligros ambientales: Ninguna precaución especial necesaria, el producto no es un contaminante.

13. DISPOSICIÓN DE DESECHOS

Resumen: Los desperdicios no son peligrosos en conformidad con lo definido por RCRA, 40 CFR261 (USA). Otras regulaciones estatales y locales pueden variar. Si es necesario consulta agencias locales. Material usado que se ha contaminado puede poseer características muy diferentes de acuerdo con sus contaminantes y deberá ser evaluado en la forma correcta.
Producto: Residuos resultantes del uso de este producto pueden ser desechados en un sitio apropiado o en un área autorizada de vertidos acreditada.
Disponga del producto de conformidad con las leyes y reglamentos locales y nacionales. Evitar la descarga de aguas residuales.
Envases contaminados: Eliminar como producto no usado y disponga del mismo de conformidad con las disposiciones nacionales y locales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

D.O.T. Nombre apropiado para transportar: Acondicionador de Suelos
Clasificación de riesgo: No clasificado.
Designación oficial de transporte: Mercancía no peligrosa.
Número ONU: No aplica.
HS Code: Mercancía no peligrosa.

15. INFORMACIÓN SOBRE REGULACIONES

Comunicación de riesgos estándar de la OSHA, 29 CFR 1910.1200: El material no se considera peligroso al ser humano.

RCRA: ESTE MATERIAL NO ESTÁ DEFINIDO COMO RESIDUO PELIGROSO POR 40 CFR
TSCA: ESTE MATERIAL NO SE ENLISTA EN EL INVENTARIO DE LA TSCA, POR LO QUE NO ESTÁ REGULADO POR TSCA SEC. 4, 5, 6, 7 O 12.
CERCLA: ESTE MATERIAL NO ES INFORMABLE BAJO EL CRITERIO CERCLA, LOS REQUERIMIENTOS LOCALES PUEDEN VARIAR. SARA: 311/312 CATEGORÍAS PELIGROSAS –A LA SALUD INMEDIATA Y POSTERIOR, 313 INGREDIENTES A INFORMAR - NINGUNO.
Canadá: ESTE PRODUCTO ESTÁ EN EL LISTADO DE LA DSL.
California Proposition 65: NO APLICA
EU (REGULATION (EC) N° ° 1272/2008): ESTE MATERIAL ESTÁ ETIQUETAD DE ACUERDO A LOS ESTÁNDARES GHS.
Inventario europeo de químicos existentes (EINECS): TODOS LOS COMPONENTES DE ESTE PRODUCTO ESTÁN INCLUIDOS EN EINECS.

16. OTRA INFORMACIÓN

Clasificación de peligro de segregación por almacenamiento: NA
Manejo/Almacenamiento especial: Reparar todas las bolsas rotas de inmediato.
Controles especiales en el lugar de trabajo: Ventilación adecuada para mantener el nivel de polvo por debajo del NMP.

FICHA TÉCNICA

BIO-THURINGIENSIS

AGENTE MICROBIANO DE USO AGRÍCOLA

REGISTRO ICA RP: 1155

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

Ingrediente activo:

Esporas y cristales de Bacillus thuringiensis var. Kurstaki 3ª.3b

CONCENTRACIÓN:

1 x10^{10}—1 x 10^{11} UFC viables/ml
Ingredientes aditivos…….c.s.p 1 L – 4 L – 8 L – 20 L

Presentación: Liquida

ACCIÓN:

Una vez es ingerido los cristales de B. thuringiensis y solubilizados en el intestino medio del insecto, se liberan las proteínas cristalinas en forma de protoxinas. Estas no producirán el daño, sino que deberán ser procesadas por proteasas intestinales para generar las toxinas activas que llevarán a la muerte la larva. Luego, de acuerdo con estudios realizados en cultivos de células de insectos, se inicia una cascada de señalización dependiente del ion magnesio que sería responsable de la muerte celular. Esto provoca desequilibrio osmótico y la consecuente lisis celular. Resultando gravemente dañado el tejido intestinal impidiendo la asimilación y retención de compuestos vitales para la larva, llevándola a la muerte.

DOSIS RECOMENDADA:

Para mayor eficacia del producto se recomienda aplicar entre 1 a 1,5 litros por hectárea.

ÉPOCAS DE APLICACIÓN:

BIO-THURINGIENSIS puede ser aplicado en cualquier época del año en presencia de la plaga y donde ésta se encuentre en sus primeros instares cuando las larvas son pequeñas. Momento en el cual se alimentan activamente del follaje.

- **USO DEL PRODUCTO**

Este producto puede ser utilizado en el sector agrícola, principalmente para el control de plagas lepidópteras en cultivos de maíz, trigo, sorgo, soya, algodón, frutales etc.

CULTIVO	ORDEN/PLAGA	DOSIS/Ha
Varios	Lepidópteros	1 a 1.5 lt

INSTRUCCIONES PARA PREPARAR LA SOLUCIÓN

Preparación

1. Emplee un recipiente limpio.
2. Tome la cantidad de producto recomendado y agregue 1 litro de agua.
3. Revuelva el producto hasta obtener una mezcla homogénea.
4. Lleve esta mezcla al volumen de agua final de aplicación
5. Realice aplicación uniforme para lograr máxima cobertura

PRECAUCIONES EN EL USO

- Uso Agrícola
- Mantener fuera del alcance de los niños
- No congelar
- Destruir el envase y sus componentes después de usado
- Almacenar a temperatura ambiente no mayor de 30 ºC

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA

Categoría IV Productos que Normalmente no ofrece Peligro

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

SEGÚN SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO - SGA

BABOXA®SB

CEBO MOLUSQUICIDA EN PELLET

Sección 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: **Baboxa® SB**

Tipo de formulación: Cebo molusquicida peletizado, específico para el control de babosas y caracoles.

Material: Carbaryl, Metomil y Metaldehido.

Uso: Molusquicida – Uso Agrícola y Domestico

Fecha MSDS: 6 feb de 2019

EMPRESA	TELEFONOS DE EMERGENCIA
Minagro Industria Química Ltda. Carrera 16 No. 10 – 42. **Tel**: 3361021 / 4835616 / 4830607. **Fax**: 3360924 **E-mail**: minagro@minagroindustry.com Bogotá, D.C. Colombia	EN CASO DE EMERGENCIA. COMUNICARSE LAS 24 HORAS. En Bogotá con el **(+57) 4055911** Resto del país **018000511414**

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Puede ser peligroso si es ingerido, causar irritación leve si es absorbido por la piel y causa irritación leve de los ojos.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Puede ser peligroso si es ingerido y causa irritación leve de los ojos.

Símbolo(s): T: Toxico

Frase(s) – R: R25: Tóxico por ingestión, N; R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Riesgos para la Salud: Es improbable que cause efectos nocivos cuando se maneja y utiliza de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, debido a su ámbito de aplicación, formulación pellets y bajo porcentaje de ingredientes activos, es un producto que generalmente no ofrece peligro**.**



GHS07 peligro para la salud
H301Tóxico si se ingiere

H320 Provoca irritación ocular
H351 Susceptible de provocar cáncer

Manténgase alejado de los niños y animales domésticos
No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia: **Cuidado**

H301Tóxico si se ingiere.
Contiene carbaryl, metomil y metaldehido, compuestos tóxicos si se ingieren, en contacto con la piel o si se inhalan.

Consejos de prudencia: prevención
P280 Llevar guantes / prendas / gafas/ máscara de protección.
Intervención
P301 + P310 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito.

Clasificación de riesgo de la sustancia química:
Categoría III. Ligeramente Peligroso

Sección 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo: Carbaryl, Metomil y Metaldehido.

Nombre químico (IUPAC): Carbaryl: 1-naphthyl N-methylcarbamate
Metomil: S-metil-N-[metilcarbamoil) oxi] tio-acetimidato

Metaldehido:2,4,6,8-tetrametil-1,3,5,7-tetra oxiciclooctano

Formula química:

Carbaryl: $C_{12}H_{11}NO_2$,
Metomil: $C_5H_{10}N_2O_2S$
Metaldehido: $C_8H_{16}O_4$

Componentes	No. Reg. CAS	PESO (%)
1. Carbaryl	63-25-2	0.5
2. Metomil	16752-77-5	0.3
3. Metaldehído	108-62-3	0.3
4.Atrayentes,conservantes y preservantes	---------	98.9

Efecto de control: Molusquicida de acción por ingestión y contacto. Inhibe la síntesis de acetilcolinesterasa afectando los impulsos nerviosos y deshidratación de babosas y caracoles, causando finalmente su muerte.

Sección 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

En caso de emergencia llamar al médico inmediatamente o llevar el paciente al médico, a quien se le debe mostrar la etiqueta del producto

Instrucciones Generales:
Alejar a la persona contaminada del área de trabajo. Llevarla a un lugar bien ventilado y protegerla de hipotermia. No administrar nada oralmente y nunca hacer vomitar a una persona soñolienta, comatosa o convulsiva.

En caso de síntomas de intoxicación por:

Inhalación: Non aplicable en condiciones normales de utilización**.** Si hay síntomas, traslade el paciente al aire libre.

Contacto con los ojos: Lave los ojos con abundante agua durante 15 minutos. Consulte al médico si la irritación persiste.

Contacto con la piel: Retire las prendas contaminadas y limpie el área expuesta de la piel con un paño suave, luego lave con abundante agua y jabón. Si se presenta irritación, consulte al médico. No lleve la ropa para lavar en casa.

Ingestión: No administrar nada por vía oral, especialmente alcohol.

No induzca el vómito o no suministre cosa alguna por la boca a personas inconscientes. Es aconsejable ***Consultar al médico y mostrarle la etiqueta del producto.***

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos inmediatos

Ojos, si se produce contacto, puede causar enrojecimiento, irritación en los ojos o lagrimeo.

Si es absorbido a través de la piel. Después de un contacto prolongado, puede causar enrojecimiento, irritación de la piel o hinchazón.

Dañino si es ingerido. Puede causar temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones, dolor de cabeza, salivación, náuseas, dolor de estómago y diarrea**.**

Si es inhalado. Por un periodo prolongado, puede causar síntomas leves de intoxicación parecidos a los de la ingestión.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos disponibles

Nota para el Médico: En caso de emergencia, tratar al paciente sintomáticamente No hay antídoto específico.

Mantener alejado de los niños, animales domésticos y de la granja
No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

Antídoto: No hay antídoto específico.

Sección 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Use el siguiente medio de extinción cuando esté combatiendo fuegos de este material: Extintor Universal de polvo químico seco, dióxido de carbono, niebla de agua, agentes halogenados y espuma. Permanecer en contracorriente del viento. Evite respirar el humo. Use agua nebulizada para enfriar los envases expuestos al fuego. Contenga las escorrentías

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Combustibilidad: El producto no se considera inflamable. Mantener los recipientes expuestos a fuegos fríos. Rociándolos con agua.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección personal: Los productos de reacción y gases de combustión son tóxicos, por lo que, se recomienda la protección con caretas antigases o equipo de respiración autónoma homologado y equipo de protección completo.

Se debe tomar medidas para evitar que el agente extintor contaminado se filtre por el suelo o se esparza sin control, mediante la disposición de barreras de tierra o cualquier otro material absorbente.

Sección 6: MEDIDAS EN CASO VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de Emergencia

Use equipo protector apropiado cuando se maneje un derrame de este material (guantes, gafas, máscara, overol y botas resistentes).

Si el producto se derrama en la tierra, el área afectada debe ser limpiada y ubicada en un lugar apropiado para su eliminación. Si el producto contamina aguas superficiales informe a las autoridades ambientales respectivas.

6.2 Precauciones relativas al ambiente

Este material es tóxico para peces, aves y abejas. Evite que los derrames y remanentes de limpieza alcancen aguas superficiales, alcantarillas municipales y conducciones de agua corriente.

No enterrar desechos y/o residuos de material, con el fin de evitar riesgos potenciales de contaminación del suelo y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

procedimientos para derrames: humedecer cuidadosamente el material sólido para evitar que se disperse, juntar e recoger con pala, escoba o similar en recipientes bien serrados o bolsas plásticas marcados especialmente. sobrantes o manchas del derrame en pisos impermeables, se pueden lavar con agua con: detergente, cal, o hipoclorito. el sobrante liquido se debe rodear y recoger con material absorbente (aserrín, arena, aglutinante), evitando que estas aguas penetren en los sumideros o aguas superficiales. el producto derramado no se puede ser reutilizado y debe ser eliminado técnicamente según autoridad ambiental local.

Sección 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

´´ Antes de utilizar el producto leer atentamente la etiqueta y hoja informativa adjunto

Medidas con respecto a la aplicación del producto:

Ninguna en especial. Seguir las recomendaciones de las Buenas Prácticas Agrícolas.

UTILICÉ GUANTES, aplique el cebo con un utensilio dosificador plástico o directamente de la bolsa, para que evite el contacto con las manos y además dañar la calidad del producto.

APLIQUE EL CEBO preferiblemente en las tardes para aprovechar la máxima actividad nocturna de las babosas y caracoles, cuando no se esperen lluvias o se programen riegos para asegurar una acción prolongada del cebo.

APLICAR EL CEBO EN MONTONCITOS PROTEGIDOS o debajo de hojas, guaduas o similar, formando refugios para los moluscos. Para evitar el contacto accidental con animales domésticos, de la granja o silvestres.

NO APLICAR EL CEBO en áreas próximas (10 m) a fuentes de agua.

Precauciones:
NO INGERIR EL PRODUCTO
LAVAR LA ROPA CONTAMINADA, inmediatamente después de su manipulación y uso del producto.
NO FUMAR, COMER O BEBER durante la aplicación del cebo.
NO APLIQUE OTRO PLAGUICIDA en el área cuando esté usando **Baboxa® SB**, dado que no es compatible con ningún otro plaguicida.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidades

ALMACENE EL MATERIAL EN SUS ENVASES ORIGINALES, bien tapados y con rótulos de identificación, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente, bajo seguridad y protección ambiental. No almacene este material cerca de alimentos o bebidas.

EL MATERIAL ES ESTABLE BAJO CONDICIONES NORMALES de almacenamiento, aún durante varias semanas en condiciones ligeramente húmedas y alta temperatura (< 40º C).

NO ALMACENARSE CON fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, disolventes orgánicos, sustancias de alta volatilidad o cualquier otro producto químico de olor fuerte.

“Almacene en un sitio seguro, fuera del alcance de los niños y de animales domésticos”.

Sección 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Lea cuidadosamente y siga las indicaciones de la etiqueta del producto
No coger el cebo con las manos

En general: Cambiar la ropa de trabajo diariamente. Trabajar en un área con buena ventilación.

Protección de las manos:

Siempre que se maneje este material deberá usarse guantes resistentes y preferiblemente una cuchara o similar, para aplicar el cebo.

Protección para el cuerpo:
Ropa de trabajo de alta duración (overol) y zapatos resistentes.

Protección de los ojos y boca: Use gafas, mascara protectora o tapabocas.

Medidas de precaución para después del trabajo: Lavarse completamente el cuerpo (ducha, baño, incluido el cabello). Lavar completamente las partes expuestas del cuerpo. Cambiar la ropa de trabajo diariamente y lavarla antes de volver a utilizar. Limpiar completamente el equipo de protección, con agua y jabón.

Sección 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado Físico: Sólido granular tipo pellets.

Color: Verde selva

Olor: Alimento concentrado.

Densidad: 0.72 g/ml (temperatura ambiente)

pH: 6.5

Punto de Fusión: No aplica

Punto de Ebullición: No aplica, para formulaciones sólidas.

Inflamabilidad: No inflamable.

Explosividad: No es explosivo.

Solubilidad en Agua: Insoluble en agua, más resistente a la humedad

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No reactivo. No es compatible con otros pesticidas y fertilizantes. No almacenar cerca de pesticidas de olores fuertes.

10.2 Estabilidad química: Estable bajo condiciones estándar. Por lo menos dos años, cuando está almacenado en su empaque original cerrado, bajo condiciones normales de almacenamiento y protegido de condiciones extremas de temperatura.

10.3 Condiciones que deben evitarse: Humedades relativas y altas temperaturas durante períodos prolongados(>30°C), con el fin de prevenir la descomposición lenta del material formulado.

11. INFORMACIÓN TÓXICOLOGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Todos los siguientes datos pertenecen a estudios llevados a cabo con el material formulado **Baboxa® SB**

Toxicidad Aguda:

Oral LD_{50} – ratón:	>8000 mg/kg (III Ligeramente Peligroso)
Oral LD_{50} – rata:	>8000 mg/kg
Dérmica LD_{50} – conejo:	>2000 mg/kg (III Ligeramente Peligroso)
Inhalatoria LC_{50} – conejo:	>20 mg/l de aire hora (4 horas) (III Ligeramente Peligroso)
Irritación en los ojos – Conejo:	Irritación leve
Irritación de la piel:	No es Irritante.
Sensibilización Alérgica:	No sensible (Cobayo)

Toxicidad Crónica: La EPA determinó que carbaryl es probable carcinógeno, puede causar efectos reproductivos y problemas endocrinos. Los síntomas de exposición crónica a los carbamatos incluyen temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones, dolor de cabeza, salivación, náuseas, dolor de estómago y diarrea.

Sin embargo dada la baja concentración de los ingredientes activos, no hay información sobre casos de intoxicación aguda crónica por la exposición al producto **Baboxa® SB**.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Los ingredientes activos material técnico (Carbaryl, metomil y metaldehído) son tóxicos para aves, abejas y mamíferos. Alta y extremadamente tóxico para peces, organismos acuáticos.

No aplique el cebo cerca de las fuentes de agua y en días lluviosos. No contamine las aguas con residuos del producto, no lave la ropa contaminada en estanques de peces.

Eco-toxicidad de los Ingredientes activos

Aves CARBARYL LD_{50} oral >2000 mg /kgi.a/ha
METOMIL LC_{50} oral 24.2 mg /kgi. a/ha
METALDEHIDO LC_{50} oral >196 mg /kgi.a/ha

Abejas	CARBARYL LD_{50} oral > 0.21 ug/abeja METOMIL LD_{50} oral > 0.28 ug/abeja METALDEHIDO LD_{50} oral 87.5 ug/abeja
Lombriz de Tierra	CARBARYL LC_{50} 75mg/Kg METOMIL LC_{50} 19mg/Kg METALDEHIDO LC_{50} 1000mg/Kg
Especies Acuáticas	CARBARYL LC_{50} 0.0051ppm METOMIL EC_{50} 0.017ppm METALDEHIDO LC_{50} 69ppm

Riesgo ambiental producto formulado:

Aves: En la práctica no existe un riesgo para aves, siguiendo las instrucciones de uso de la etiqueta del producto **Baboxa® SB**.

Peces: No hay riesgo práctico para con el uso del producto **Baboxa® SB**, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de uso de la etiqueta.

Abejas: No hay riesgo práctico para con el uso del producto **Baboxa® SB**, siguiendo las instrucciones y recomendaciones de uso de la etiqueta.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Carbaryl , metomil y metaldehído son moderadamente y poco persistentes en los sistemas de suelo, con degradación media y rápida en sistemas acuáticos**.** Las vidas medias de hidrólisis a 25ºC en sistemas acuosos a pH 7 varia de 10.3 a 67 días, en pH8 de 1,3 días. Pueden tener potencial de contaminar aguas subterráneas.

12.3 Movilidad en el suelo

Tiene moderada y alta solubilidad en el agua, poco volátiles y moderadamente a móviles en el suelo, con riesgo de lixiviación al agua subterránea en función de sus propiedades químicas. La bioconcentración en organismos acuáticos es baja.



GHS09, Peligroso para el medio ambiente

H400/ H410 (carbaryl, metomil y metaldehído 100%): Son muy tóxicos para la vida acuática. Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo y a largo plazo.

Sección 13. CONSIDERACIÓN SOBRE LA ELIMINACIÓN

Disposiciones:
Para su eliminación, incinere este material en una instalación que cumpla con las regulaciones locales vigentes o inactívelo con tratamiento químico.

No derrame el producto en fuentes de agua.

Los empaques y embalajes, si no es posible eliminarnos según disposiciones de una autoridad ambiental local. Inutilícelos perforándolos y guárdelos temporalmente en recipientes cerrados, para posteriormente retornar a nivel local este material a los distribuidores del cebo o directamente a los fabricantes del producto. Para que ellos dispongan técnicamente de estos residuos.

Sección 14: INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE

Mantener a una temperatura interior estable en el almacén y durante el transporte.

√ Transportar el producto, en compartimientos del vehículo aislados donde no exista riesgo de contaminación por contacto, volatilidad o derrames del producto, afectando personas, animales y alimentos durante el transporte.

√ Transportar el producto **Baboxa® SB** en recipientes o envases debidamente etiquetados o marcados, siguiendo las recomendaciones de manipulación de la sustancia activa y identificados los embalajes con franja de color (Azul) y pictogramas respectivos para indicar que es una sustancia Tóxica Categoría III ´´cuidado´´, ligeramente peligrosa

PLAGUICIDAS, SÓLIDOS, TÓXICOS, N.E.P (Carbaryl, Metomil y Metaldehido)
Grupo de embalaje: III

14.1 Transporte por carretera (ADR/RID)
UN: 2588 GRUPO **DE EMBALAJE:** III
CLASE DE RIESGO: 6.1. (Debe identificarse con el rombo NOCIVO)
ETIQUETA: SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

14.2 Transporte aéreo (IATA)
Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.
ICAO/IATA-DGR: 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO. VENENO. NO EXPLOSIVO

14.3 Transporte marítimo (IMDG)
Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.
IMDG/UN: 6.1/2588/III **ETIQUETA:** SOLIDO VENENO. NO EXPLOSIVO.
CONTAMINANTE MARINO: Sí

Sección 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normas internacionales aplicables:
Clasificación toxicológica OMS:
Carbaryl y metaldehído, Clase II ´´Nocivo´´, Moderadamente Peligrosos.
Metomil, Clase Ib ´´Toxico´´, Altamente Peligroso (Muy peligroso)
Cebo molusquicida Baboxa SB en pellets: Clase IV. Producto que normalmente no ofrece peligro.” CUIDADO”

Normas nacionales aplicables:
Ministerio de la Proteccion Social DTT-1678-2009 Insecticida Uso Agrícola Categoría Toxicologica III - Ligeramente Peligroso- **“Cuidado”**

NCh2190 para el transporte de cargas peligrosas:
Rótulo Veneno 6.
Marca en etiqueta: Cuidado

Manténgase alejado de los niños y animales domésticos

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES

Información adicional
NFPA 704 (National Fire Protection Association)
Salud 1
Inflamabilidad 1
Reactividad 0

H301 Tóxico si se ingiere
H320 Provoca irritación ocular
H351 Susceptible de provocar cáncer

BIBLIOGRAFÍA

American National Standards Institute (ANSI) 2014. Developed a new standard (Z400.1-1993) to assist with the format and preparation of Material Safety Data Sheets (MSDS). New York, NY 10036. http://webstore.ansi.org/

Hoyos Calvete MC (2017). Guía de comunicación de peligros basada en los criterios del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos – SGA/. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-- Bogotá D.C

Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO (1999) Pesticide Residues in Food (673-727). Evaluations: Residues, Parte 1, 774 pg.

Pesticide Properties Data Base PPDB (2018) methomyl (Ref: OMS 1196) ** DPX X1179 **. EC Regulation 1107/2009 (repealing 91/414). University of Hertfordshire. Belgium/Romania. Record last updated: Wednesday 31 October 2018. Contact: aeru@herts.ac.uk

Pesticide Properties Data Base PPDB (2018) metaldehyde **. * acetaldehyde tetramer ** EC Regulation 1107/2009 (repealing 91/414). University of Hertfordshire. Belgium/Romania. Record last updated: Wednesday 31 October 2018. Contact: aeru@herts.ac.uk

Pesticide Properties Data Base PPDB (2017) carbaryl (Ref: UC 7744) ** sevin ** OMS 29 ** OMS 629 ** ENT 23969 ** NMC ** . EC Regulation 1107/2009 (repealing 91/414). University of Hertfordshire. Belgium/Romania. Record last updated: Wednesday 09 August 2017. Contact: aeru@herts.ac.uk

VECOL S.A. (2003) Estudio de toxicidad aguda del Baboxa SB. Bogotá, Colombia.



Registro COFEPRIS: **RSCO-077/IV/21**

diatomix®
ORGANIC TECHNOLOGY

Fertilizante

Diatomix® Agro es un fertilizante organo-mineral de alta calidad que funciona como nutriente vegetal y que por sus características físicas y químicas mejora el rendimiento de los cultivos y su calidad, además por su estructura física ayuda a optimizar fertilizantes, productos fitosanitarios y agua.

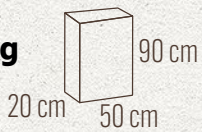
Composición Diatomix®

SiO_2 (Dióxido de Silicio)	**92%**
Otros elementos Inertes	8%

Propiedades Físicas

Capacidad de Intercambio Catiónico C.I.C.	60.0 meq/100g
pH	8.8
Tasa de liberación en forma de $[Si(OH)_4]$	46 mg/L
Retención de Humedad	254%
Conductividad Eléctrica	0.1 dS/m
Área Superficial	27m2/g
Aspecto	Polvo Fino Blanco
Densidad	2.3 Kg/m3
Retención Malla 325	1.0 %

Medidas del saco 18kg



Modo de empleo

DIATOMIX PUEDE SER APLICADO EN DIVERSAS ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

Aplicación en planteros por inmersión: 3 a 6 kg en 150 litros de agua.
Siembra Inoculación: Mezclar 100g por cada 50kg de semilla.
Mezclado en composta: 18kg por tonelada de composta.
Mezclado en sustrato: 2kg por cada 500kg de fibra de coco.
Aplicación en seco con espolvoreadora: 3kg por hectárea.
Aplicación al sistema de riego por goteo: 4 a 6 kg por hectárea.
Mezclado con fertilizantes: 9 a 18kg por tonelada de fertilizante.
Aplicación foliar en turbina: 45 kg en 1200 litros de agua.
Aplicación foliar en avión: 0.5 kg en 10 litros de agua.
Aplicación foliar en dron: 0.5 a 1 kg en 10 litros de agua.
Aplicación foliar en aguilón: 2 a 4 kg en 100 litros de agua.
Aplicación foliar en mochila: 4 a 8 kg en 200 litros de agua.
Aplicaciones en Drench: 4 a 8 kg en 200 litros de agua.

Cultivos	kg/ha/ciclo	Modo de Aplicación
Extensivos Algodón, Arroz, Cacao, Café, Caña de azúcar, Cebada, Girasol, Maíz, Sorgo, Soja, Trigo.	18 a 32	Aplicar mezclado con fertilizantes o al suelo en pre-siembra, durante la siembra y en cobertura o post-emergencia. Se puede mezclar con las aplicaciones foliares o fitosanitarias.
Frutales. Aguacate, Cereza, Durazno (melocotón), Guayaba, Kiwi, Limón, Mango, Manzana, Maracuyá (fruta de la pasión), Naranja, Papaya, Pera, Piña, Plátano, Toronja (pomelo).	18 a 54	Aplicar con la base de fertilizantes antes de la floración y en aplicaciones durante la temporada de crecimiento. Se puede mezclar con las aplicaciones foliares o fitosanitarias.
Hortalizas. Acelga, Ajo, Apio, Betabel, Brócoli, Calabacita, Calabaza, Cebolla, Chile, Chícharo, Col, Col de Bruselas, Coliflor, Ejote, Espinaca, Frijol, Jitomate, Lechuga, Manzanilla, Melón, Papa, Pepino, Perejil, Pimiento, Remolacha, Sandía, Tomate, Zanahoria.	18 a 72	Aplicar antes de la plantación para preparar el suelo, y luego como aplicación foliar o al suelo durante el ciclo de crecimiento. Estas aplicaciones pueden ser más frecuentes y en dosis menores. Se puede mezclar con las aplicaciones foliares o fitosanitarias.
Banano	90 a 216	Aplicar durante el ciclo de crecimiento al suelo y foliar y posteriormente semanal aerea. Se puede mezclar con las aplicaciones foliares o fitosanitarias.
Berries. Acai, Arándano, Arándano rojo (cranberry), Bayas, Boysenberry, Frambuesa, Fresa, Grosella, Grosella espinosa, Loganberry, Mora, Zarzamora.	90 a 360	Aplicar de manera regular al suelo o foliar antes de la floración y durante la formación de frutos. Para evitar manchar frutos, puede aplicar de manera foliar a la base de la planta. Se puede mezclar con las aplicaciones foliares o fitosanitarias.

FICHA TÉCNICA

© Diatomix S DE RL DE C.V. - MAR 2024

Hecho en México - **CONSULTE A SU TÉCNICO.**

CC emitido por KIWA BCS, producto compatible con nº 889/2008 (UE), NOP 7 CRF Part. 205, LOOAA(MX), DE 29782 CR y JAS/MAF para uso en cultivos orgánicos como fertilizante.

Para obtener información sobre salud y seguridad consulte la MSDS.

www.diatomix.com

FICHA TÉCNICA
ÁCIDO FOSFÓRICO 85% F.G.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre Químico	Ácido Fosfórico.
Formula Química	H_3PO_4
Peso molecular	98
Sinónimos	Ácido ortofosfórico

2. DESCRIPCIÓN

Líquido incoloro claro, inodoro o sólido cristalino transparente, depende de la concentración y la temperatura, a temperatura de 20ºC los ácidos de concentración 50 y 75% son líquidos móviles, el de 85% es de consistencia siruposa y el de 100% se presenta en forma de cristales. Liquido soluble en agua y en alcohol, corrosivo para los metales férricos y aleaciones.

3. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Concentración (H_3PO_4)	85% min.
Concentración como (P_2O_5)	62 % min
Arsénico (As) ppm	1.0 máx.
Fluoruros (F) ppm	5.0 máx.
Cloruros (Cl) ppm	2 máx.
Sulfatos (SO_4) ppm	50 máx.
Metales pesados (como Pb) ppm	10 máx.
(H_3PO_3)ppm	120 máx.
Color (Hazen)	15 máx.
Hierro ppm	10 max

4. PROPIEDADES

Aspecto físico	Líquido incoloro claro
Olor	inodoro

Peso Específico (agua=1)	1.66- 1.74
Presión de vapor (a 25º C)	2.2 hPa
Punto de ebullición	158º C
Punto de fusión	20 a 17 ºC
pH	<1.0
Solubilidad en agua (% en peso)	100%
Reacciona con agua	Sí

5. APLICACIONES

Fabricación de fertilizantes, jabones y detergentes, fosfatos inorgánicos, productos farmacéuticos, refinación de azúcar, manufactura de gelatina, tratamiento de agua, piensos para animales, electropulimentador, revestimiento de conversión para metales, catalizador para manufactura de etanol, lacas en colorantes de algodón, levadura, estabilizador del suelo, ceras y pulimentadores, ligante para cerámicas, carbón activado, en allimentos como un ácido y secuestrante reactivo de laboratorio

Información Adicional

Los datos proporcionados en esta hoja, son tomados de fuentes confiables y representan la mejor información conocida actualmente sobre la materia, este documento debe utilizarse solo como guía para la manipulación del producto con la precaución adecuada, **DISTRIBUIDORA DE QUIMICOS INDUSTRIALES** no asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado de la mercancía y/o de un uso distinto para el que fue concebida. El usuario debe hacer sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información consignada en la presente hoja según sus propósitos particulares

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre comercial:	**Cal 3**
Grupo:	Fertilizante Foliar orgánico Calcio complejado
Grado:	Fertilizante en base a algas marinas *Ascophyllum nodosum*
Proveedor:	Cytozyme Laboratories, Inc., 2700 South 600 West, South Salt Lake City, UT 84115 , USA.
Distribuidor:	Adama Chile S.A. Camino a Catemito 2800, Calera de Tango, Santiago
Teléfonos de emergencia:	**Adama Chile S.A. (56) 2 28550048** **Convenio CITUC/AFIPA: (56 2) 635 38 00**

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente activo	% p/p	% p/v
*CaO	16,5	22

* Complejado orgánicamente con aminoácidos, ácidos carboxílicos y carbohidratos

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Físico-Químico:	No Inflamable
Medio ambientales:	Biodegradable
Salud:	Inocuo

4. PRIMEROS AUXILIOS

Piel:	Retirar ropa contaminada y lavar inmediatamente las áreas afectadas con abundante agua y jabón.
Ojos:	Lavar con suficiente agua durante algunos minutos. Visitar al medico
Ingestión:	Administrar agua y llamar un doctor. No inducir vómito

5. MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIO

Extinción:	Agua nebulizada
Equipo de protección:	Equipo de respiración autónomo

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA

Recoger el producto con utensilios especiales, depositar en contenedores para su recuperación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento:	Mantener el producto en lugar aireado y seco
Manipulación:	Utilizar equipo de protección personal
Protección contra incendio:	No inflamable

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Vías respiratorias:	No se requiere de equipo especial
Manos:	Utilizar guantes resistentes a productos químicos
Ojos:	No requiere protección especial
Piel:	Usar ropa de trabajo adecuada
Higiene industrial:	No fumar, comer, beber mientras se esta manipulando el producto, cambiarse la ropa si es que esta manchada

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Líquido concentrado color café
Olor:	Característico
pH:	7,0-8,0
Densidad (g/ml):	1,34
Solubilidad en agua a 20°C:	100% soluble
Corrosivo:	No
Inflamable:	No

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento
Condiciones que deben evitarse:	Calor excesivo
Compatibilidad:	Compatible con la mayoría de los insecticidas, fungicidas y fertilizantes foliares existentes en el mercado sin embargo dado a que los productos Cytozyme son derivados de extractos de algas *Ascophyllum nodosum* las cuales dentro de sus componentes poseen aminoácidos, estos eventualmente podrían producir algún daño a nivel foliar y de frutos en especies sensibles a la aplicación de aminoácidos como por ejemplo ciruelas, nectarinos y durazneros. No mezclar con productos azufrados, aceites minerales, oxicloruros, hidróxidos de cobre, óxidos de cobre, carbonatos u óxidos de zinc. Por ser un producto de reacción alcalina (pH 7,0-8,0) es recomendable bajar el pH al caldo de aplicación a 5,5-6,5

11. INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

No es tóxico en las dosis recomendadas

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

Es inocuo para la flora y fauna
Es biodegradable

13. CONSIDERACIONES SOBRE ELIMINACIÓN

Eliminación de envases vacíos
Triple Lavado: Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase, cierre el envase y agite durante 30 segundos luego vierta el agua del envase en el equipo pulverizador, repita este procedimiento 3 veces. Una vez terminado perforar los envases para inutilizarlos. Almacenar los envases en un lugar autorizado por la autoridad competente. Nunca reutilizar los envases.

14. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

NCh 2190:	No clasificado
NºUN:	No es considerado material peligroso para el transporte conforme a la NCh 382, Of. 89

15. NORMAS VIGENTES

Normas Internacionales Aplicables
Normas Nacionales Aplicables
Marca en etiqueta

16. OTRAS INFORMACIONES

Este producto debe manipularse y almacenarse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes.

La información aquí contenida incluye la información más reciente desde el punto de vista de seguridad. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume ninguna responsabilidad por este concepto. Establecer las condiciones de uso seguro del producto es de responsabilidad del usuario.comendadas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

ÁCIDO FOSFÓRICO

SECCIÓN I - INFORMACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial: **ÁCIDO FOSFÓRICO**

Nombre Químico: ÁCIDO FOSFÓRICO

N° CAS: 7664-38-2

N° EC: 231-633-2

N° ÍNDICE: 015-011-00-6

Recomendaciones de Uso:

Fabricante: **<Nombre de la empresa>**
<Dirección> <Pcía> <CP>
<Teléfono>

Teléfono para emergencias (24 horas): <Teléfono>

SECCIÓN II – IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

CLASIFICACIÓN (según la Directiva 1272/2008/EC)

PICTOGRAMA:



	Corrosivo cutáneo (Categoría 1B)
PALABRA DE ADVERTENCIA:	PELIGRO
INDICACIONES DE PELIGRO:	H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
CONSEJOS DE PRUDENCIA:	
PREVENCIÓN	P260 No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. P264 Lavarse cuidadosamente tras la manipulación. P280 Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.
INTERVENCIÓN	P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua o ducharse. P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P321 Tratamiento específico (véase en esta etiqueta).
ALMACENAMIENTO	P405 Guardar bajo llave.
ELIMINACIÓN	P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional/internacional.

CLASIFICACIÓN (Según la Directiva 67/548/CEE – DSD o Dangerous Substances Directive –)

SÍMBOLO DE PELIGRO:	
FRASES R:	R34 Provoca quemaduras.
FRASES S:	S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)

SECCIÓN III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nuestra evaluación del peligro ha identificado los siguientes ingredientes químicos como peligrosos según OSHA 29 CFR 1910.1200 y el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

INGREDIENTES PELIGROSOS	No. CAS	% PESO
Ácido fosfórico	7664-38-2	>85
Corrosivo.		

SECCIÓN IV - MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

MEDIDAS GENERALES:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
CONTACTO CON LOS OJOS:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada, y lávela antes de reusar.
INHALACIÓN:	Para quien proporciona asistencia, evite la exposición al producto. Use protección adecuada si es necesario. Traslade a la víctima y procúrele aire fresco. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
INGESTIÓN:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
SÍNTOMAS:	El contacto con este producto puede producir graves quemaduras en los ojos y en la piel. Puede causar irritación severa y edema pulmonar retardado. Corrosión de las membranas mucosas, garganta y esófago, con dolor inmediato y disfagia. Necrosis. Náuseas, vómitos, hemorragias.

SECCIÓN V - MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS:	Polvo químico seco, espuma, CO_2 niebla de agua o rocío de agua. Cualquier agente extintor apropiado a las características del fuego circundante.
PELIGROS ESPECÍFICOS:	Puede producir humos tóxicos de monóxido de carbono y óxidos de fósforo en caso de incendio. Puede liberar hidrógeno altamente inflamable en contacto con metales.
EQUIPAMIENTO ESPECIAL DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS:	Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.
MEDIDAS ESPECIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:	Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. No introduzca agua en los contenedores ni en las zonas de fuga. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

SECCIÓN VI - MEDIDAS PARA CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES:	Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores.
PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE:	Contener el líquido con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:	Recoger el producto a través de arena, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Neutralizar muy lentamente y con control de la temperatura empleando hidróxido de calcio, carbonato de sodio, carbonato de calcio o bicarbonato de sodio. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN:	Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Evitar la inhalación de los vapores. Mantener cerrado el recipiente. Usar con ventilación apropiada.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO:	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada, a temperatura superior al punto de fusión. Proteger de la luz solar directa. No apilar los contenedores. Mantener alejado de bases o álcalis y metales. Material de empaque apropiado: el suministrado por el fabricante. Acero inoxidable, vidrio o PEAD. Código NFPA: **3 0 0**

SECCIÓN VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL:	CMP (Res. MTESS 295/03): 1mg/m³ CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): 3mg/m³ TLV-TWA (ACGIH): 1mg/m³ TLV-STEL (ACGIH): 3mg/m³ PEL-TWA (OSHA 29 CFR 1910.1000): 1mg/m³ PEL-STEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): 3mg/m³ IDLH (NIOSH): 1000mg/m³
MEDIDAS DE PROTECCIÓN:	Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.
PROTECCIÓN RESPIRATORIA:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores de dióxido de azufre y ácidos (E). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).
PROTECCIÓN DÉRMICA:	Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de nitrilo, neopreno o PVC (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
PROTECCIÓN OCULAR:	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

SECCIÓN IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

FORMA Y APARIENCIA:	Líquido claro viscoso traslúcido
OLOR:	Inodoro
UMBRAL DE OLOR:	No disponible
pH:	1.5 (0.1N)
PUNTO DE FUSIÓN:	42.4°C al 100%; 21°C al 85%
PUNTO DE EBULLICIÓN :	407°C
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	No inflamable
TASA DE EVAPORACIÓN:	No disponible
TEMP. DE AUTOIGNICIÓN:	No inflamable
INTERVALO DE EXPLOSIVIDAD:	No inflamable
PRESIÓN DE VAPOR (20°C):	0.0285mmHg (3.8Pa)
DENSIDAD VAPOR (AIRE=1):	3.4
DENSIDAD (25°C):	1.874g/cm^3 (100%); 1.685g/cm^3 (85%)
SOLUBILIDAD (EN AGUA, 20°C):	548g/100g
COEF. DE REPARTO ($pK_{o/w}$):	No disponible
VISCOSIDAD (cP):	47 a 20°C y 85%

SECCIÓN X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD:	El material es estable bajo condiciones normales.
RIESGO DE POLIMERIZACIÓN:	El material no desarrollará polimerización peligrosa.
CONDICIONES A EVITAR:	Fuentes de calor, y contacto con el agua.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	Óxidos de fósforo, hidrógeno. En caso de incendio, ver la Sección V.
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Bases o álcalis fuertes, metales.

SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN:	Dérmico, ocular e inhalatorio.
CARCINOGENICIDAD, MUTAGENICIDAD Y OTROS EFECTOS:	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).
DATOS EN ANIMALES:	LD50 (oral, rata, OECD 423): 17ml/kg LD50 (dérmica, conejo, OCDE 402): 2740mg/kg LC50 (inhalación, 4hs., rata, OCDE 403): 25.5mg/m³ IRRITACIÓN CUTÁNEA (conejo, OCDE 404): corrosivo IRRITACIÓN OCULAR (conejo, OECD 405): corrosivo SENSIBILIDAD DÉRMICA (ratón, OECD 429): no disponible

SECCIÓN XII – INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

ECOTOXICIDAD:	LC50 (96hs., *Oryzias latipes,* OCDE 203): 75.1mg/l EC50 (48hs., *Daphnia magna*, OCDE 202): >100mg/l EC50 (72hs., *Desmodesmus subspicatus*, OCDE 201): >100mg/l IC50 (bacterias, OECD 209): 270mg/l
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	Fácilmente biodegradable. Puede producir eutrofización por aporte de fosfatos.
BIOACUMULACIÓN:	Sin información disponible.
AOX, CONTENIDO DE METALES:	El producto no contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN XIII – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán ser eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE:	
Nombre Apropiado para Embarque:	ÁCIDO FOSFÓRICO
No UN/ID:	1805
Clase de Peligro:	8
Grupo de Empaque:	III
Cantidad Exenta:	5L / E1
TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA):	
Nombre Apropiado para Embarque:	ÁCIDO FOSFÓRICO
No UN/ID:	1805
Clase de Peligro:	8
Grupo de Empaque:	III
Avión de Pasajero y Carga:	Y841, 1L / 852, 5L
Avión de Carga Solamente:	856, 60L
CRE:	8L
TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO):	
Nombre Apropiado para Embarque:	ÁCIDO FOSFÓRICO
No UN/ID:	1805
Clase de Peligro:	8
Grupo de Empaque:	III
Contaminante Marino:	NO
Código EMS:	F-A; S-B
Estiba y Segregación:	A

SECCIÓN XV – REGULACIÓN DE USO

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:
Sin peligro para la capa de ozono (1005/2009/CE).
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (1999/13/EC): < 0.1%

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma IRAM 41400: 2012.
Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina.
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina.
Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina.
Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas.
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2013).
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2013).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.).
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 52 ed.) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013).

SECCIÓN XVI – OTRA INFORMACIÓN

Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta hoja de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto, deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo.

Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

De acuerdo al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre, y corrección de errores publicados el 25 de mayo de 2007.

HUMITA•15

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1. Identificación de la sustancia o el preparado: HUMITA•15

1.2. Uso de la sustancia o el preparado: Fertilizante.

1.3. Identificación de la sociedad o empresa:

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PRODUCTOS HÚMICOS, S.A.
Carretera de Valencia, Km. 7,700 nº 76-78 nave "E"
50410 CUARTE DE HUERVA (Zaragoza – SPAIN)
Tel (34) 976 463 052 / Fax (34) 976 504 065
info@sephu.com / http://www.sephu.com

1.4. Teléfonos de urgencia:

(34) 915 620 420 - INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA (Teléfono de urgencia 24 horas)
(34) 976 463 052 - SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PRODUCTOS HUMICOS, S.A. (Horario laboral)

2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

— **Clasificación de peligros:** Producto no peligroso.
— **Otros peligros:** ---.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Composición:

— 4,50% de Hidróxido de Potasio (KOH). Nº CAS: 1310-58-3.

3.2. Otros componentes no peligrosos:

— Agua y Leonardita.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales:

— Inhalación: ---.
— Tras contacto con la piel: Lavar con jabón y abundante agua.
— Tras contacto con los ojos: Lavar inmediatamente con abundante agua y acudir al especialista.
— Ingestión: No provocar el vómito. Acudir urgentemente a los servicios médicos.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción adecuados: Agua.

5.2. Medios de extinción prohibidos: Ninguno conocido.

5.3. Peligros especiales que resulten de la exposición a la sustancia o al preparado en sí, a los productos de combustión o a los gases producidos: Ninguno conocido.

5.4. Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Utilizar equipo autónomo de respiración. Ropa de trabajo habitual para combatir incendios en los que hay productos químicos.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales: Llevar ropa de protección, traje, botas y guantes de goma. Evitar el contacto con el producto derramado.

6.2. Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar que el producto llegue a desagües, ríos y canales.

6.3. Métodos de limpieza: Señalizar la zona afectada. Utilizar material absorbente y trasladar a contenedores adecuados para su gestión.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1. Manipulación: No comer, ni beber, ni fumar mientras se maneja el producto. Manipular el producto en un lugar suficientemente limpio y ventilado.

7.2. Almacenamiento: Mantener alejado de comida, bebida y pienso. Almacenar en un lugar fresco y seco. Evitar almacenar el producto en temperaturas extremas, evitando la exposición al sol. No hay materiales incompatibles para su almacenamiento.

7.3. Usos específicos: Producto fertilizante. Sólo para uso agrícola.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

8.1. Valores límite de la exposición: ---.

8.2. Controles de la exposición: ---.

8.2.1. Controles de la exposición profesional:

— Protección respiratoria: No es necesaria.
— Protección de las manos: Guantes de goma o de látex.
— Protección de los ojos: Gafas de seguridad o pantallas faciales.
— Protección cutánea: Delantal, botas, mono.

8.2.2. Controles de la exposición del medio ambiente: Producto no nocivo para el medio ambiente. No requiere más información.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

9.1. Información general:

— Aspecto: Líquido, de color negro.
— Olor: Característico.

9.2. Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente:

— pH: 10
— Punto/intervalo de ebullición: No determinado.
— Punto de inflamación: No determinado.
— Inflamabilidad: No determinado.
— Propiedades explosivas: No determinado.
— Propiedades comburentes: No comburente.
— Presión de vapor: No determinado.
— Densidad relativa: 1,10 g/ml.
— Solubilidad: Totalmente soluble.
— Solubilidad en agua: Totalmente soluble en agua.
— Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No determinado.
— Viscosidad: No determinado.
— Densidad de vapor: No determinado.
— Tasa de evaporación: No determinado.

9.3. Otros datos:

— Miscibilidad: No determinado.
— Solubilidad en grasas: No determinado.
— Conductividad: No determinado.
— Punto/intervalo de fusión: No determinado.
— Grupo de gases: No determinado.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Condiciones que deben evitarse: Temperaturas extremas (bajas y elevadas). Exposición directa a la luz solar.

10.2. Materias que deben evitarse: No hay reacciones peligrosas con otros compuestos.

10.3. Productos de descomposición peligrosos: No hay reacciones peligrosas.

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

De acuerdo al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre, y corrección de errores publicados el 25 de mayo de 2007.

HUMITA•15

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

— Contacto con los ojos: Puede causar una leve irritación.
— Contacto con la piel: Puede causar una leve irritación.
— Inhalación: Puede causar una leve irritación.
— Ingestión: Aunque la ingestión resulte improbable, el producto puede ser peligroso si se ingiere.
— Exposición prolongada: Ninguno conocido.
— Efecto toxico cinético, metabólico: Ninguno conocido.
— Efectos agudos (toxico agudo, irritación y corrosividad): Ninguno conocido.
— Sensibilización: Ninguno conocido.
— Toxicidad por dosis repetidas: Ninguno conocido.
— Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción): Ninguno conocido.

12. INFORMACION ECOLOGICA

12.1. Ecotoxicidad: Producto no peligroso para el medio ambiente.

12.2. Movilidad: Sin datos.

12.3. Persistencia y degradabilidad: Sin datos.

12.4. Potencial de bioacumulación: Sin datos.

12.5. Resultados de la valoración PBT: Sin datos.

12.6. Otros efectos negativos: Sin datos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1. Eliminación de residuos: Enviar a un vertedero autorizado de productos químicos, para su correcta eliminación.

13.2. Eliminación de los envases: Lavar con agua.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Transporte Marítimo (IMDG): El producto no está regulado.

14.2. Transporte Aéreo (ICAO/IATA): El producto no está regulado.

14.3. Transporte por Carretera/Ferrocarril (RID/ADR): El producto no está regulado.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

15.1. Etiquetado: ---.

15.2. Frases de Seguridad:
— S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.
— S3: Consérvese en lugar fresco.
— S7: Manténgase el recipiente bien cerrado.
— S8: Manténgase el recipiente en lugar fresco.
— S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
— S20: No comer ni beber durante su utilización.
— S21: No fumar durante su utilización.
— S24: Evítese el contacto con la piel.
— S25: Evítese el contacto con los ojos.

Ficha de Datos de Seguridad (FDS)

De acuerdo al Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre, y corrección de errores publicados el 25 de mayo de 2007.

SEPHU

HUMITA•15

16. OTRA INFORMACION

16.1. Frases de Riesgo:
— R36: Irrita los ojos.

16.2. Consejos relativos a la formación: ---.

16.3. Restricciones recomendadas del uso: Producto fertilizante. Sólo para uso agrícola.

16.4. Otra información: ---.

16.5. Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la Ficha de Datos de Seguridad: ---.

INFORMACION ADICIONAL

— Producto fertilizante de acuerdo al R.D. 824/2005, de 8 de julio, publicado en el B.O.E. número 171, de 19 de julio de 2005, y modificado por la orden APA/863/2008, de 25 de marzo, publicada en el B.O.E. número 79, de 1 de abril de 2008.
— Producto utilizable en agricultura ecológica conforme al Reglamento CE nº 834/2007. Certificado por SOHISCERT con nº AR85PAE-05.
— Fertilizante del Grupo 4, tipo 4/03 del Real Decreto 824/2005 “ácidos húmicos”.
— Producto concebido para su aplicación en cultivos agrícolas.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está basada en los datos y conocimientos disponibles en este momento, para el correcto manejo del producto, en condiciones normales. El uso de este producto fuera de cualquier manera distinta a la indicada en esta Ficha o en su etiquetado, o el uso de este junto con cualquier otro producto y/o proceso/procedimiento, distintos a los indicados o aconsejados, será exclusivamente responsabilidad del usuario. Este documento no constituye ninguna garantía explícita o implícita de la calidad del producto, ni de su idoneidad para un fin particular.

FICHA TÉCNICA ÁCIDOS HÚMICOS- HUMITA 15

Nombre químico: Humita 20

Nombre comercial: Ácidos Húmicos Humita 20

DESCRIPCIÓN DE USO

Enmienda orgánica húmica (ácidos húmicos) de Turba recomendada para aplicación directa al suelo (fertirrigación).

PRESENTACIÓN

Formato líquido, 100% soluble en agua.
Formatos comerciales: 1L, 5L, 20L, 200L y 1000L.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Extracto Húmico total: 16,5%
- Ácidos Húmicos: 11%
- Ácidos Fúlvicos: 5,5%
- Potasio (K2O): 3.9%

COMPOSICIÓN QUÍMICA

No requiere Registro de la DGPA, composición y riqueza garantizada por el propio fabricante. Utilizable agricultura ecológica Reglamento (CE) nº 834/2007. SOHISCERT nº AR85PAE-05

SHC
SOHISCERT

DOSIS RECOMENDADAS (L/HA)

- Hortalizas: 40
- Tomate: 50
- Frutales: 30
- Cítricos: 40
- Olivo: 20
- Viñedo: 30
- Maíz: 20
- Viveros: 60
- Ornamentales: 50
- Césped: 60
- Arroz: 20

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Densidad a 20º: 1,10g/ml
pH: 10,0 ± 0,5

Fabricado en España

ECO Tierra de Diatomeas, Calle Encina nº14, Atarfe, Granada
Tel. contacto: 644 77 22 87
www.ecotierradediatomeas.es
www.bioky.es

INGEPLANT®
Ingeniería en nutrición de cultivos

SILIPLANT-P Ca-Mg

REGISTRO DE VENTA ICA: 10358

FICHA TÉCNICA

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE COMERCIAL: SILIPLANT -P Ca Mg

NOMBRE COMUN: Fertilizante Simple P para aplicación al suelo

FORMULACIÓN: Polvo

USO: Agrícola

2. PRESENTACIÓN

Saco de polipropileno de alta densidad, bolsa de papel y plástica x 5, 10, 20, 25, 40, 45, 50 Kg
Bolsas plásticas y papel x 0.1, 0.5, 1 y 4 Kg
Bigbag de polipropileno, plástico x 1000 Kg

3. COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Fosforo Total (P_2O_5).....	**10,0 %**
Fosforo asimilable (P_2O_5).....	**8,0 %**
Calcio Soluble en HCl (CaO).....	**32,0 %**
Magnesio Soluble en HCl (MgO).....	**12,0 %**
Azufre Soluble en HCl (S).....	**2,0 %**
Silicio Total en HF (SiO_2)*.....	**8,0 %**
pH en pasta saturada.....	**12,8**

***Fuente: termosilicato básico de Calcio y Magnesio**
Metales pesados por debajo de los límites de la norma

4. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

ASPECTO: Polvo

COLOR: Gris

SABOR: Característico

Olor: Característico

5. CARACTERISTICAS

SILIPLANT -P Ca Mg es un Fertilizante complejo químico para aplicación edáfica con base en una nutrición complementaria al NK con aporte de Fosforo, Calcio, Magnesio y Silicio, nutrientes que intervienen en el proceso de fotosíntesis y también tienen componente estructural.

SILIPLANT -P Ca Mg contiene P, Ca, Mg y S complementado con Silicio que permite soportar de manera más eficiente los procesos de establecimiento de cultivos, supliendo la demanda de estos elementos en las fases iniciales de crecimiento de cultivos intensivos de alto rendimiento

(Papa, Arroz, Palma, cebolla, frutales, flores, algodón, Zanahoria, etc.).

SILIPLANT -P Ca Mg ayuda a mejor desarrollo de las raíces y formación de una pared celular consistente. Su poder de neutralización de aluminio permite que sea una herramienta indispensable en los suelos ácidos típicos en el trópico, y sus contenidos de silicio mejoran la disponibilidad de fosforo.

6. RECOMENDACIONES DE USO Y MANEJO

Nota: Para la aplicación de este producto con características enmienda-fertilizantes es necesario la recomendación de Ingeniero o asesor en nutrición vegetal. Adicionalmente, se debe contar con la información de análisis de suelos o tejido foliar.

7. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE ALMACENAMIENTO Y USO

COMBUSTION: No es un producto inflamable, en caso de incendio en el entorno están permitidos todos los agentes extintores.

PELIGROS QUIMICOS: Nocivo por ingestión, puede irritar los ojos y la piel.

ALMACENAMIENTO: Almacenar en ambientes secos y evitar que mojado del producto. Almacenar preferiblemente sobre estibas y separado de sustancias combustibles y agentes ácidos fuertes.

DERRAMES Y FUGAS: Barrer la sustancia e introducirla en un recipiente en donde se tenga claro el nombre del producto.

8. CONDICIONES GENERALES

INGEPLAT SAS garantiza que las características físicas y químicas del producto corresponden a la descrita en la etiqueta. Sin embargo, no asume la responsabilidad por uso inadecuado del producto ya que su manejo final está fuera de su control. Para el empleo del Siliplant P Ca-Mg es necesario consultar la ficha técnica y hoja de seguridad.

Este producto debe emplearse con la recomendación de un Ingeniero Agrónomo. Cualquier inquietud respecto a su uso y recomendación por favor consultar con nuestro Asesor en Nutrición Vegetal o contactar a nuestra compañía.

INGEPLANT Ingeniería en Nutrición de Cultivos	REGISTRO DE VENTA ICA: 10358 SILIPLANT-P Ca-Mg	FECHA DE EMISION:18/05/2016
		FECHA ACTUAL: 20/05/2019

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

NOMBRE COMERCIAL: SILIPLANT P Ca-Mg

IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA PRODUCTORA: Ingeplant S.A.S

Mosquera, Cundinamarca, Colombia

Transversal 4#13A-137

(1) 8941063 – 3144754754

www.ingeplant.com

2. COMPOSICIÓN E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Característica Química

Tipo de Formulación: Polvo Soluble

Uso: Fertilizante simple P para aplicación al suelo, con aporte de Fosforo, Calcio, Magnesio y Silicio, nutrientes que favorecen el componente estructural, permitiendo un mejor desarrollo de raíces, adicional su poder de neutralización de aluminio permite a Siliplant P Ca-Mg ser una herramienta indispensable en el manejo de suelos ácidos típicos de trópico.

Ingrediente Activo: Termofosfsilicato de Calcio y Mg

Ingrediente Aditivo: NA

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

1. **CLASIFICACIÓN DE RIESGO DE LA SUTANCIA:** No es considerado producto peligroso
2. **SALUD:** Efectos ligeros por contacto, inhalación e ingestión

   EFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD:

   - **INHALACIÓN**: Puede causar irritación del sistema respiratorio
   - **OJOS**: Puede causar irritación, y/o conjuntivitis.
   - **INGESTION**: Puede causar irritación, náuseas y diarrea.
   - **PIEL: Contacto: P**uede causar en la piel irritación.
3. **RIESGO AL MEDIO AMBIENTE:** No provoca riesgo al medio ambiente
4. **RIESGO ESPECIAL DE LA SUSTANCIA:** No genera riesgos especiales.

4. MEDIDAS PRIMEROS AUXILIOS

En cualquier caso, consultar inmediatamente al médico

- **Inhalación**: Llevar a la persona afectada a un lugar fresco, si se requiere dar respiración artificial y solicitar ayuda médica en caso de ser necesaria.
- **Contacto con la piel:** Retirar en forma rápida la ropa contaminada. Lavar con abundante agua y utilizar jabón o bien detergente. En caso de ser necesario acudir a un médico.
- **Contacto con los ojos:** Lavar con abundante agua limpia de forma de irrigar toda la zona ocular por un periodo no menor a 15 minutos. No usar ningún tipo de líquido para los ojos.
- **Ingestión:** Llamar a un médico en forma inmediata. No inducir al vómito, lavar la boca con abundante agua.

https://es.scribd.com/document/547925520/HS-SILIPLANT-P-Ca-Mg

Molinos & Cía
FERTILIZANTES
PERU

Ficha Técnica
Fertilizantes Fosfatados

Superfosfato Triple

Composición:	$Ca(H_2PO_4)_2$
Aspecto:	**Gránulos opacos, oscuros, grises, negros o pardos.**
Solubilidad (aprox. a 20°C):	**80 a 90 kg en 100 l de agua pura.**
Fósforo disponible (P_2O_5):	**46 %**
CaO:	**18 - 20 %**
Presentación:	**Bolsa de polietileno de 50 kg.**
Uso:	**Fertilizante para aplicación directa al suelo.**

ÁREA TÉCNICA

www.molinosycia.com

ventasmolinos@molicom.com.pe

LIMA: Av. Los Ingenieros 154, Urb. Santa Raquel 2da Etapa, Ate - Lima
Central Telefónica: (01) 512 3370 // Fax: (01) 348 0637 / (01) 348 0615

Compañía Química Industrial S.R.L.
Av. De Las Américas Nro. 256 - Balconcillo - La Victoria - Lima - Perú
Central: +51-1-2653000 E-mail: info@coquinperu.com

FICHA TÉCNICA

Hidróxido Potasio

❖ **Descripción:**
El hidróxido de potasio o potasa cáustica es un producto sólido en escamas, de color blanco, muy higroscópico, delicuescente, de carácter fuertemente alcalino.

❖ **Fórmula Química:** KOH

❖ **Masa Molar:** 56.10 g/mol.

❖ **Especificaciones Técnicas:**

PARÁMETROS	ESPECIFICACIÓN
Alcali total, KOH, %	91.4 %
Hidróxido de potasio, KOH,%	90 % mínimo
Agua, H2O,%	9.5 %
Cloruro, KCl, %	0.006
Carbonato de potasio, K2CO3%	0.2
Hierro, Fe, ppm	0.2
Níquel, Ni, ppm	0.2
Solubilidad	100% soluble en agua
Gravedad específica 20 °C	2.044

❖ **Aplicaciones:**
En la manufactura de productos químicos diversos (carbonato de potasio, etc), en la industria petrolera; fabricación de jabones y detergentes; materia prima para fertilizantes líquidos con aporte de potasio; herbicidas; importante reactivo en química analítica; fabricación de tintas; en la industria farmacéutica; electrolito en baterías alcalinas de almacenaje; absorbente para los dióxidos de carbono y de azufre, y sulfuro de hidrógeno; colorantes; aditivos de alimentos; galvanizado; removedor de pintura; fabricación de cristal.

***Datos proporcionados por nuestro proveedor**

- **Almacenamiento:**
  Almacenar sobre parihuelas, en lugar seco, bajo techo, protegido de la radiación solar directa y la lluvia; alejado de ácidos fuertes, en recipientes bien cerrados porque absorbe agua y gas carbónico del ambiente. Evitar el contacto con agua, metales (puede generar hidrógeno), compuestos orgánicos halogenados especialmente tricloroetileno porque puede causar reacciones violentas, así como denitrometano y otros nitrocompuestos que podrían formar sales sensibles al impacto. Alejar de alimentos y bebidas.

- **Vida útil:** 2 Años a partir de la fecha de fabricación en su empaque original.

- **Presentación:** Saco de 25 Kg.

- **País de Origen:** China

***Datos proporcionados por nuestro proveedor**

PROFERTIL

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto	Elementos de Protección Personal
SUPERFOSFATO TRIPLE (SPT)	 **Guantes**  **Protección Respiratoria**  **Gafas**

SECCION 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Identificador SGA del Producto	Superfosfato Triple
Otros Medios de Identificación	SPT, Fosfato de calcio, Ortofosfato Di-Ácido de Calcio
Uso Recomendado y Restricciones: En la industria agropecuaria como fertilizante	**TELEFONO DE EMERGENCIA LAS 24 HS** (0291) 459-8188 - (0291) 459-8008 - Vigilancia (0291) 154-050421 - Guardia MASS (0291) 459-8196 - Servicio Médico
FABRICANTE Importado	**DISTRIBUIDOR** Profertil S.A. Terminal San Nicolás, Provincia de Buenos Aires – Argentina

SECCION 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

	Clasificación		Etiquetado				
			Pictograma				
	Clase de Peligro	Categoría de Peligro	SGA	Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas	Palabra de Advertencia	Indicación de Peligro	Código de Indicación de Peligro
Clasificación de la Sustancia	Corrosivo	2A			Peligro	Provoca lesiones oculares graves.	H318

Resumen	El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes, la Directiva Europea 67/548/CEE y según OSHA 29 CFR 1910.1200 HCS.

SECCION 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición: El material no cumple con los criterios de una mezcla de acuerdo al Reglamento (EC) No.1272/2008. **Comercialización:** Granulado en bolsa y a granel.

Nombre Químico Común	Sinónimos de la Sustancia	Número CAS	Familia Química	Fórmula	Composición (% por peso)
Sales de Calcio y Ácido Orto-fosfórico (2:1)	SPT	7758-23-8	Fosfatos	$Ca(H_2PO_4)_2$	100%

SECCION 4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Seguir enjuagando. P305+P351+P338 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
Contacto con la piel	El contacto con el polvo puede causar irritación a la piel, por ello lave el área contaminada con agua y jabón. Si la irritación persiste solicitar atención médica. Retirar y lavar la ropa y el calzado contaminados.

Inhalación	Respirar el polvo en suspensión puede causar irritación a las membranas mucosas y vías respiratorias superiores, por ello se debe desplazar a la persona expuesta a un lugar donde pueda respirar aire no contaminado. Solicitar atención médica.
Ingestión	Enjuagar la boca con agua. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico.
SECCION 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada, espuma, polvo químico, CO_2. No utilizar chorro de agua directo.
Peligros específicos	No es combustible. Su descomposición térmica puede producir óxidos de fósforo (PO_X) y agua.
Medidas especiales de los equipos de lucha contra incendio	En caso de humos o gases, los encargados de controlar el incendio deberán usar Equipos de Respiración Autónomos. Colectar el agua utilizada en la lucha contra el incendio para su posterior reutilización o tratamiento.
SECCION 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia	Utilizar los EPP's correspondientes. En caso de generación de polvo, se deberá proporcionar una ventilación que permita el cumplimiento de los límites de exposición ocupacional. Caso contrario se deberá indicar el uso de máscara.
Precauciones relativas al medio ambiente	Prevenir que los derrames ingresen en desagües, cursos de agua superficiales, aguas subterráneas, etc. Evitar la generación de polvo.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	Absorber y/o contener el derrame con material inerte y colocar en un recipiente adecuado. El material derramado puede ser resbaladizo. Si el producto se contamina con tierra puede ser reutilizado como fertilizante. Para ello, deberá recolectar el material derramado con medios mecánicos (palas manuales y/o mecánicas, aspiradoras industriales, etc.). No utilizar agua. En caso de precipitaciones evitar el ingreso a cuerpos de agua y cubrir el producto con material impermeable hasta la finalización de dicha condición meteorológica. El agua con fertilizante recuperada se podrá reutilizar como tal.
SECCION 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO	
Precauciones para una manipulación segura	Evitar la generación de polvo. Evitar los vertidos al agua. Usar ventilación adecuada para mantener la exposición dentro de los límites permitidos. Impedir la manipulación con sustancias incompatibles. Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo. Lavarse las manos después de manipular los productos. Quitarse la ropa y EPP's contaminados antes de ingresar en los comedores.
Condiciones de almacenamiento seguro	Almacenar en áreas secas, templadas y ventiladas adecuadamente (si fuese necesario utilizando controles técnicos apropiados), para mantener las concentraciones de material particulado por debajo de los límites de exposición. Evitar el contacto con sustancias incompatibles.
SECCION 8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL	
Parámetros de control	No hay límites de exposición ocupacional específico. ACGIH TLV-TWA / Res. MTEySS Nº 295/03: Partículas (insolubles) no especificadas de otra forma 10 mg/m³ en 8 horas para partículas inhalable y 3 mg/m³ en 8 horas para partículas respirables. OSHA PEL: Polvo total: 15 mg/m³ TWA (8 horas), Fracción respirable: 5 mg/m³ TWA (8 horas).
Controles técnicos apropiados	Mantener las concentraciones de polvo en aire por debajo de los límites de exposición ocupacionales. Si fuese necesario, se deberá recurrir a la ventilación local por aspiración.
Medidas de protección y elementos de protección personal (EPP's)	Para evitar el contacto con la piel o los ojos, use ropa manga larga que proteja las extremidades y/o mameluco, guantes de vaqueta, anteojos de seguridad. En caso de presencia de altas concentraciones de polvo en el ambiente, utilice mameluco de PVC, guantes de PVC y protección respiratoria homologada.

SECCION 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS			
Apariencia		**Estado físico:** Sólido (Granulado) **Color:** Gris claro	
Olor	No aplicable	**Presión de vapor**	No aplicable
Umbral olfativo	No aplicable	**Densidad de vapor**	No aplicable
pH	3 (solución acuosa al 1%)	**Solubilidad**	85% en agua
Punto de fusión / congelación	142 ºC	**Coeficiente de reparto n-octanol/agua**	El producto es soluble en agua
Punto inicial e intervalo de ebullición	Se descompone	**Temperatura de autoinflamación**	No aplicable
Punto de inflamación	No aplicable	**Temperatura de descomposición**	1.800 ºC
Tasa de evaporación	No aplicable	**Densidad relativa**	2,05 (agua = 1)
Inflamabilidad	No aplicable	**Densidad aparente**	1.185 kg/m³
Límites superior / inferior de inflamabilidad o explosividad	No aplicable	**Viscosidad**	No disponible

SECCION 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad química	El producto es estable
Posibilidad de reacciones peligrosas	Levemente corrosivo del acero, aluminio, cinc y cobre.
Condiciones que deben evitarse	Elevadas temperaturas y humedad.
Materiales incompatibles	Bases fuertes, materiales oxidantes.
Productos de la descomposición peligrosos	La exposición a altas temperaturas produce gases tóxicos por descomposición térmica: óxidos de fósforo (PO_x).
Observaciones especiales	Absorbe la humedad del aire. Es higroscópico. La hidrólisis lenta puede producir ácidos corrosivos.

SECCION 11. INFORMACION TOXICOLOGICA	
Toxicidad aguda	Ingestión/oral-Rata LD_{50} • 3986 mg/kg. Oral aguda: DL_{50}: 5.000 a 6.000 mg/kg (oveja)
Corrosión / Irritación cutáneas	El contacto con elevadas concentraciones de polvo puede causar irritación a la piel.
Lesiones oculares graves	Ojo-Conejo • Irritación severa, reversible. • Daño Ocular Grave. Categoría 1. OSHA 2012 HCS • Daño Ocular Grave Categoría 1. EU/CLP
Sensibilización respiratoria o cutánea	El contacto con elevadas concentraciones de polvo puede causar irritación a las vías respiratorias.
Mutagenicidad en células germinales	No se clasifica como mutagénico.
Carcinogenicidad	No se clasifica como carcinógeno.
Toxicidad para la reproducción	No se clasifica como tóxico para la reproducción.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única	No se clasifica como tóxico.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas	No se clasifica como tóxico.
Peligro por aspiración	No aplicable, si no se superan los límites de exposición de polvo inhalable.
SECCION 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA	
Toxicidad	Baja toxicidad en organismos acuáticos. Aguda: 96 hs CL_{50}: 1.560 – 5.900 mg/l (Peces) EC_{50} (72 hs): 1.790 - 1.825 mg/l (Daphnia)
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente biodegradable. No es persistente. La descomposición del producto en cuerpos de agua promueve el crecimiento de algas, aumentando la turbidez, disminuyendo la concentración de oxígeno e impidiendo la fotosíntesis.
Potencial de bioacumulación	No se dispone de información de $Log_{Pow.}$
Movilidad en el suelo	Rápidamente es transformado por los microorganismos del suelo. No se dispone de valor de coeficiente de partición tierra/agua (K_{OC}).
Otros efectos adversos	No disponible.
SECCION 13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS	
Métodos	Recuperación y reutilización del material siempre que sea posible.
Manipulación	Coloque el material en contenedores adecuados para su uso o desecho. Se deberán utilizar los EPP's correspondientes. Se debe evitar el vertido a cursos de agua superficiales o agua subterránea.
Tratamiento	En función del tipo de contaminación, consulte a la Guardia MASS. En caso de no poder recuperar y/o reutilizar el material, tratar como un residuo industrial no peligroso.
SECCION 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE	
Reglamentaciones internacionales	Este producto no está considerado como peligroso de acuerdo a la CNRT (Argentina), Acuerdo Transporte de Mercancías Peligrosas del Mercosur.
Previsiones especiales para el transporte	Transporte terrestre y marítimo: Carga general
Riesgos Ambientales	IMDG: No regulado IMO: No regulado ADN: No regulado. RID/ADR: No regulado. IATA: No regulado.
Número ONU	No regulado como material peligroso
Designación de transporte ONU	No regulado como material peligroso
Clase(s) de Peligro para el transporte	No regulado como material peligroso
Grupo de Embalaje	No regulado como material peligroso

PROFERTIL

SECCION 15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION	
Otras Regulaciones	Acuerdo Sobre Transporte de Mercancías Peligrosas del Mercosur Ley Nacional de Tránsito Nº 24.449 Ley Nacional de Residuos Peligrosos Nº 24.051 Resolución 195/97 Normas Técnicas Decreto N° 351/79 Reglamentario de la Ley Nacional N° 19587/72 de Seguridad e Higiene Resolución MTySS 295/03 Contaminantes Químicos. Resolución SRT Nº 801/15 SGA Resolución SRT N° 3359/15,Prorróga SGA SGA - Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. 5ta Ed. Revisada. Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2013. TOMES Plus®, Vol 28, January 1996 Micomedex Inc.

SECCION 16. OTRAS INFORMACIONES		
Glosario	SGA: Sistema Globalmente Armonizado ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales (EE.UU.) AIHA WEEL: Nivel de Exposición Ambiental de la Asociación Americana de Higiene Industrial (EE.UU.) Cancerígeno: Se dice del agente físico, químico o biológico que induce al desarrollo del cáncer. CAS: Servicio de Resúmenes Químicos CL50: Concentración Letal Media CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte DL50: Dosis Letal Media EPA: Agencia de Protección Ambiental (EE.UU.) IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer Mutagénico: Sustancia o agente que altera de forma permanente el ADN de las células. CMP: Concentración Máxima Permitida	OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (EE.UU.) Teratogénico: Que genera malformaciones. PEL: Límite de Exposición Permitido TLV: Valor Límite Umbral TWA: Media ponderada en el tiempo. IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo. IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMO: Organización Marítima Internacional. ADN: Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas en navegación interior. RID: Reglamento del Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril. ADR: "Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera". CLP: Clasif., Etiquetado y Envasado [Reglamento CE].
PARA MAYOR INFORMACION	CONTÁCTESE CON PROFERTIL SA	
Fecha de Última Revisión	Rev. Nº 02 15 de Junio de 2016	
Historial de Revisiones	Este documento reemplaza a la rev. Nº 01, adaptándose a la normativa indicada en el SGA y a la Res. SRT Nº 801/15 de la República Argentina.	

Aviso al Lector

La información contenida en esta ficha ha sido desarrollada por Profertil S.A. basada en Documentación y Estudios existentes a la fecha de su elaboración, los que de acuerdo a la práctica de la industria, se entienden eficientes y confiables. Profertil S.A no asume responsabilidad u obligación por el mal uso del producto. El comprador asume todo el riesgo relacionado al uso de este material y será el único responsable de que el producto sea utilizado de una manera segura en cumplimiento de las leyes, políticas y guías sobre salud, seguridad y medio ambiente.

Falmar, S.A. de C.V. • Av. Irazú #166, Col. Costa Rica
San Salvador, El Salvador, C.A. • PBX: 2270-0222
Registro: 32593-7 • NIT: 0614-310387-004-0
Email: falmar@falmar.biz • Web: www.falmar.biz

FICHA TÉCNICA
AGUA OXIGENADA FALMAR
(Solución Estabilizada de Peróxido de Hidrógeno al 3%-10 volúmenes)

INDICACIONES
Útil para la limpieza de granos, rasguños úlceras, infecciones de la garganta y de la boca, heridas y en pequeñas cirugías en donde la efervescencia causada por el desprendimiento de oxígeno moviliza los restos de tejidos de regiones inaccesibles. Es eficaz en gárgaras y enjuagatorios bucales, para detener la hemorragia en pequeñas heridas y en la desinfección de materiales inanimados como materiales plásticos y áreas de trabajo.

COMPOSICIÓN
Peróxido de Hidrógeno, Acetanilida, Vehículo.

FORMA DE USO
Usar la solución pura o diluida con agua a partes iguales. Para enjuagues usar 15mL (una cucharada) para un vaso de agua.

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES
Hipersensibilidad al principio activo. Evitar el contacto con los ojos, en caso de contacto lavar con abundante agua. No inyectar o instilar en cavidades corporales cerradas. No ingerir.

En algunos casos el uso puede provocar alguna reacción alérgica local a personas sensibles al peróxido de hidrógeno, en este caso descontinuar el uso del producto y consultar con el médico.

DESCRIPCIÓN
Líquido incoloro transparente, con olor suave y característico.
AGUA OXIGENADA FALMAR es un antiséptico y desinfectante que posee una amplia acción bactericida y levemente esporicida. Es eficaz frente a virus, incluyendo el VIH.

VÍA DE ADMINISTRACIÓN
Tópica.

ALMACENAMIENTO
Guardar en frascos bien cerrados, protegidos de la luz y el calor.

REGISTRO
El Salvador IM003804022016

PRESENTACIÓN
Envases por 120mL, 450mL, 500mL, 1 litro y 1 galón.

PROPIEDADES
Solubilidad:
Miscible en cualquier proporción con agua.
Mecanismo de acción:
Su mecanismo de acción consiste en la inactivación de proteínas enzimáticas actuando sobre los grupos -SH de las proteínas de estructura y de las proteínas de función de las bacterias. Su espectro de actividad es sobre bacterias vegetativas, virus, micobacterias y esporas. El peróxido de hidrógeno tiene efectos oxidantes por producir OH y radicales libres, los cuales atacan a los componentes esenciales de los microorganismos como lípidos, proteínas y ADN.

Producto Centroamericano
Fabricado en El Salvador
Por Laboratorios FALMAR
www.falmar.biz

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
PEROXIDO DE HIDROGENO

Rótulo NFPA



Rótulos UN



Fecha Revisión: 21/03/2005

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: PEROXIDO DE HIDROGENO

Sinónimos: Dióxido de hidrógeno.

Fórmula: H2O2

Número interno:

Número UN: 2015

Clase UN: 5.1

Compañía que desarrolló la Hoja de Seguridad: Esta hoja de datos de seguridad es el producto de la recopilación de información de diferentes bases de datos desarrolladas por entidades internacionales relacionadas con el tema. La alimentación de la información fue realizada por el Consejo Colombiano de Seguridad, Carrera 20 No. 39 - 62. Teléfono (571) 2886355. Fax: (571) 2884367. Bogotá, D.C. - Colombia.

Teléfonos de Emergencia:

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

COMPONENTES				
Componente	**CAS**	**TWA**	**STEL**	**%**
Peróxido de hidrógeno	7722-84-1	1.4 mg/m3 (1 ppm) (ACGIH 2004)	N.R. (ACGIH 2004)	> 90

Uso: Blanqueadores de textiles, alimentos, papel, en la produccción de químicos, plásticos, farmacéuticos, electroplateado, tratamiento de agua, refinado y limpieza de metales, combustible de cohetes, caucho para espuma, antiséptico, agente neutralizante en la destilación del vino, desinfectante de semillas.

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS:

¡Peligro! Oxidante fuerte.Corrosivo. Al contacto con otro material puede causar fuego. Puede ser dañoso si es ingerido. Puede causar efectos en el Sistema nervioso central, anormalidades en la sangre, irritación severa en los tractos respiratorio y digestivo e irritación en la piel con posibles quemaduras. Al contacto con los ojos puede dar lugar a daños permanentes.

EFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación: Sensación de ardor en la garganta, tos. Posible paro respiratorio y edema pulmonar.

Ingestión: Corrosivo. Ardor en la garganta, dolor en el pecho, vómito, hemorragias. La formación espontánea de oxígeno en el esófago o estómago puede ocasionar heridas.

Piel: Corrosivo a concentraciones mayores del 10%. Blanqueamiento de la piel y picazón.

Ojos: Corrosivo. Enrojecimiento, dolor, visión borrosa. Puede causar daños irreparables en la retina y eventualmente ceguera. Efectos retardados hasta 1 semana después.

Efectos crónicos: El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar dermatitis. Los experimentos del laboratorio han dado lugar a efectos mutágenos. El contacto repetido puede causar daño córneo.

SECCIÓN 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. No usar el método boca boca. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.
Ingestión:	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si éste se presenta inclinar la víctima hacia adelante. Buscar atención médica inmediatamente. Si está inconsciente no dar a beber nada.
Piel:	Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Retirar la ropa y calzado contaminados. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.
Ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.
Nota para los médicos:	Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Punto de inflamación (ºC): N.A.

Temperatura de autoignición (ºC): N.A.

Limites de inflamabilidad (%V/V): 40 - 100

Peligros de incendio y/o explosión:

No inflamable. Con el calor propicia la combustión espontánea de materiales combustibles. Libera oxígeno el cual intensifica y favorece la combustión.

Medios de extinción:

Solo utilizar agua. No utilizar espuma, producto químico seco, Dióxido de carbono o polvo.

Productos de la combustión:

N.R.

Precauciones para evitar incendio y/o explosión:

Mantener alejado de toda fuente de calor. No colocar junto a materiales combustibles, ni impurezas. Evitar golpes y fricción.

Instrucciones para combatir el fuego:

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición. Usar agua en forma de rocío para reducir los vapores.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que va a realizar con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en dónde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.
Almacenamiento:	Lugares ventilados, frescos y secos. Mantener lejos de fuentes de calor, chispa e ignición. Separar de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente y mantenerlos bien cerrados. Almacenar protegido de luz y a temperaturas inferiores a 35 ºC. CONTENEDORES: Botellas de vidrio ámbar, garrafas, barriles de aluminio, barriles no retornables de polietileno con envultura de fibra y acero; camiones y vagones cisterna.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Ventilación local y general, para asegurar que la concentración no exceda los

	límites de exposición ocupacional o se mantenga lo más baja posible. Considerar la posibilidad de encerrar el proceso. Garantizar el control de las condiciones del proceso. Suministrar aire de reemplazo continuamente para suplir el aire removido. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de los ojos y rostro:	Usar las gafas o anteojos de seguridad apropiados para productos químicos según lo descrito por las regulaciones de la OSHA en 29 CFR 1910,133 o en el Estándar Europeo EN166.
Protección de piel:	Guantes largos, botas y ropa de protección impermeables al producto.
Protección respiratoria:	Respirador con filtro para vapores inorgánicos.Un programa de protección respiratoria que resuelve los requisitos de la OSHA 29 CFR:1910.134 y del ANSI Z88.2 o del Estándar Europeo EN 149 debe ser seguido siempre que el lugar de trabajo condicione el uso de un respirador.
Protección en caso de emergencia:	Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección TOTAL.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia, olor y estado físico:	Líquido incoloro con ligero olor.
Gravedad específica (Agua=1):	1.2 a 20°C
Punto de ebullición (ºC):	141
Punto de fusión (ºC):	-11
Densidad relativa del vapor (Aire=1):	1.0
Presión de vapor (mm Hg):	18.3 a 30°C
Viscosidad (cp):	1.245 a 20°C
pH:	5.1
Solubilidad:	Soluble en agua y alcohol.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales de presión y temperatura.
Condiciones a evitar:	Choque mecánico, sustancias incompatibles, luz, fuentes de ignición, generación de polvo, exceso de calor.
Incompatibilidad con otros materiales:	Materiales combustibles, agentes reductores, iones metálicos, materiales oxidables, hierro, cobre, latón, bronce, cromo, cinc, plomo, plata, manganeso.
Productos de descomposición peligrosos:	Oxígeno, Gas de hidrógeno, agua.

Polimerización peligrosa: N.R.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL50 (oral,rata) = 376 mg/kg, Efectos: peritonitis, cambio en la cuenta de leucocitos.
DL50 (piel, ratas) = 4.06 g/kg .
LC50 (inhalación, ratas) = 2 g/m3 en 4h, Efectos: sobre los pulmones, tórax; embolia pulmonar.

No es listado como Carcinógeno por la ACGIH, IARC, NIOSH, NTP y OSHA.

Ensayos en ojos:
Una dosis de concentración entre 5 - 30% de Peróxido de hidrógeno en los ojos de los conejos causó cataratas.

Mutagenicidad:
Presenta cambios en el DNA para la bacteria (E. Coli) y mutaciones en la Saccharomyces cerevisiae.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

CL50 (trucha) =40 ppm/tns agua salada.
CL50 (Daphnia Magna) = 0.007 g/L durante 24h.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

El material derramado puede ser recogido y recuperarse, o diluirse con abundante agua y desecharse según normatividad.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Etiqueta amarilla de sustancia comburente, clase UN 5.1, grupo II. No transportar con ningún tipo de sustancia química. Protejer los contenedores del daño físico y del calor.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

2. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

3. Ministerio de Transporte. Decreto 1609 del 31 de julio de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

4. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Bibliografía

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Fin) Mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables a traves de apoyos diferenciados en un marco de respeto a los derechos humanos mediante la atención de las necesidades de infraestructura social.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Porcentaje de población beneficiada con obras de infraestructura Social.

Definición:

Este indicador expresa la proporción de la población beneficiada con obras de infraestructura en relación a la población en pobreza.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Estratégico

Método de cálculo:

Es el resultado de la división de la población beneficiada con obras de infraestructura entre el total de la población en pobreza por cien.

Algoritmo:

Pbois/Pt * 100
Donde
Pbois = Población beneficiada con obras de infraestructura
Pt = Población total

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Trienal

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 5, 2 = 10, 3 = 10

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
90-100	70-89	50-69

Periodicidad

Trienal

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Población beneficiada con obras de infraestructura.	Es la población que resulta beneficiada por la realización de obras de infraestructura social.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

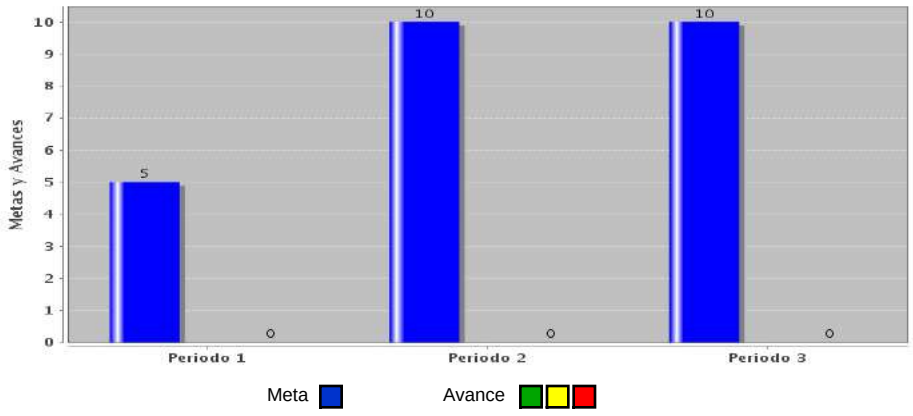
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Población total.	Es la población total del estado.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Bienal
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Proposito) La población del estado se beneficia con obras de infraestructura social, y reduce su proclividad a la marginación.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Localidades marginadas beneficiadas por el programa

Definición:

Es la proporción de localidades de alta y muy alta marginación beneficiadas por obras del programa.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Estratégico

Método de cálculo:

Es el cociente de la división de las localidades de alta y muy alta marginación beneficiadas por el programa entre el total de localidades beneficiadas por el programa por cien.

Algoritmo:

Lamambp/Tlbp *100
Donde
Lamambp = Localidades de alta y muy alta marginación beneficiadas por el programa
Tlbp =

Desagregación geográfica:

Municipal

Frecuencia de medición:

Anual

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 50

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
90-100	70-89	50-69

Periodicidad

Anual

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Localidades de Alta y Muy Alta Marginación beneficiadas.	Son las localidades de alta y muy alta marginación en las que se realizan obras de infraestructura social.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Municipal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

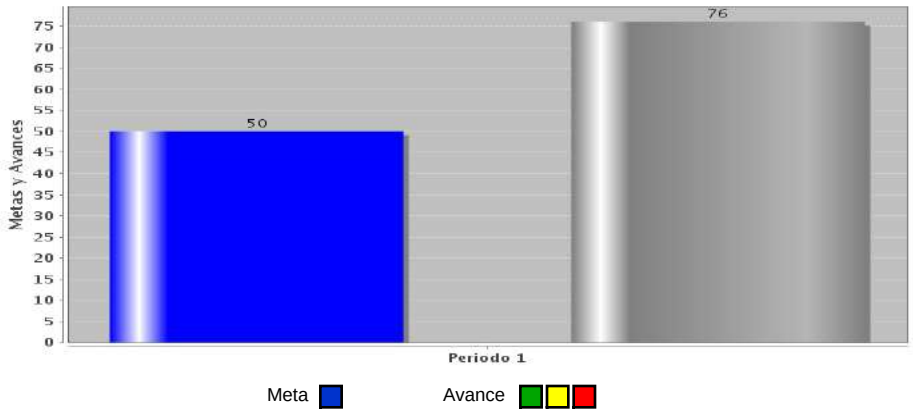
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Localidades atendidas.	Es el total de las localidades atendidas por el programa de Infraestructura.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Municipal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Componente) Obras de infraestructura Social entregadas.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Obras de Infraestructura Social realizadas.

Definición:

Es el porcentaje de obras de infraestructura social realizadas en relación con las programadas para realizar.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Gestión

Método de cálculo:

Cociente de la división del numero de obras con porcentaje de avance entre el numero de obras programadas para realización por cien.

Algoritmo:

Oisbe/Oisbp*100
Donde
Oisbe = Obras de infraestructura social entregadas
Oisbp = Obras programadas para realizacion

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Semestral

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 40, 2 = 50

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
81-100	71-80	60-70

Periodicidad

Semestral

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras de servicios básicos Programadas	Son las obras de infraestructura social de sevicios básicos aprobadas y programadas para su realización.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

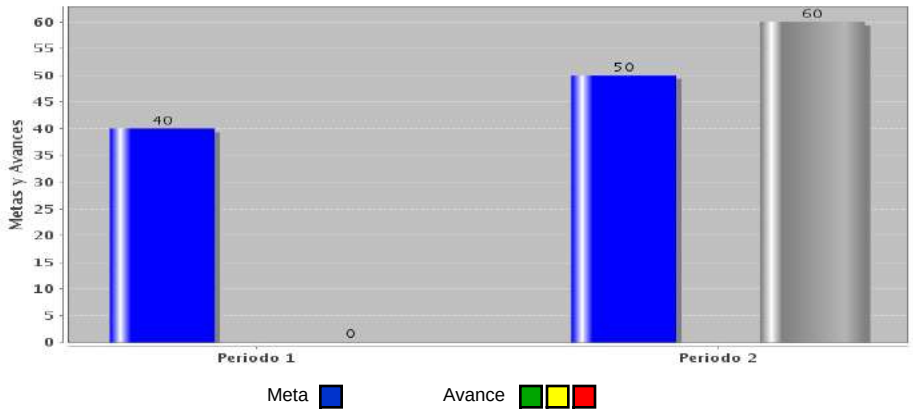
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras de infraestructura de servicios básicos entregadas.	Son las obras de infraestructura de servicios básicos (agua y saneamiento, alcantarillado y electricidad)
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

DD	Fecha MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Actividad) Contratación de Obras.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Obras contratadas para realización.

Definición:

Es la proporción de obras contratadas para su en relación con las obras validadas para su realización.

Dimensión a medir:

Eficiencia

Tipo de indicador:

Gestión

Método de cálculo:

Resulta de la división del total de obras contratadas entre el numero de obras programadas validadas para su realización por Cien.

Algoritmo:

Oisc/Oispv*100
Donde
Ojsc = Obras contratadas
Oispv = Obras programadas validadas para su realizacion

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Cuatrimestral

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 20, 2 = 30, 3 = 40

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
80-100	70-79	60-69

Periodicidad

Cuatrimestral

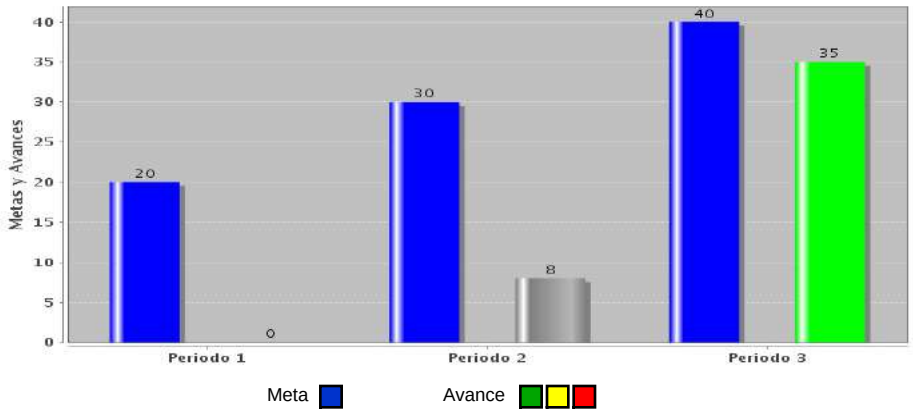
Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)	
Variable	
Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras contratadas.	Son las obras que cuentan con un contrato para su realización.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Cuatrimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**
Variable	
Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras Validadas.	Proyectos de Infraestructura con validación final para su realización.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Cuatrimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales	
Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Actividad) Supervisión de obras.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Obras de servicios basicos con supervisión y seguimiento.

Definición:

Es la proporción de obras con supervisión y seguimiento en relación con el total de obras contratadas en realización.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Gestión

Método de cálculo:

Resulta de la división de las obras de servicios básicos supervisadas entre las contratadas en realización por Cien.

Algoritmo:

Osbs/Osbcr*100
Donde
Osbs = Obras de servicios básicos supervisadas
Osbcr = Obras de servicios básicos contratadas en realización

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Trimestral

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 0, 2 = 25, 3 = 30, 4 = 40

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
90-100	70-89	50-69

Periodicidad

Trimestral

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras con seguimiento y supervisión.	Son las obras contratadas en realización que cuentan con acciones de seguimiento y supervisión.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Trimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

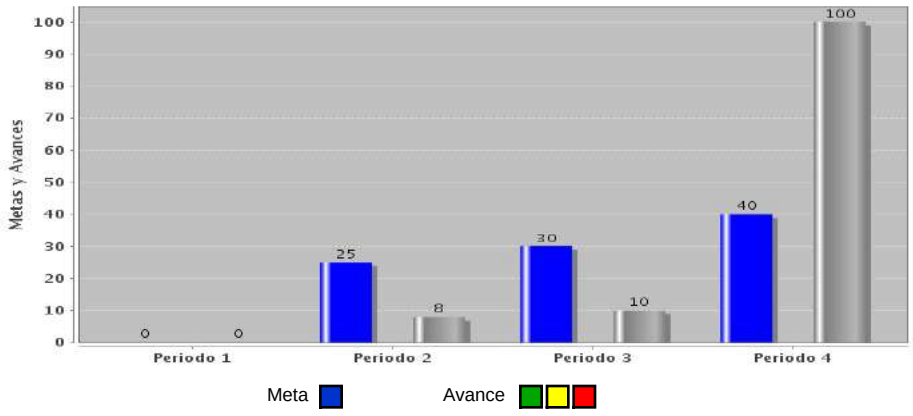
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras contratadas en realización.	Son las obras que cuentan con un contrato para su realización y están en proceso.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Trimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Fin) Mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables a traves de apoyos diferenciados en un marco de respeto a los derechos humanos mediante la atención de las necesidades de infraestructura social.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Porcentaje de población beneficiada con obras de infraestructura Social.

Definición:

Este indicador expresa la proporción de la población beneficiada con obras de infraestructura en relación a la población en pobreza.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Estratégico

Método de cálculo:

Es el resultado de la división de la población beneficiada con obras de infraestructura entre el total de la población en pobreza por cien.

Algoritmo:

Pbois/Pt * 100
Donde
Pbois = Población beneficiada con obras de infraestructura
Pt = Población total

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Trienal

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 5, 2 = 10, 3 = 10

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
90-100	70-89	50-69

Periodicidad

Trienal

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Población beneficiada con obras de infraestructura.	Es la población que resulta beneficiada por la realización de obras de infraestructura social.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

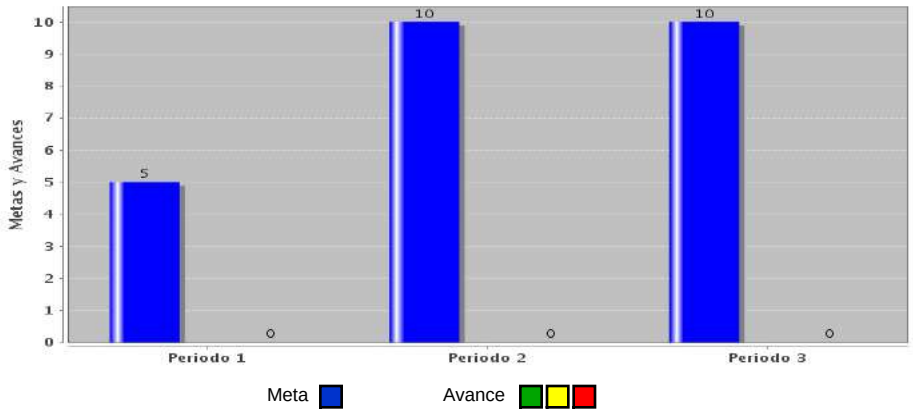
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Población total.	Es la población total del estado.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Bienal
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Proposito) La población del estado se beneficia con obras de infraestructura social, y reduce su proclividad a la marginación.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Localidades marginadas beneficiadas por el programa

Definición:

Es la proporción de localidades de alta y muy alta marginación beneficiadas por obras del programa.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Estratégico

Método de cálculo:

Es el cociente de la división de las localidades de alta y muy alta marginación beneficiadas por el programa entre el total de localidades beneficiadas por el programa por cien.

Algoritmo:

Lamambp/Tlbp *100
Donde
Lamambp = Localidades de alta y muy alta marginación beneficiadas por el programa
Tlbp =

Desagregación geográfica:

Municipal

Frecuencia de medición:

Anual

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 50

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
90-100	70-89	50-69

Periodicidad

Anual

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Localidades de Alta y Muy Alta Marginación beneficiadas.	Son las localidades de alta y muy alta marginación en las que se realizan obras de infraestructura social.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Municipal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

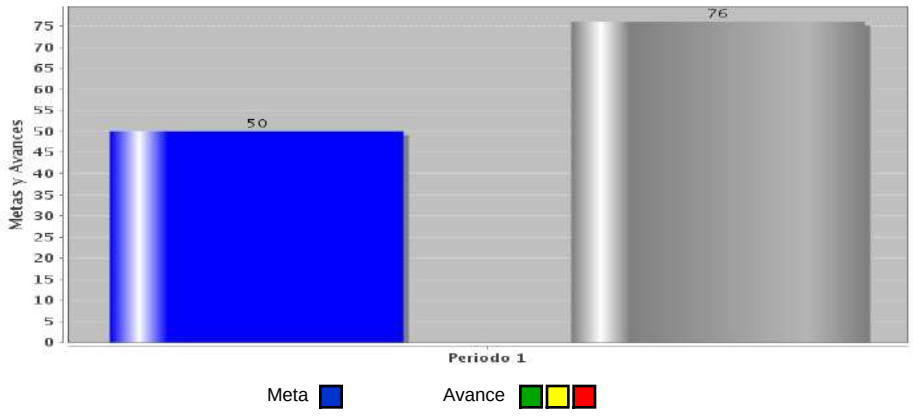
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Localidades atendidas.	Es el total de las localidades atendidas por el programa de Infraestructura.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Municipal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Componente) Obras de infraestructura Social entregadas.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Obras de Infraestructura Social realizadas.

Definición:

Es el porcentaje de obras de infraestructura social realizadas en relación con las programadas para realizar.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Gestión

Método de cálculo:

Cociente de la división del numero de obras con porcentaje de avance entre el numero de obras programadas para realización por cien.

Algoritmo:

Oisbe/Oisbp*100
Donde
Oisbe = Obras de infraestructura social entregadas
Oisbp = Obras programadas para realizacion

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Semestral

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 40, 2 = 50

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
81-100	71-80	60-70

Periodicidad

Semestral

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras de servicios básicos Programadas	Son las obras de infraestructura social de sevicios básicos aprobadas y programadas para su realización.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

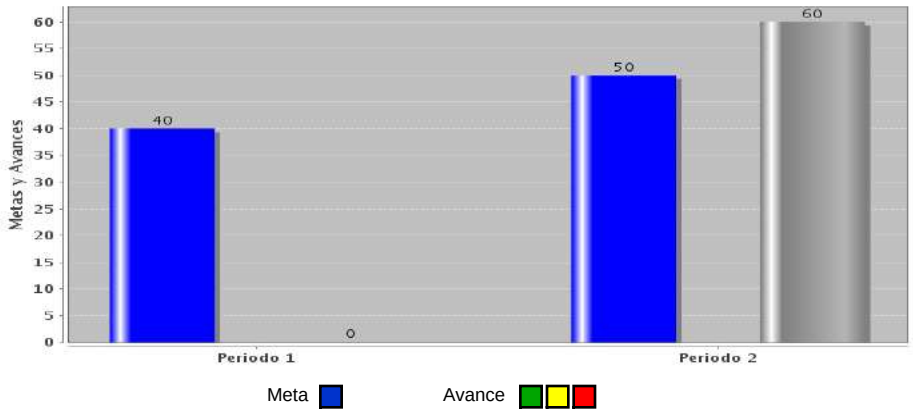
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras de infraestructura de servicios básicos entregadas.	Son las obras de infraestructura de servicios básicos (agua y saneamiento, alcantarillado y electricidad)
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Anual
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

DD	Fecha MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Actividad) Contratación de Obras.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Obras contratadas para realización.

Definición:

Es la proporción de obras contratadas para su en relación con las obras validadas para su realización.

Dimensión a medir:

Eficiencia

Tipo de indicador:

Gestión

Método de cálculo:

Resulta de la división del total de obras contratadas entre el numero de obras programadas validadas para su realización por Cien.

Algoritmo:

Oisc/Oispv*100
Donde
Ojsc = Obras contratadas
Oispv = Obras programadas validadas para su realizacion

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Cuatrimestral

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 20, 2 = 30, 3 = 40

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
80-100	70-79	60-69

Periodicidad

Cuatrimestral

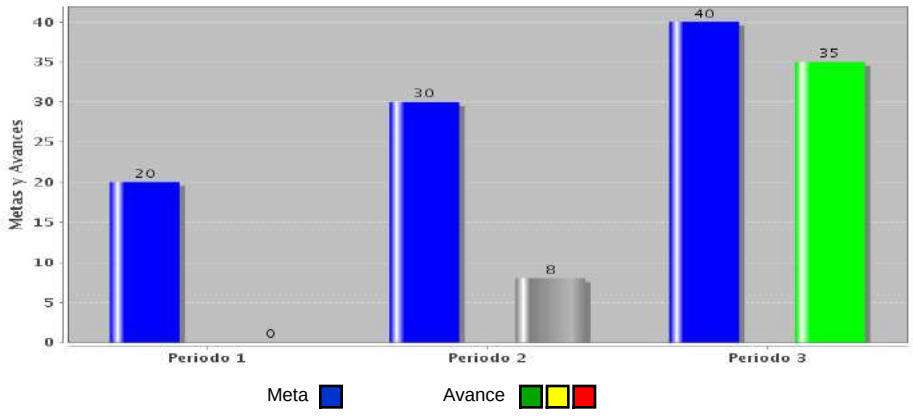
Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)	
Variable	
Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras contratadas.	Son las obras que cuentan con un contrato para su realización.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Cuatrimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**
Variable	
Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras Validadas.	Proyectos de Infraestructura con validación final para su realización.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Cuatrimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales	
Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FORMATO DE LA FICHA TÉCNICA

Fecha DD	MM	AA
12	12	2016

1. Datos de identificación del programa

Programa presupuestario: K032 Infraestructura para el Desarrollo Social

Ente responsable del Programa Presupuestario: SD Secretaría de Desarrollo Social

Unidad responsable del Indicador: 05 Dirección General de Normatividad y Operación de Programas Sociales

Clasificación del programa presupuestario: K032

Cobertura: Localidades marginadas y con rezago social. Zonas de Atencion Prioritaria.

Objetivo:

(Actividad) Supervisión de obras.

2. Datos de identificación del Indicador

Nombre del indicador:

Obras de servicios basicos con supervisión y seguimiento.

Definición:

Es la proporción de obras con supervisión y seguimiento en relación con el total de obras contratadas en realización.

Dimensión a medir:

Eficacia

Tipo de indicador:

Gestión

Método de cálculo:

Resulta de la división de las obras de servicios básicos supervisadas entre las contratadas en realización por Cien.

Algoritmo:

Osbs/Osbcr*100
Donde
Osbs = Obras de servicios básicos supervisadas
Osbcr = Obras de servicios básicos contratadas en realización

Desagregación geográfica:

Estatal

Frecuencia de medición:

Trimestral

Unidad de medida:

Porcentual

3. Determinación de metas

Línea base, valor y fecha (año y periodo)

Valor	Año
0	2014

Meta y periodicidad

Valor
1 = 0, 2 = 25, 3 = 30, 4 = 40

Parámetros de semaforización

Verde	Amarillo	Rojo
90-100	70-89	50-69

Periodicidad

Trimestral

Comportamiento del indicador hacia la meta:

Alza

4. Características de las variables (metadatos)

Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras con seguimiento y supervisión.	Son las obras contratadas en realización que cuentan con acciones de seguimiento y supervisión.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Trimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

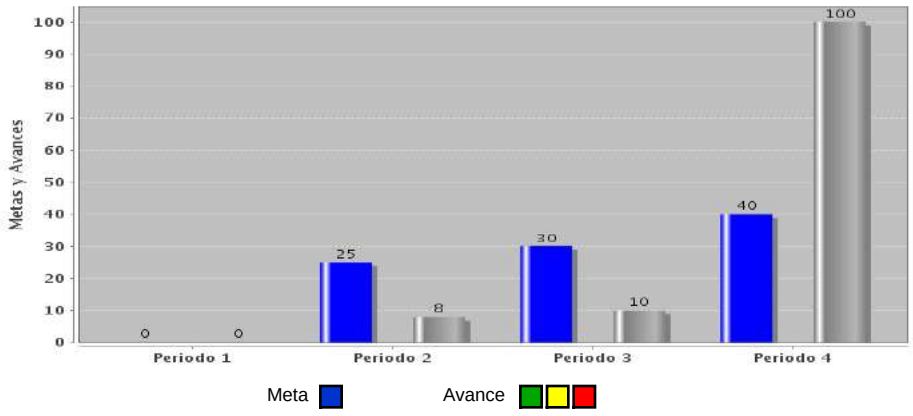
Variable

Nombre:	**Descripción de la variable:**
Obras contratadas en realización.	Son las obras que cuentan con un contrato para su realización y están en proceso.
Fuentes (medios de verificación):	**Unidad de medida:**
Desagregación geográfica:	**Frecuencia:**
Estatal	Trimestral
Método de recopilación de	**Fecha de disponibilidad de la información:**

5. Referencias Adicionales

Referencia nacional y/o	**Serie estadística**

Gráfica del comportamiento del



Comentarios técnicos

FICHA TÉCNICA



Sáfermix WP®

BIOINSUMO DE USO AGRÍCOLA

BIOCONTROLADOR TIPO AGENTE MICROBIAL PARA CONTROL DE PLAGAS
POLVO MOJABLE (WP)
REGISTRO DE VENTA No. 9560
CATEGORIA TOXICOLÓGICA IV (LIGERAMENTE TÓXICO)

Sáfermix WP®, es un producto elaborado a base de la mezcla de los hongos *Beauveria bassiana, Metarhizium anisopliae*, *Lecanicillium lecanii* y la bacteria *Bacillus thuringiensis,* ideales para el control de insectos plaga en diferentes cultivos.

Los hongos *Beauveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* y *Lecanicillium lecanii* atacan diversos grupos de insectos que son plagas en cultivos. Estos hongos ingresan al cuerpo del insecto e invaden su hemocele mediante la formación de apresorios y la producción de enzimas tipo subtilisina (PR1), metaloproteasas; así como también enzimas con actividad quitinolítica, antibióticos y metabólitos tipo bovericina. Las esporas de estos hongos no necesitan ser ingeridas y pueden atacar tanto insectos chupadores como masticadores.

Por otro lado *Bacillus thuringiensis* es una bacteria esporulada que produce endotoxinas que al ser ingeridas por el insecto causan daños en su sistema digestivo, colonizan el cuerpo del insecto produciéndole la muerte por septicemia.

CARACTERÍSTICAS		
INGREDIENTE ACTIVO	*Beauveria bassiana*	$4x10^8$ UFC/g
	Metarhizium anisopliae	$4x10^8$ UFC/g
	Lecanicillium lecanii	$1x10^8$ UFC/g
	Bacillus thuringiensis	$1x10^8$ UFC/g
	Contenido total	$1x10^9$ UFC/g
pH al 10 %	5-7	
DENSIDAD	0.8 g/cm^3	
% HUMEDAD	≤ 10	

SÁFER®

CARACTERÍSTICAS	
FORMULACIÓN	Polvo mojable
VIDA ÚTIL	Doce (12) meses, conservado en un ambiente fresco y seco, protegido de los rayos directos del sol
PRESENTACIÓN	Bolsa de biolumin/flexible por 500 gramos; 5 kilogramos

USO Y DOSIS

Con la mezcla de las distintas especies de hongos entomopatógenos y la bacteria *B. thuringiensis* se busca controlar una amplio rango de insectos plaga de cultivos y potencializar su efecto mediante la combinación de sus distintos mecanismos de acción.

Aplicar Sáfermix WP® de acuerdo a la siguiente tabla de dosis:

CULTIVO	PLAGA	DOSIS	P.R (Horas)	P.C (Días)
Tomate (*Solanum lycopersicum*) Lulo (*Solanum quitoense*) Uchuva (*Physalis peruviana*) Tomate de árbol (*Solanum betaceum*) Ají (*Capsicum annum*) Pimentón (*Capsicum annum*) Berenjena (*Solanum melongena*)	Mosca Blanca *Trialeurodes vaporariorum*	1 g/L	N.A	N.A
Café (*Coffea arabica*)	Broca del Café *Hypothenemus hampei*	1 g/L		
Rosas de corte (*Rosa* spp.)	Trips *Frankliniella occidentalis**	1,5 g/L		
Mango (*Mangifera indica*) Aguacate (*Persea americana*)	Trips *Heliothrips haemorrhoidalis*	1 g/L**		
Cítricos (Limón, mandarina, naranja, lima, tangelo, toronja)	*Diaphorina citri*	1 g/L		
Piña (*Ananas* sp.)	*Dysmicoccus brevipes*	1 g/ L		
Banano (*Musa paradisiaca*)	*Frankliniella parvula* *Colaspis submetallica*	2 g/L		
Arroz (*Oryza sativa*)	*Spodoptera frugiperda*	1 g/L***		
Pasifloras Maracuyá (*Passiflora edulis*) Gulupa (*Passiflora edulis* var. *edulis*) Granadilla (*Passiflora ligularis*) Badea (*Passiflora quadrangularis*) Chulupa (*Passiflora maliformis*) Curuba (*Passiflora tarminiana*)	Escamas blancas *(Ceroplastes cirripediformis)*	2 g/L Aplicar un volumen de agua de 600 litros. Frecuencia quincenal		

* Para el control de Trips en Rosa se debe dividir el volumen de la mezcla en dos, una para aplicar al botón floral y la otra al suelo
** Aplicar un volumen de agua de 800 litros/Ha
*** Realizar 3 aplicaciones después de la emergencia: A los 3, 18 y 40 días

P.C .Periodo de Carencia: Días transcurridos entre la última aplicación y la cosecha

P.R. Periodo de reingreso: Periodo de tiempo para el reingreso a los lotes tratados

N.A: No aplica

Sáfermix WP® debe mantenerse bien tapado y almacenarse en un lugar fresco y seco y protegerse de los rayos directos del sol.

Fecha de actualización: 20/01/2023

INFORMACIÓN TÉCNICA

MICOFERT biofertilizante

BIOFERTILIZANTE DE HONGOS ENDOMICORRIZAS PARA SISTEMAS MASIVOS DE PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS

Los hongos endomicorrizas arbusculares son uno de los recursos naturales más importantes para promover estrategias de desarrollo sustentable. Sin embargo, es necesario mejorar las técnicas de manejo del ecosistema, aumentar la productividad a largo plazo y proteger el medio ambiente.

Endomicorrizas arbusculares (*Glomus intraradices*)

1. IDENTIDAD DEL BIOFERTILIZANTE:

MICOFERT biofertilizante, es un hongo micorriza arbuscular (MA) del Phylum: *Glomeromycota*, clase: *Glomeromycetes*, género: *Glomus*, especie: *intraradices* que forma una unión íntima (asociación simbiótica) entre el medio edáfico y las raíces absorbentes de la planta, a modo de sistema radical complementario.

2. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

Inóculo compuesto por propágulos (esporas, hifas) del hongo endomicorriza arbuscular (***Glomus intrarradices***) obtenidas de forma aséptica en condiciones controladas en invernadero. Tiene una densidad de 0,85 gr/cc.

3. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA:

Contiene una concentración de 40 esporas / gramo de sustrato orgánico de lombrihumus y vermiculita esterilizada, con una granulometría fina, que facilita su dosificación.

4. ASPECTOS RELACIONADOS CON SU UTILIZACIÓN Y APLICACIÓN:

Los hongos formadores de micorriza arbuscular son simbiontes obligados y no pueden cultivarse fuera de las raíces vivas de las plantas por lo que dependen totalmente de la planta fotosintética. Los biofertilizantes formulados con hongos micorrízicos benéficos, establecen una relación simbiótica mutualística en las raíces de las plantas, en la cual el hongo utiliza del 10 a 20 % del CO_2 fijado por la planta obteniendo así todo el carbono que necesita. Por otra parte, el micelio extraradical del hongo, mejora la estructura del suelo segregando una sustancia llamada *glomalina*, una glicoproteína con capacidad cementante, absorbe con mejor eficiencia el agua y nutrientes que la planta usa para su crecimiento, estableciendo una relación simbiótica mutualística nutricional. El efecto de la simbiosis es un aumento del volumen de las raíces de 10 a 100 veces.

En condiciones normales, las plántulas micorrizadas no muestran ventajas aparentes sobre las plántulas no micorrizadas durante el manejo intensivo en el vivero o almácigo. Las diferencias se pondrán de manifiesto bajo condiciones de campo o en caso de que las plantas estén sometidas a algún tipo de estrés hídrico, nutricional o ambiental; sin embargo, la efectividad de la inoculación de las raíces, se observará a las 4-6 semanas después de la inoculación.

Condiciones de radiación solar insuficiente(exceso de sombra) en el vivero o en el campo, en donde la producción de fotosintatos es limitada para sostener el crecimiento de la planta y el hongo al mismo tiempo, pueden resultar en una colonización menor o más lenta de las raíces.

Las plantas micorrizadas con MICOFERT incrementan la capacidad de explorar mayor volumen de suelo, aumentando la absorción de nutrientes minerales, especialmente aquellos que son poco móviles en el suelo, como fósforo, cobre y zinc. También se ha observado que reducen la tensión fisiológica causada por microorganismos patógenos de la raíz, obteniendo mayor tolerancia al ataque de nemátodos y condiciones ambientales extremas como déficit hídrico, salino y fitotoxicidad por aluminio y manganeso. El uso principal del biofertilizante MICOFERT, es como enraizador biológico.

BENEFICIOS Y VENTAJAS

1. Promueve la formación de raíces absorbentes.
2. Promueve la absorción de agua e induce la tolerancia a la sequía.
3. Incrementa la disponibilidad de nutrientes minerales.
4. Promueve una mayor supervivencia al transplante y desarrollo en suelos pobres y ácidos, tolerancia a altas temperaturas y en presencia de metales tóxicos y bajos en materia orgánica.
5. Incrementa la resistencia a enfermedades de la raíz y nemátodos.

RECOMENDACIONES DE USO:

MICOFERT biofertilizante se debe almacenar en la sombra, en un lugar seco y fresco. Evitar el contacto del biofertilizante con otros agroquímicos. No exponerlo a los rayos directos del sol. Es importante disponer de buena humedad en el sustrato de la bolsa o tubete al momento de la siembra y estar dentro de la fecha recomendada.

Café arabiga :

En vivero : aplicar 5 gramos de biofertilizante por bolsa o tubete, colocándolo al fondo del hoyo y luego colocar la raíz de la plántula con cuidado de no dañar las raicillas ni la pivotante. Con esta dosis se aplica aproximadamente 200 esporas por planta.

Hortalizas de trasplante (Tomate, Chiltoma, Repollo, Lechuga, Chile Tabasco, Brócoli, Coliflor) :

Al momento del trasplante, aplicar de 1 a 2 grs (± 100 esporas) de biofertilizante por planta antes de sembrar al fondo del hoyo y luego colocar la plántula haciendo una ligera compactación del suelo.

METODO DE APLICACION

MICOFERT biofertilizante**,** ha sido formulado para inocular en los estadíos tempranos del crecimiento de la plántula, por lo que debe mezclarse bien en el sustrato antes del llenado de las bandejas, bolsas o tubetes, asegurando una buena distribución del producto en el sustrato y con esto una distribución homogénea de las esporas. La cantidad de producto a utilizar por cada metro cúbico de sustrato varía de acuerdo al tamaño de bolsa o tubete utilizado en el sistema de producción y al número y volumen de las cavidades de las bandejas. Para sistemas de producción de hortalizas en bandejas debe asegurarse aplicar un mínimo de 12 esporas por cavidad

Aplicación del producto: Las esporas de los hongos endomicorrizas tienen un tamaño mucho mayor que las esporas de los hongos ectomicorrizas por lo que no les es posible penetrar por

gravedad a la zona de desarrollo de la raíz, por lo que siempre debe mezclar el biofertilizante de hongos endomicorrizas homogéneamente con el substrato o asegurarse que este quede por debajo de la semilla **Y NO APLICARSE POR DRENCH O TRONQUEO**.

Incompatibilidad:

1) MICOFERT es **incompatible** con los fungicidas del grupo carboxina, de los sistémicos como benomil, carbendazim, clorotalonil, tolclofos, PCNB, fosetil-Al, metalaxil, Banrot. En cambio, los fungicidas que actúan por contacto no son contraindicados, pero se aconseja limitar su uso.

2) Al aplicar MICOFERT, es conveniente reducir las dosis de Nitrógeno y Potasio en un 30% y la aplicación de fosfatos debe ser reducida entre un 50 y 75%. Es recomendable que las concentraciones de P y N aplicadas en programas de fertirriego, no excedan de 100 y 175 ppm, respectivamente durante los primeros 20-30 días después de la germinación.

3) Los fertilizantes químicos de rápida actuación (especialmente **P**) suelen ser tóxicos para las micorrizas.

4) El uso de ciertos herbicidas (como el glifosato) y de los insecticidas de lenta biodegradación interfiere con el desarrollo de las micorrizas y demás microorganismos del suelo. El uso de esterilizantes del suelo, está contraindicado.

Almacenamiento:

Debido a que MICOFERT biofertilizante está formulado con esporas vivas, la viabilidad e infectividad del producto sigue siendo óptima después de 2 años de almacenamiento, siempre y cuando el lugar sea fresco y seco. Si se cuenta con refrigeración (5°C) el producto puede durar más de dos años. Evite congelarlo.

5. SEGURIDAD DE USO Y MANEJO:

Estos biofertilizantes no contaminan ni causan daño al suelo, ni a la planta, ni al hombre.

PRECAUCIONES

MICOFERT es virtualmente exento de toxicidad. No obstante, se recomienda observar las siguientes precauciones:

1) Inhalación: Las personas alérgicas a polen u otras sustancias botánicas, pueden ser sensibles a este producto.

2) Ingesta: En casos de ingesta accidental, tomar grandes cantidades de agua limpia y provocar el vómito.

3) Ojos: Si el producto entra en contacto con los ojos, se deben lavar con abundante agua limpia.

6. MANEJO Y DISPOSICIÓN FINAL DE LOS DESECHOS:

Los materiales utilizados para envasar el biofertilizante son del grupo de los flexibles no lavables, bolsas plásticas de polietileno de baja densidad (PEBD). Destruya el envase y/o empaque quemándolo o enterrándolo por lo menos a 40 cm de profundidad, alejado de fuentes de agua y

casas de habitación. A fin de evitar desechos, se sugiere preparar solamente la cantidad de mezcla a utilizar en el día.

7. **OTRAS SUSTANCIAS COMPONENTES DEL PRODUCTO FORMULADO**:

Es un fertilizante biológico natural compuesto por propágulos (esporas, hifas) de hongos formadores de micorrizas arbusculares del género ***Glomus*** en un sustrato orgánico de lombrihumus con vermiculita esterilizado, que no contiene sustancias inorgánicas contaminantes al medio ambiente, ni a la salud humana.

8. DESCRIPCIÓN DEL ENVASE Y EMBALAJE PROPUESTOS:

MICOFERT es envasado en bolsa plástica de alta densidad de 2 y 5 kgs de capacidad y en saco de polipropileno (macen) de 25 kgs de capacidad.

9. ASISTENCIA TECNICA

Para cualquier consulta comercial o técnica llamar a ESAGRI a los teléfonos 8851 8787 **C** y al 8680 7807 **M** o contactarse por el correo electrónico: esagri2005@gmail.com y al esagri@yahoo.com

HOJA DE SEGURIDAD

SAFER MICORRIZAS M.A

1. IDENTIFICACION

NOMBRE DEL PRODUCTO SAFER MICORRIZAS M.A

NUMERO DE NACIONES UNIDAS N/A

NUMERO CAS N/A

PRODUCTOR SAFER AGROBIOLOGICOS S.A.S
CARRERA 50 C №10 SUR - 199
TEL. (604) 361 00 10
CEL. 320 7239896
Medellín, Antioquia, Colombia
Email: servicioalcliente@safer.com.co
Website: www.safer.com.co

USO Inoculante biológico de uso agrícola, bioestimulante radicular

TELÉFONO DE EMERGENCIA Línea Nacional de Toxicología 01800916012, número fijo (601) 288 60 12.

TELÉFONO PARA LLAMADAS DE NO EMERGENCIA (604) 361 00 10; CEL. 320 7239896

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

PELIGRO PARA LA SALUD HUMANA No disponible

EFECTOS CRÓNICOS No disponible

CARCINOGENICIDAD No disponible

PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS N/A

RIESGOS AMBIENTALES N/A

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

SAFER MICORRIZAS M.A, es un producto comercial con base en micorrizas arbusculares de los géneros ***Glomus***, ***Acaulospora, Scutellospora*** y ***Entrophospora.***
Concentración 300 esporas/gramo

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN Traslade al aire fresco. Si respira con dificultad busque atención médica inmediatamente.

INGESTIÓN Lave la boca con agua. Si está consciente, suministre abundante agua. No induzca el vómito. Busque atención médica inmediatamente.

PIEL Retire la ropa y calzado contaminados. Lave la zona afectada con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste repita el lavado. Busque atención médica inmediatamente.

OJOS Lave con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Verificar si la victima tiene lentes de contacto y en este caso retírelos y enjuague con abundante agua a baja presión durante 15 minutos, levantando ocasionalmente el parpado superior e inferior. Busque atención médica inmediatamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

APROPIADO/NO APROPIADO No se requieren medidas especiales.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS No se requieren medidas especiales.

PELIGROS EXTRAORDINARIOS DE FUEGO/EXPLOSIÓN No se requieren medidas especiales.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA No se libera sustancia peligrosa.

PROTECCIÓN DE BOMBEROS No se requieren medidas especiales.

PRECAUCIONES Mantenga buena ventilación.

PROCEDIMIENTOS EN CASO DE INCENDIO Evacúe o aísle el área de peligro. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use equipo de protección personal. Si no puede alejar el producto del área de incendio, enfríelo aplicando agua a las paredes del contenedor.

AGENTES EXTINTORES DEL FUEGO Use el agente de extinción según el tipo de incendio del alrededor.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES Utilice equipo de protección personal.

PRECAUCIONES AMBIENTALES Para recolectar el producto regado, recójalo en recipientes para su disposición final.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN Evite el contacto con los ojos, la piel y ropa. Lave las ropas e implementos de trabajo después de su uso y manéjelas separadas de otras indumentarias. Dúchese o lávese muy bien después de aplicar con el producto. Evite respirar las partículas en suspensión del producto cuando se esté manipulando o aplicando.

ALMACENAMIENTO Almacene en el recipiente original y no utilice el empaque para envasar alimentos para humanos o animales.

Conserve el producto en un lugar fresco, seco protegido de la radiación directa. No almacenar con plaguicidas químicos de uso agrícola.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Durante su aplicación emplee overol, gafas, guantes, tapabocas y botas de caucho.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FÍSICO Y APARIENCIA Polvo suelto

COLOR Marrón

OLOR Inoloro

pH 5,0 – 7,0

PORCENTAJE DE HUMEDAD GRAVIMETRICA ≤20%

BIODEGRADABILIDAD 100%

PROPIEDADES EXPLOSIVAS No presenta

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD El producto es estable a condiciones normales. Debe permanecer seco.

REACCIONES PELIGROSAS N/A

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El producto es considerado no toxico para fauna terrestre y acuícola.

12. INFORMACION ECOLOGICA

No vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

SAFER MICORRIZAS M.A es un producto 100% natural con base en hongos endomicorrizales que solo forma relaciones simbióticas con raíces de plantas, por lo tanto, no provocan perjuicios a otros seres vivos. No contamina el medio ambienteNo vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN RESIDUO DE LA SUSTANCIA/ENVASE CONTAMINADO Elimine el empaque depositándolo en el lugar destinado para por las autoridades locales para este fin.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte en vehículos adecuados. No transporte conjuntamente con productos químicos, materiales cortopunzantes, explosivos, productos inflamables ni alimentos para animales o humanos.

Ubique los sacos sobre estibas de madera a 10 cm del suelo.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

REGISTRO DE VENTA ICA 7969

PERIODO DE REINGRESO N/A

16. OTRAS INFORMACIONES

FECHA DE EMISIÓN 29/09/2022

VERSIÓN 06

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.

INFORMACIÓN DE PRODUCTO

DISAN NPK CARGA 20-4-20 + Mg + Ca + S

Mezcla Química

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre del Producto:	**DISAN NPK CARGA 20-4-20**
Tipo de Formulación:	**Mezcla Química**
Fuentes:	**MQ 16-16-16, MQ 21-0-21**
Fabricado por:	**Disan Colombia S.A**

GENERAL

Fertilizante compuesto mezclado NPK para aplicación al suelo, según recomendaciones de un Ingeniero Agrónomo, con base en el análisis de suelos o del tejido foliar.

APLICACIONES TÍPICAS

Fertilizante formulado con materias primas de alta calidad la cual aporta un balance entre Nitrógeno y potasio clave para un llenado eficiente de granos y frutas, sumado a un aporte de fósforo clave en la generación de ATP y desarrollo radicular, es de resaltar el aporte de elementos claves como Calcio, Magnesio y Azufre. totalmente solubles en agua y que se disuelven en la solución del suelo independientemente del pH, asegurando su inmediata disponibilidad para la planta.

VENTAJAS

- Materias primas de excelente calidad y solubilidad
- Reduce los tiempos de mezclas en campo, permitiendo una aplicación más uniforme de las fuentes.
- Aporte de 6 nutrientes de forma balanceada
- Aporte de Magnesio, Calcio y azufre.

PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS

Composición garantizada:

NITRÓGENO TOTAL (N)		19,65%
Nitrógeno amoniacal	10,5%	
Nitrógeno nítrico	9,15%	
FOSFORO ASIMILABLE (P_2O_5)		4 %
POTASIO (K_2O)		19,63%
CALCIO (CaO)		
MAGNESIO (MgO)		1,5 %
AZUFRE (S)		1,5 %

INFORMACIÓN DE PRODUCTO

DISAN NPK CARGA 20-4-20 + Mg + Ca + S

Mezcla Química

MANEJO

Contar con dotación adecuada y ajustada a las normas de salud ocupacional para realizar las labores de fertilización.

ALMACENAMIENTO

Almacenar en un lugar seco y fresco, con baja humedad y donde se encuentre protegido de la lluvia.

PRESENTACIÓN COMERCIAL

Saco de polipropileno/ polietileno por 50 Kg.

AVISO LEGAL DISAN

La información contenida en esta publicación es fiel copia de la información del fabricante/proveedor, se basa en los conocimientos y experiencias actuales del fabricante/proveedor, y se puede utilizar a su discreción y riesgo. No lo exime de realizar sus propias pruebas y tomar las precauciones correspondientes. No asumimos ninguna responsabilidad en relación con su producto o su uso. Usted debe cumplir con todas las leyes y regulaciones aplicables, y observar todos los derechos de terceros.

INFORMACIÓN Y CONTACTO:

DISAN COLOMBIA S.A.

www.disanlatinoamerica.com

Cota (Bogota)
Autopista Medellín (Calle 80) Km 1.6
Teléfono: (+571) 587 7788

Bucaramanga
Vía Palenque Café Madrid Km 3
Teléfono: (+577) 676 1837

Cartagena
Zona Franca La Candelaria, Km 9 Vía Mamonal Lote 7
Teléfono: (+575) 668 6266

Medellín
Calle 33 No. 41 - 66 Interior B, Bodega 104 Bodegas Unisur, Itagüí
Teléfono: (+574) 371 5050

Cali
Autopista Cali-Yumbo, Carrera 15 No. 35-75 Bodega B6, Parque Empresarial Servicomex Express
Teléfono: (+572) 690 5566

DisanAgro

http://www.disanagro.com/

HOJA DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

- Nombre del Producto: DISAN 17-0-28

- Proveedor: Eurochem OJSC “Nevinnomyssky Azot”

- Descripción: Fertilizante compuesto complejo NK para aplicación al suelo, según recomendaciones de un Ingeniero Agrónomo, con base en el análisis de suelos o del tejido foliar.

-Usos comunes: Fertilizante con alto contenido de Potasio, ideal para etapas de producción, llenado y maduración. Aporta adicionalmente N, Ca, Mg y S.

- Fuentes: Nitrato de amonio, Nitrato de potasio, Sulfato de Amonio, Cloruro de Amonio, Sulfato de Calcio y Sulfato de Magnesio.

- Registro ICA: 10095

- Información y Contactos:

DISAN COLOMBIA S.A.
Bogotá (Principal): Autopista Medellin Km 1.6 Costado Norte (Cota)
Teléfono: 5 87 77 88

- Teléfono para emergencias:

- **CISPROQUIM: Atención 24 Horas**
  - Desde Bogotá: 2 88 60 12
  - Desde el resto del país: 01 8000 91 60 12

- **DISAN COLOMBIA S.A.:** Bogotá: 5 87 77 88

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia (de conformidad con la legislación de RF (GOST 12.1.007) y SGS (después de la aprobación)

Según el impacto en el organismo humano DISAN 17-0-28 tiene el grado de peligro 3 (Sustancia Moderadamente peligrosa). (2)

Síntomas

Ojos: Provoca irritación ocular y posible conjuntivitis. (1)

Piel: Enrojecimiento, sequedad, ardor. En el caso contacto prolongado puede causar dermatitis y eczema. (1) (4)

Ingestión: Respiración corta, náuseas, vómitos, dolor en el corazón, debilidad, flacidez, dolor de cabeza, alteración del ritmo respiratorio, pérdida de conocimiento, cianosis, micción involuntaria y defecación. (1) (2)

Inhalación: Debilidades, dolor de cabeza, mareos, tuberías congestionadas y tos. El polvo es fibrogénico y causa irritación de la piel y el paso respiratorio. (1)

Clasificación higiénica de la sustancia en el aire

Del área de trabajo: (MPCw.z. o TSELw.z) MPCw.z. = -/4 mg/m^3, clase de riesgo 3, aerosoles, fibrogeno. (5)

Etiquetado (según GOST 31340-07)

- **Peligros:** Pictograma: signo de exclamación (19)

  Palabra de advertencia: Advertencia.
  Breve característica de peligro: Provoca irritación ocular.

- **Consejos de prudencia:** Precauciones de seguridad: Use guantes protectores del tipo PO-2.
  Operación de socorro de emergencia:
  Si en los ojos: Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
  Quite las lentes de contacto, si están presentes y es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si persiste la irritación de los ojos: Atención médica.
  Lávese bien las manos después de manipular. (19)

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre químico (Según IUPAC): Ninguna

Fórmula química: Ninguno (mezcla).

Características generales de la composición: (Teniendo debidamente en cuenta el surtido de la marca e Información especial sobre mezclas peligrosas y aditivos funcionales; procesos de generación)

NPK del grado 17: 0: 28 es producido por OJSC "Nevinnomyssky Azot" de conformidad con los requisitos de la TU 2186-094-00203766-2010 "Fertilizante Compuestos NPK " y con las normas de proceso aprobadas en el orden establecido.

La producción de NPK incluye las siguientes etapas: neutralización, granulación, secado y clasificación del producto.

Componentes

Componentes (Descripción, CAS y EC No)	Fracción de Masa	MPCw.z., Mg / m³	Peligro Código	Referencia
1	2	3	4	5
NPK 17: 0: 28				
Fosfato dihídrico de amonio Nº CAS 7722-76-1, EC No 231-764-5	1÷2	10	4	(25)
Sulfato de diamonio Nº CAS 7783-20-2, EC 231-984-1	1÷3	10	3	(28)
Cloruro amónico Nº CAS 12125-02-9, EC 235-186-4	30÷33	10	3	(5)
Nitrato de potasio Nº CAS 7757-79-1, EC 231-818-8	59÷61	5	3	(3)
Nitrato de amonio Nº CAS 6484-52-2, EC 229-347-8	3÷5	NE	3	(4)

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua. Obtenga atención médica si usted se siente mal. (1)

Piel: Quítese toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con mucha agua. Obtenga atención médica si usted se siente mal.

Ingestión: Saque a la víctima al aire libre, retire el equipo de protección personal y quítele la ropa. Obtener asesoramiento médico, si no se siente bien. (1)

Inhalación: En caso de ingestión, dar mucha agua para beber (2-3 Geles) con carbón activado en polvo (2-3 píldoras por 1 vaso de agua). Inducir el vómito (por irritación de la lengua), y luego beber otro vaso de calor Agua con carbón activado en polvo (2-3 píldoras por 1 vaso de agua); Obtener asesoramiento médico. (1)

Contraindicaciones: Sin datos. (1)

Set de primeros auxilios: Carbón activado. (1)

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Peligro de incendio y explosión: DISAN 17-0-28 es un oxidante lento, y puede activar la combustión de sustancias orgánicas a 800-900 °C. (2)

Parámetros de fuego y Peligro de explosión:
(Nomenclatura bajo GOST 12.1.044 y GOST R 51330.0)

No hay datos para el producto en general.
El producto no está clasificado bajo GOST 12.1.044.
Zona de peligro de explosión de las instalaciones de trabajo Clase B-1b. Categoría de mezclas combustibles PTA1.
(11)

Peligros causados por productos la combustión y descomposición térmica:

- El **nitrato de potasio** se descompone a unos 400°C. Los productos de degradación térmica son nitritos de potasio, óxido de potasio, oxígeno.
- El **nitrato de amonio** en 210°C y más alto y cuando interactúa con azufre, azufre piritico, ácidos, superfosfato, cloruro de cal o polvo metálico (especialmente Zinc) se descompone con escape de óxido de nitrógeno tóxico y amonio.
- Los productos de degradación térmica de **sulfato de calcio dihidratado** a temperatura por encima de 100°C son: óxidos de azufre, óxidos de calcio, *calcio.*
- Los **óxidos de nitrógeno** tienen un efecto directo sobre arterias, causa distensión vascular y disminución de la presión arterial.

  Una vez en la sangre, los nitritos convierten la oxihemoglobina en metahemoglobina. El daño de los eritrocitos conduce a la formación de metahemoglobina en la orina y a la privación de oxígeno.
- **El amonio** provoca irritación en la nariz y cavidad de la boca, irritación de los ojos, tos, posible edema pulmonar.

(3) (13) (2) (4) (25) (9) (30) (28) (18)

Medios de Extinción Recomendados Utilizar agua pulverizada con agente humectante y generar espuma mecánica para la extinción. Luchar contra el fuego agua pulverizada y generar espuma mecánica a partir de una distancia razonable. (13)

Medios de extinción a evitar: Sin datos. (2) (13)

Equipos de protección personal de lucha contra incendios: Para la tripulación de emergencia - máscara de gas aislante EP-4M, o aparato de respiración ACB - 2 y overoles. Overol completo resistente al fuego con auto-rescate SPE-20. (7)

Extinción: Mezclas frescas con agua pulverizada con agente humectante, espuma, polvos a una distancia razonable. No permita el contacto con metales combustibles. (Tenga cuidado al manipular mezclas de nitratos y sales alcalinas de ácidos oxálico, tartárico y cítrico)
Evacuar al personal considerando la dirección los productos de tóxicos de combustión. Vea las secciones 5, 6 de MSDS. (7)

6. MEDIDAS PARA DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales y ambientales

Recomendaciones Generales: Evacuar el área. Entrar en la zona peligrosa con protección total. Siga las reglas de seguridad contra incendios. Eliminar todas las fuentes de fuego y chispas. Proporcionar primeros auxilios a los heridos. Evacuar a las personas de la zona peligrosa para exámenes médicos.

Pruebe el nivel de MPCw.z., MPCatm. después de la liquidación de los eventos de emergencia.

Personal protección equipo: (Para la tripulación de emergencia y personal)
Para la tripulación de emergencia - máscara de gas aislante EP-4M, o Aparato de respiración ACB - 2 y overoles. Fuego- Resistente completo con auto-rescate SPE-20. (7)

Plan de respuesta de emergencia

En caso de fuga, derrame y dispersión (Incluidos los Precauciones ambientales)

Bloquear el área, recoger las dispersiones mecánicamente y remitir para su utilización o liquidación. Hacer un terraplén en el lugar del derrame cerca de cuerpos de agua con trabajos de tierra. (7)

En caso de incendio: Mezclas frescas con agua pulverizada con agente humectante, espuma, polvos a una distancia razonable. Evite el contacto con metales combustibles. (Tenga cuidado al manipular mezclas de nitratos y sales alcalinas de ácidos oxálico, tartárico y cítrico)

Evacuar al personal considerando la dirección los productos de tóxicos de combustión. Vea las secciones 5, 6 de MSDS. (7)

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones Para Una Manipulación Segura

Precauciones de Seguridad y Medios de Protección: (Incluido el fuego y la explosión)

Los locales de fabricación y los laboratorios para el trabajo con la sustancia (embalaje, muestra recogida y preparación, análisis) debe estar equipado con la combinación de extractor y entrada ventilación de acuerdo con GOST 12.4.021 proporcionando MPC wz de conformidad con los límites aprobados por las autoridades de salud. Use siempre equipo de protección personal cuando maneje el producto (vea la Sección 8 de SDS).

Las áreas de producción deben estar secas y limpias. Evite contacto con el producto. Utilice overol estándar: respiradores bajo GOST 12.4.028; Ropa de protección de Algodón, botas de caucho o de cuero, guantes de goma o PVC, Gafas protectoras PO-2. Siga las reglas de Higiene personal en el manejo del producto; Después del trabajo de lavar la cara y las manos con agua y jabón.

Control MPC wz. Concentración máxima admisible de NPK en el aire de la zona de trabajo - 4 mg / m3. (2)

Precauciones Medioambientales

La protección del medio ambiente se proporciona por la estanqueidad al aire de equipos de proceso y tara utilizados para el transporte y almacenamiento, así como por el trabajo eficaz del sistema de tratamiento de gases y la observación de las formas recomendadas y el tiempo de fertilización.

Evite derrames en alcantarillas, cuerpos de agua, aguas subterráneas.

Condiciones para una Transportación:

No permita ningún movimiento libre empaque o daños mecánicos. Proteger de golpes fuertes para evitar daños en el empaque.
Evite la entrada de humedad; mantenga alejado de otros materiales y sustancias incompatibles.

Condiciones para un almacenamiento seguro

Condiciones y período de almacenamiento: (Incluida la vida útil garantizada)

El fertilizante es altamente higroscópico y tiene tendencia compactarse cuando se almacena. El fertilizante empaquetado debe ser almacenado en almacenes cerrados, secos y limpios, evitando la humedad y separado de productos alimenticios, medicamentos, forraje; en lugares a prueba de niños y animales, lejos de una llama abierta.

El período de almacenamiento de la garantía es de 36 meses**,** en empaque cerrado, y conservando las condiciones recomendadas de almacenamiento.

Sustancias y materiales para evitar:

El producto no es compatible con sustancias orgánicas, ácidos y álcalis.
(3) (4) (28)

Materiales de Embalaje recomendado

El fertilizante se embala en contenedores suaves de disposición especial, bolsas de polietileno bajo GOST 30090 u otras bolsas que aseguren la seguridad. (2)

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros para zona de trabajo sometida a monitoreo mandatorio (MPC WZ / TSEL WZ)

MPCw.z. = - / 4 mg / m 3, la clase de riesgo 3, aerosoles, fibrogénico. (5)

Medidas para garantizar concentraciones permisibles de sustancias peligrosas:

El área de producción debe estar equipada con ventilación El contenido de sustancias peligrosas en aire de la zona de trabajo no debe exceder MPC. El equipo de proceso debe estar bajo un control constante.

Equipo de protección personal

- Recomendaciones generales: Evitar el contacto directo con los productos. Utilizar Equipos de protección personal. Siga las reglas de higiene. No fumar y comer en el área de producción. Todo el personal debe ser examinado médicamente y debe asistir periódicamente a un examen médico de acuerdo con el orden establecido por las Autoridades Sanitarias de la Federación Rusa.

- Protección de las vías del aparato respiratorio:

En condiciones de trabajo normales - máscaras respiración anti-polvo según GOST 12.4.028, en caso de emergencia se debe usar ACB-2.

- Ropa protectora (material, tipo): Overol de algodón, botas o zapatos de goma, guantes (goma o PVC - en caso de contacto directo), gafas protectoras PO-2, respirador según GOST 12.4.028.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico (agregado Estado, color, olor) Gránulos de color gris a color rosa oscuro. (2)

Parámetros, Especificando Principales propiedades de la sub- Postura (material), primero de Todo peligroso. (Temperatura, pH, coeficiente de n-octanol / agua, Etc.)

La actividad específica de los radionucleidos en los abonos no debe encima $A_U + 1.5\ A_{Th} \leq 1.0$ kBq/kg, donde A_U y A_{Th} - Actividad específica del uranio-238 (radio-226) y torio-232 (torio -228), estando en equilibrio radioactivo con otros elementos de las series de uranio y torio respectivamente.

El contenido permisible de ^{40}K en los fertilizantes no está determinada. El fertilizante no contiene radionucleidos tecnogénicos. La concentración masiva de metales pesados y combinaciones tóxicas en fertilizantes cumple con los requisitos de normas de higiene 2.1.7.2041-06 y 2.1.7.2511-09.

Contenido de elementos tóxicos, incluyendo plomo, arsénico, cadmio, mercurio y el contenido total de plomo y mercurio cumple con las de las tasas de aplicación de fertilizantes y dosis de 760 kg/ha/año no supera a MPC o APC en suelo. (2) (31)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: **No hay datos para el producto en general.** Se da información sólo para los constituyentes. Nitrato de potasio, nitrato de amonio, fosfato diamónico Hidrógeno, son sustancias altamente estables.

Estable en condiciones abióticas ($\tau_{1/2}$) 30 - 7 días. Fosfato dihidratado de amonio es una sustancia extremadamente estable. Estable bajo abióticas ($\tau_{1/2}$) más de 30 días.

El sulfato de diamonio es una sustancia estable. Estable en condiciones abióticas (t 1/2) 7 días.

(3) (4) (9) (25) (30) (28)

Reactividad: No hay datos para el producto en general.

Nitrato de potasio, fosfato dihidratado de amonio, Nitrato de amonio, nitrato de amonio, Sulfato de diamonio reacciona con ácidos y álcalis. El Nitrato de amonio se descompone. Los productos peligrosos de descomposición son Óxidos de hidrógeno y amonio.

Los productos de la descomposición del nitrato de potasio son nitrito potasio, óxidos de potasio, oxígeno.

El sulfato de diamonio se descompone con escape de los siguientes productos: óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, Nium.

Productos de descomposición de sulfato diamonio hidrogeno son: amonio, ácido fosfórico.

(3) (9) (4) (25) (28) (30) (4)

Condiciones para evitar: Almacenamiento y transporte con sustancias orgánicas, ácidos y álcalis.
(3) (9) (4) (25) (28) (30)

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Características generales de exposición: (Evaluación de un grado de riesgo (toxicidad) que afecta al organismo humano))

- Según el impacto en el organismo humano NPK tiene el grado de peligro 3

Formas de exposición: (Inhalación, ingestión, piel y contacto visual)

- En caso de inhalación, contacto con la piel y los ojos, ingestión.

Órganos, tejidos y sistemas diana del organismo humano:

- Sistema nervioso central y periférico, sistema respiratorio y Sistemas cardio-vasculares, pasajes aéreos superiores, hígado, tracto gastrointestinal, metabolismo electrolítico, bazo, sangre. Formador de Metahemoglobina.
  (3) (4) (9) (25)

Datos sobre peligros para la salud, en Contacto directo con la sustancia y otras consecuencias (Irritación de las vías respiratorias, Ojos, piel, incluyendo efecto reabsortivo, sensibilización)

- Aerosoles del producto - efecto preferiblemente fibrogeno.

- Nitrato de potasio: Causa irritación en los ojos y la piel; efecto sensibilizante no fue estudiado.

- Fosfato dihídrico amónico, hidrógeno diamónico Fosfato, nitrato de amonio, sulfato de diamonio, causa irritación de la piel y los ojos.

- Fosfato dihídrico de amonio, el nitrato de amonio, sulfato de amonio, sulfato de calcio deshidratado tiene efectos sensibilizantes.

- Sulfato de diamonio tiene efecto reabsortivo de la piel.

- Efecto reabsortivo de la piel para fosfato dihidratado de amonio, Nitrato de potasio y fosfato de hidrógeno diamónico, no fue estudiado.

- El nitrato de amonio y el sulfato de calcio deshidratados no tienen un efecto de reabsorción de la piel.

(1) (3) (4) (9) (25) (28) (30)

Datos sobre el efecto a largo plazo Sobre un organismo humano (Efecto sobre la reproducción Función, capacidad cancerígena, Capacidad acumulativa, etc.)

No hay datos para el producto en general.

Datos sobre el NITRATO DE POTASIO.
Efectos gonadotrópicos, embiotrópicos y mutagénicos: Efecto Mutagénico - no confirmado por IARC. Efectos carcinogénicos Teratogénico no se estudiaron.
Capacidad acumulativa - débil.

Datos sobre el fosfato dihídrico amónico y Fosfato de hidrógeno diamonio
Efecto Embiotrópico, teratogénico, gonadotrópico, mutagénico y carcinogénicos no se estudiaron. Capacidad acumulativa - débil.

Datos sobre el NITRATO DE AMONIO.
Tiene efecto gonadotrópico. Efectos teratogénicos y mutagénicos No se determinaron los efectos. Embiotrópico y cancerígeno Efectos (humanos, animales) no fueron estudiados.
Capacidad Acumulativa - moderada . Formador de Methemoglobina.

Datos sobre el SULFATO DE DIAMONIO.
Tiene efecto embiotrópico. Efecto Teratogénico, gonadotrópico, mutagenico y efectos cancerígenos no fueron estudiados.
Capacidad Acumulativa - débil. (3)

(25) (9) (4) (28)

Parámetros de toxicidad aguda (DL 50 (ЛД 50), formas de entrar (Intragástrica, sobre la piel), animal muestra; CL 50 (ЛК 50), el tiempo de Exposición (h), espécimen animal)

No hay datos para el producto en general.

Datos de los componentes.

Datos sobre el **NITRATO DE POTASIO**.
DL 50 = 3015 a 3750 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.
DL 50 = 1901 mg / kg, por vía intragástrica, conejos.
DL min = 100 mg / kg, por vía intragástrica, gatos.
No se consigue CL 50.

Datos sobre el **NITRATO DE AMONIO.**
DL 50 = 2.217 a 4.820 mg / kg, por vía intragástrica, las ratas.
DL 50> 7940 mg / kg, en la piel, conejos
CL 50> 88800 mg / m 3, 4 horas, ratas

Datos sobre el **SULFATO DE DIAMONIO.**
DL 50 = 2.410 a 4.540 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.
DL 50 = 2.450-4.280 mg / kg, por vía intragástrica, ratones.
DL 50 = 610 mg / kg, por vía intraperitoneal, ratones.
CL 0 524 mg / m 3, 2 horas, ratones.

Datos sobre el **SULFATO DE CALCIO DESHIDRATADO**
La dosis tóxica de la sustancia principal sulfato de calcio deshidratado por vía oral es de 400 mg / kg.
DL 50> 10 000 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.

Для CaSO4
DL 50> 5000 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.
DL 50 = 4052 mg / kg, por vía intragástrica, ratones.

Dosis (concentración) con efecto tóxico mínimo:

No hay datos para el producto en general. Se da información para los constituyentes.

Datos sobre el **NITRATO DE POTASIO.**
ED = 105 mg / l (NO^{-3}), intragástricamente, 6 meses, con agua potable (aumento de metahemoglobina en la sangre, disminución de la hemoglobina y del número de eritrocitos, acción bacterial de la piel, disminución de la actividad inmunológica y de la acción refleja condicional).
Acción crónica de dosis umbral = 5,9 mg / kg, dosis intragástricamente, 10 meses, ratas (según los cambios en el grupo SH concentraciones de suero sanguíneo)

Datos sobre el **NITRATO DE AMONIO.**
Lim ac = 5 mg / m 3, inh. Ratas (según cambios en la actividad de la colinesterasa en el suero sanguíneo, período de movilidad y acidez de la resistencia al espermatozoide, cambios morfológicos e histológicos en el interior).
MPC = 10 mg / l - ningún efecto sobre las condiciones sanitarias de cuerpos de agua.
MPC = 2 mg / l no causa ninguna violación de la bioquímica bajo procesos permanentes a largo plazo. (4) (28) (30)
Dosis umbral (pek) - 0,5 mg/kg, intragástricamente, ratas (De acuerdo con el aumento del período latente para el anillo y la luz y reflejo lento para irritantes).

Datos sobre el **SULFATO DE DIAMONIO.**
Dosis umbral (aguda) = 900 - 1200 mg / kg, dosis intragastricamente, única, ratas.
Lim_{ac} = 153 mg / m^3, inh., 4 h,ratas (acc. A suma-umbral Índice de actividad AST)
ED min = 1500 mg / kg, intragástricamente, única, hombre (nausea, vómito, diarrea).
Concentración umbral según la exposición a las concentraciones organolépticas de propiedades del agua:
Concentración umbral org. 0,5 mg / l. En concentración de 20 mg/l, la sustancia tiene un impacto negativo sobre proceso de auto-purificación de cuerpos de agua.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Características generales de posibles efectos sobre el medio ambiente (Aire atmosférico, agua, suelo)

El exceso de fertilizantes minerales es perjudicial para el crecimiento y contamina las aguas subterráneas.

Vías de Exposición Ambiental

Como resultado de la violación de normas de manipulación, almacenamiento y transporte, estiba desorganizada y enterramiento, en estado de emergencia.

Evidencias visibles de exposición:

En caso de derrame en cuerpos de agua - cambio en las propiedades organolépticas del agua. En caso de administración a largo plazo la actividad potencial fertilizante puede cambios en la composición química del agua.
(10) (21)

Parámetros más importantes del impacto ambiental

- Normas de higiene (MPC De atm. Aire, agua, tierra, pescado, Granjas)

Componentes	MPCatm. Aire o TSELatm. aire, mg / m 3 (CL, clase de peligro)	MPCwater o Aproximado Permisible Nivel de agua, Mg / l, (LC, clase de peligro)	MPC fish coop o TSEL fish Gallina, mg / l (LC, clase de peligro)	MPCsuelo o APLsuelo, mg/kg (Le- Thal Concentración)	Referencias
1	2	3	4	5	6
Nitrato de Potasio	TSELatm. Aire = 0,05	Nitratos de MPCwater = 45, san. Tóxico Grado - 3. Según las clasificaciones Ción del agua Peligro de contaminación (WGK, Alemania) la Sustancia se denota a la 1ª categoría (baja peligrosidad)	MPCpeces coop potasio (Todas las formas solubles en agua) = 50, san.tox., Peligro Clase 4 (ecológica); 10 mg/l para cuerpos de agua con mineralización hasta 100 mg/litro; para el agua de mar Cuerpos 390 mg / l a 13-18 ‰, tox.	MPCsuelo nitratos= 130, Agua migratoria (3)	(3)
Nitrato de Amonio	MPCa.adm = 0,3, Reabsorción, Clase de Peligro 4.	MPCagua nitratos= 45, san. Tóxico Clase de Peligro- 3.	MPCpez coop amonio - Ion (NH + 4) = 0,5 (en Términos de nitrógeno 0,4), Tox., Clase de peligro 4; para Mar y sus partes separadas 2,9 a 13-34 ‰, tox. MPCpez coop nitrato - aniones (NO - 3) 40, sanitario toxicológico, Clase de Peligro 4 (ecologiocal)	MPCsoil Nitratos = 130, agua migratoria	(4)

- Parámetros ecológicos toxicidad (CL, CE para los peces, Dafnia, Magna, algas, etc.)

No hay datos para el producto en general.

Datos sobre el **NITRATO DE POTASIO**.

Toxicidad aguda para los peces:
CL 100 = 1,200 mg / l, Gastersteidae, tiempo de exposición 24 Horas.
CL 50 = 162 - 224 Gambusia affinis, el tiempo de exposición de 48 Horas.
CL 50 = 1.927 mg / l, Poecilia reticulata, tiempo de exposición 24 Horas.
CL 50 = 1.588 mg / l, Poecilia reticulata, tiempo de exposición 48 Horas.
(3)

CL 100 = 421 mg / l, Leuciscus cephalus, Tiempo de exposición 24 horas.
CL 100 = 162 mg / l, Leuciscus cephalus, Tiempo de exposición 96 horas.
CL 50 = 3.575 mg / l, Lepomis macrochirus, el tiempo de exposición 48 horas.
CL 50 = 3.200 mg / l, Lepomis macrochirus, el tiempo de exposición 72 horas.
CL 50 = 3.000 mg / l, Lepomis macrochirus, el tiempo de exposición 96 horas.
Toxicidad aguda para Dafnia Magna.
CL 50 = 39 mg / l, el tiempo de exposición de 96 horas.
CL 50 = 226 mg / l, el tiempo de exposición de 72 horas.
CL 50 = 490 mg / l, el tiempo de exposición de 24 - 48 horas.
Toxicidad de las algas
EC> 237 mg / l, Phaeodactylum Tricornutum,
Tiempo de exposición 2 horas.

Datos sobre el **NITRATO DE AMONIO**.
EC min = 191 mg / l, Lebistes reticultus peters, tiempo de ex- Postura 72 horas.
EC min = 800 mg / l, Centrarchidae, tiempo de exposición 3,9 Horas.
LC 50 = 74 mg / l, Cyprinus carpio, tiempo de exposición 48 Horas.
Toxicidad aguda para Dafnia Magna.
EC 50 = 555 mg / l, 24 h. Toxicidad de las algas
EC 50 = 83 mg / l, Scenedesmus guadricauda (verde).

Datos sobre el **SULFATO DE DIAMONIO.**
CL 50 = 250 a 480 mg / l, Brachydanio rerio, 96 h.
CL 50 = 460 - 1000 mg / l, Leuciscus idus, 96 h.
CL min = 400 a 500 mg / l, phoxinus Phoxinus, 96 h. CL 100 = 264 mg / l, cervinus Diplodus, 144 h.
(3) (4) (28)
LC 50 = 45 a 141 mg / l, Cyprinus carpio, tiempo de exposición 96 h.
Toxicidad aguda para Dafnia Magna
EC 50 = 423 mg / l, 24 h. CL 50 = 129 mg / l, 24 h. CL 50> 100 mg / l, 96 h.
(28)

Datos sobre **FOSFATO DIHIDRATADO DE AMONIO.**
CL 50 = 5000 mg / l Salmo irideus, 24 h.

Datos sobre **FOSFATO DE DIAMONIO HIDROGENO**.
CL 50 = 26 500 mg / l Oncorhynchus, 96 h.
CL 50 = 48 000 mg / l, Pimephales promelas, 24 h. CL 50 = 3 300 mg / l, Pimephales promelas, 72 h.
(25) (9)

- Migración y transformación ambiental resultado de biodeterioración y otros procesos (Oxidación, hidrólisis):

Transformación en el medio ambiente: nitrato de potasio,
Sulfato de diamonio (productos de transformación: amonio),
Nitrato de amonio (productos de transformación: nitrógeno, óxidos, amoníaco).

(4) (28) (3) (9) (25) (30)

13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Precauciones para manejo seguro de residuos, resultando del uso, almacenamiento, transporte, etc.

Proporcionar al personal datos sobre las características físicas y propiedades de la sustancia y normas para una manipulación segura. Las normas de seguridad para el manejo de los desechos son similares a las de manipulación del producto. (Véanse las Secciones 7, 8.3 de Seguridad Ficha de datos).

Datos sobre métodos y lugares adecuado para neutralización, eliminación, y el enterramiento de Residuos, incluida la empaque (embalaje):

Grandes cantidades de dispersiones deben ser empaquetados en bolsas de polietiletileno.

La contaminación del producto por otras sustancias debe Ser eliminado. Use el producto como fertilizante mineral. Después de la limpieza, el embalaje de polietileno puede ser usada para procesamiento o para el almacenamiento de productos no alimenticios o para su entierro en el vertedero de desechos domésticos.

Los residuos sólidos (después de la depuración del equipo) se reciclan. Agua de lavado resultante del proceso regular de limpieza del equipo se envía para la purificación bioquímica. (11)

Recomendaciones sobre Eliminación de desechos domésticos:

No para uso doméstico.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre

ADR.	No regulado.

Transporte Marítimo:

Nombre del transporte:	Fertilizantes basados en nitrato de amonio.
Número ONU:	2071
Clase de peligro:	9
Grupo de embalaje:	III
(29)	

Transporte Aéreo:

Nombre del transporte:	Fertilizantes basados en nitrato de amonio.
Número ONU:	2071
Clase de peligro:	9
Grupo de embalaje:	III
(29)	

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 769/2002. Código Nacional de Transito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada y cubierta conforme a la normatividad nacional.

Ley 55 de 1993 mediante el cual se adoptó el Convenio 170 y la Recomendación 177 de la OIT sobre el manejo seguro de las sustancias químicas en los lugares de trabajo.

Otros

Legislación nacional Rusia

- Ley de RF:
"Sobre la protección de medio ambiente".
"Sobre el bienestar sanitario y epidemiológico de la población ".
"Reglamento Técnico".

- Documentos que especifican los requisitos de protección del ser humano y medio ambiente (certificados)

Certificado de estado de registro de agroquímicos NO. 2370 dd 18.06.2012 para el uso libre en el territorio de RF.

Legislación internacional

- Acuerdos y Convenciones internacionales (Tratado de Montreal, Convenio de Estocolmo, Etc.)

La sustancia no está sujeta a ninguna convención o acuerdo Internacional.

- Marcado de Advertencia - ONU (signos de advertencia, frases de riesgo, etc.)

Signo de exclamación. Advertencia
R36 Irrita los ojos.
S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S22 No respirar el polvo.
S25 Evítese el contacto con los ojos.
S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y mucha agua.
S46 En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y mostrar el envase o la etiqueta.

16. OTRA INFORMACIÓN

Lista de referencias

1 Informe de expertos sobre los resultados de la evaluación toxicológica-higiénica de NPK 10:26:26, 15:15:15 NPK, NPK 17:17:17, NPK 17: 1: 28, NPK 19: 4: 19, NPK 20: 4: 20, 20:10:10 NPK, NPK 21: 1:21, NPK 22: 5: 12, NPK 25: 5: 5, NPK 27: 6: 6 (Centro Científico Federal de Higiene na FFArisman 10 de marzo, 2011)
2 TU 2186-094-00203766-2010 fertilizante Compuesto NPK, 2010.
3 Tarjeta Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Nitrato de potasio.
Certificado de registro estatal, serie AT Nº 000493 de 30/05/1995.
4 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Nitrato de amonio. Certificado de registro estatal, serie AT Nº 000054 de 06/15/1994.
5 Normativas Higiénica 2.2.5.1313-03 "concentraciones máximas permisibles (MPC) de agentes de perjudiciales en el aire en la zona de trabajo ".
6 Informe de expertos sobre NPK agroquímicos 0:26:26, NPK 15:15:15, 17:17:17 NPK, NPK 17: 1: 28, NPK 19: 4: 19, NPK 20: 4: 20, 20:10:10 NPK, NPK 21: 1: 21, NPK 22: 5: 12, NPK 25: 5: 5, NPK 27: 6: 6 por Estado Comité de expertos en medio ambiente del proyecto de documentación técnica. Orden dd 31.01.2012 No Servicio Federal 62-Э de Supervisión del Uso de Recursos Naturales, Distrito Federal Central.
7 Las tarjetas de emergencia para el transporte de sustancias peligrosas por ferrocarril en el territorio de la CIS, Lat-via través, Lituania, Estonia (revisada de 21.11.2008).

8 RD 3112199 - 0199-96 "Guía para la disposición de transporte de cargas peligrosas por camiones ".
9 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Fosfato diamónico hidrógeno. Certificado de Estado de registro, serie AT No 000279 de 02/07/1995.
10 VAKlevke "Tecnología de fertilizantes de nitrógeno". Goskhimizdat, M. 1963.
11 Regulaciones tecnológicas constantes No. 91 de la planta de fertilizantes químicos OJSC «Nevinnomyssky Azot ". Aprobado por el Director Ejecutivo de OJSC "Nevinnomyssky Azot", de 2009.
12 GN 2.1.5.1315-03 "Concentraciones máximas permisibles (MPC) de los productos químicos en el agua de objetos hogar y el uso doméstico".
13 Korolchenko riesgo AY Riesgo de fuego de sustancias y materiales, y medios para su extinción. Parte II, Masa. "Pozhnauka", 2000.
14 GOST 12.4.021 - 75 con rev. 1 sistema de "normas de seguridad en el trabajo. Sistemas de ventilación. Requisitos Generales ", Moscú, Standard Edition, 1984.
15 GOST 31340 - 2007 "El etiquetado de los productos químicos. Requisitos generales ", 2008.
16 GOST 19433-88 con rev. 1 "Cargas peligrosas. Clasificación y marcado ".
17 GOST 14192 -96 con rev. 1, 2 "Marcado de los cargamentos".
18 "Agentes perjudiciales en la industria". Guía de libros para ingenieros, ingenieros químicos y médicos. 7-ª edición revisada y ha añadido. 1 v. (Editado por NVLazarev y Doctor en Medicina ENLevina. L., "Química" de 1976.
19 Reglas para el transporte de cargas peligrosas, P.2., Al Convenio relativo al transporte Internacional por ferrocarril, 1998.
20 GOST 12.1.005 - 88 ССБТ "Requisitos sanitarios generales para el aire de la zona trabajo ".
21 Sokolovskiy AA, Unanyants TP "Breve orientación sobre los fertilizantes minerales." M., "Química", 1997.
22 “Código de prácticas de seguridad para cargas sólidas a granel" (Códigos de la IMO).
23 Recomendaciones sobre el transporte de mercancías peligrosas. reglas típicas. edición revisada de 14º. NACIONES UNIDAS.
24 Investigaciones de expertos sobre la evaluación de impacto de agroquímicos de NPK en el medio ambiente (Lomonosov Universidad Estatal de Moscú, Facultad de ciencias del suelo 18.03.2011).
25 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Fosfato de amonio di hídrico. Certificado de registro estatal, serie AT N ° 000374 dd 07/15/1995.
26 Peritaje de la GNU VNEEA (ГНУ ВНИИА) na DN Pryanishnikov en la evaluación de la bio-eficiencia lógica de NPK 10:26:26 agroquímicos, NPK 15:15:15, 17:17:17 NPK, NPK 17:1: 28, NPK 19: 4: 19, NPK 20: 4: 20, 20:10:10 NPK, NPK 21: 1: 21, NPK 22: 5: 12, NPK 25: 5: 5, NPK 27: 6: 6, marzo 11, 2011.
27 Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). En primer lugar, revisada edición. Nueva York ONU y Ginebra, 2005.
28 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Sulfato diamónico. Certificado de registro estatal, serie AT N ° 000072 dd 09/12/1994.
29 Informe de investigación sobre la caracterización de transporte seguro de muestras de fertilizantes compuestos de NPK, marcas 17: 1: 28, 19: 4: 19, 20: 4: 20, 21: 1: 21 (JSC ChemInform 14.01.2010).
30 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Sulfato de Calcio deshidratado. Certificado de registro estatal, serie AT N ° 0004 30 dd 04/03/1995.
31 Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera, con estructura revisada válida desde el 01.01.2009.
32 GN 2.1.7.2511-09 concentración admisible aproximado (APC) de los productos químicos en el suelo.
33 Certificado Nº 2370 dd 18.06.2012 Registro de Estado de agroquímicos permitidos que deben aplicarse en el territorio de RF.
34 GN 2.1.7.2041-06 concentraciones máximas admisibles (MPC) de los productos químicos en el suelo.

- **NOTA IMPORTANTE:** Esta Hoja de Seguridad es producto de la recopilación de información suministrada por los proveedores (Fabricantes) y/o bases de datos desarrolladas por entidades internacionales relacionadas con el tema. La alimentación de la información fue realizada por DISAN S.A.

  Esta información que se proporciona no constituye ninguna garantía expresa o implícita. La información puede no ser válida en todas las condiciones, ni si se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso.

La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

BIBLIOGRAFÍA:

- **Hoja de Seguridad del Proveedor:** Eurochem OJSC “Nevinnomyssky Azot”, 00203766. Versión inicial (revisada DISAN 31-01-2017)
- **Traducción y/o Recopilación:** DISAN S.A. Bogota. **Fecha de Creación:** 06-02-2017 **Fecha de Revisión:** 06-02-2017 **Versión**: 1

------- F I N -------

ALGATON

Extractos de algas – Ascophyllum Nodosum

RIQUEZAS GARANTIZADAS:	% p/p	% p/v
Nitrógeno total (N):	6,00	7,68
Nitrógeno nítrico:	0,80	1,02
Nitrógeno ureico:	5,20	6,66
Fósforo (P_2O_5) soluble en agua:	3,00	3,84
Potasio (K_2O) soluble en agua:	10,00	12,80
Molibdeno (Mo)soluble en agua:	0,30	0,38
Manitol:	0,50	0,64

* También disponible en versión **ECO** (certificado por ECOCERT)



pH=10
1 l = 1,28 kg.

Propiedades

ALGATON es un producto NPK con molibdeno, a base de extractos naturales de algas marinas, de un alto poder estimulante, ya que aporta una elevada proporción de fitohormonas naturales (citoquininas, auxinas, giberelinas, etc.), aminoácidos e hidratos de carbono (ácido algínico, manitol, laminarina, etc.).

Una vez aplicado, penetra en los tejidos celulares incidiendo sobre los procesos fisiológicos de la planta, estimulando su crecimiento y la floración. **ALGATON** se recomienda como estimulante de la actividad metabólica de la planta ya que favorece el proceso relacionado con la floración, cuajado y maduración de frutos, así como para superar situaciones adversas o estrés. Además, favorece la homogeneidad de los frutos y su resistencia al transporte.

Cultivos

ALGATON está recomendado para todo tipo de cultivos: frutales (de pepita y hueso), cítricos, hortícolas, extensivos y ornamentales.

Dosis y modo de empleo

Aplicación vía radicular y/o foliar.
Dosis generales de aplicación:

Foliar: 2 – 3 l/ha y aplicación.
Radicular: 2.5 – 5 l/ha y aplicación.

CULTIVO	DOSIS l/ha		APLICACIONES / FRECUENCIA
	Foliar	Radicular	
Hortícolas de fruto	2 - 3	2 - 4	Desde el primer cuaje, cada 15 – 20 días
Hortícolas de hoja	2 - 3	2 - 4	Desde el trasplante, cada 15 – 20 días
Cítricos y cultivos subtropicales	2 - 3	2 - 4	En floración, cuaje y maduración
Frutales, olivo y viña	2 - 3	2 - 4	En floración, cuaje y maduración
Extensivos y ornamentales	1 - 2	---	1 – 2 aplicaciones desde trasplante

Compatibilidades

ALGATON es compatible con la mayoría de los productos fertilizantes y fitosanitarios conocidos, aunque es conveniente realizar una prueba previa. No mezclar con aceites minerales, productos a base de calcio, cobre, azufre y productos de reacción ácida.

FICHA TÉCNICA
FERTINVESA FOSFITO DE POTASIO

1. NOMBRE

FERTINVESA FOSFITO DE POTASIO

2. DESCRIPCIÓN

Fertilizante complejo PK para aplicación foliar

3. CARACTERÍSTICAS

FERTINVESA FOSFITO DE POTASIO es un fertilizante líquido, aportante de Fósforo como ión fosfito y potasio, generando en la planta una alta concentración en fósforo y potasio que ayuda a la formación de raíces y frutos.

4. ESPECIFICACIONES

ELEMENTO	LIMITES	MÉTODO
Aspecto	Líquido azul traslúcido homogeneo	---
Fósforo g/l P_2O_5	Min 428	NTC-234
Potasio g/l de K_2O	Min 205	NTC 5167
pH 20 °C	1-2,5	NTC 5167
Conductividad 1:100 dS/m	6,6-8,6	NTC 5167
Densidad 20 °C g/ml	1.300-1.450	CIPAC MT 3

5. APLICACIONES Y USOS

CULTIVO	DOSIS
Aguacate (*Persea americana Mill*)	500 ml/Ha
Papa (*Solanum tuberosum*)	400 ml/200 L

En un volumen de aplicación de 400 L.

FRECUENCIA DE APLICACIÓN

Aguacate: Realizar mínimo tres aplicaciones, con intervalos de 15 días en etapa de producción.

Papa: Realizar tres aplicaciones con intervalos de 10 días, iniciando ocho días antes de la floración.

6. PRESENTACIÓN

Se ofrece en presentación 1, 4, 20 y 200 litros

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y LA MANIPULACIÓN

Almacenar FERTINVESA FOSFITO DE POTASIO bajo llave en un lugar fresco, seco y ventilado, en sus envases y empaques originales, debidamente cerrados y con su etiqueta adherida para evitar posibles deterioros y accidentes. No almacenar con plaguicidas para evitar la contaminación cruzada.
Almacenado en los envases originales, bien tapados y en óptimas condiciones FERTINVESA FOSFITO DE POTASIO tiene una fecha de vencimiento de 5 años.

INDICACIONES DE MANEJO

7.1 Lea la etiqueta antes de usar el producto.

7.2 Manténgase FERTINVESA FOSFITO DE POTASIO fuera del alcance de los niños.

7.3 Después de la aplicación, lávese la piel con abundante agua y jabón, lo mismo que las ropas antes de usarlas de nuevo.

7.4 En caso de contacto con los ojos, lávese inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos.

7.5 Después de usar el contenido realice el triple lavado del envase y dispóngalo según las instrucciones de las autoridades locales.

8. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Es importante en el manejo de este producto o material conocer la información de uso y seguridad y utilizar todo el contenido para evitar la generación de desperdicios. Se debe evitar verter este producto por los canales de aguas lluvias o al suelo.

En todo el ciclo se debe cumplir con la normatividad vigente relacionada con el manejo, uso y disposición de este producto o material en aras de prevenir la afectación del medio ambiente.

9. GARANTÍA

El fabricante garantiza que las características fisicoquímicas del producto

corresponden a las anotadas en esta etiqueta y que mediante registro oficial de venta, se verifico que es apto para los fines aquí recomendados, de acuerdo a las indicaciones de empleo.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico I Agroquímicos **Fecha:** 03/Abr/2017	**Cargo:** Coordinador de Desarrollo **Fecha:** 03/Abr/2017	**Cargo:** Sistema De Gestión Integral **Fecha:** 03/Abr/2017

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: FERTINVESA FOSFITO DE POTASIO
Sinónimos: No aplica

Uso: Fertilizante liquido alto en fosforo en forma de fosfito y potasio para aplicación edafica o por sistemas de riego tecnificado

Fabricante: BIOLOGICOS ESTRATEGICOS SAS.
Dirección Fabricante: Km 2.5 Vía Bogota Siberia vereda parcelas Via Titan Parque Portos Sabana 80 Bodega 68

Dirección Invesa: Cra 48 No. 26 Sur 181 Envigado, Antioquia. Centro integral las Vegas
Teléfono: 2890811 - 3342727
Fax: 2894986 – 3342597
A.A. 3227 Medellín-Colombia

Para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 018000916012 ó desde celular (031) 2886012

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

FERTINVESA FOSFITO DE K Fertilizante liquido alto en fosforo en forma de fosfito y potasio para aplicación edáfica o por sistemas de riego tecnificado.

Bajo las condiciones normales de uso, el producto no presenta riesgo. Se recomienda seguir las instrucciones de seguridad.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Elemento	Expresión	Gramos/Litro
Fosforo Asimilable	P_2O_5	428
Potasio Soluble en Agua	K_2O	205

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Ingestión: Tratar sintomaticamente, no inducir el vómito, consultar de inmediato al médico.

4.2. Contacto con los ojos: En caso de que el producto caiga a los ojos, lavar con abundante agua durante 10 a 15 minutos, abriendo los párpados con los dedos pulgar e índice moviendo el ojo en todas las direcciones. Consultar al médico

4.3. Inhalación: Si el producto es inhalado traslade la persona afectada a un lugar fresco y ventilado, manteniéndola abrigada y en reposo.

4.4. Contacto con la piel: Retirar la ropa y los zapatos contaminados, lavarse con abundante agua y jabón la parte afectada.

4.5. RECOMENDACIONES PARA EL MEDICO

Antídoto específico:
No existe antídoto específico, Tratar sintomáticamente

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Flamabilidad: No es inflamable
Medio de extinción del fuego: N/A
Riesgo inusual del fuego: N/A
Riesgo inusual de explosión: No es explosivo
Procedimientos y precauciones para extinguir el fuego: Extinguidor multipropósito**.**

6. ACCIONES A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales: No son necesarias
precauciones para protecciones del medio ambiente: Recoger todo lo que sea posible, el restante se puede lavar con abundante agua
Método de limpieza: Recoger con aserrín o arena

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO:
No fumar o consumir alimentos durante su manipulación.
Utilizar guantes y gafas protectoras.
Evitar contacto con los ojos. En caso de contacto lavar con abundante agua limpia.
No arrojar los residuos de la aplicación a fuentes de agua.
En caso de intoxicación remitir al médico y mostrar copia de la etiqueta del producto.

ALMACENAMIENTO:
Mantenga el producto en lugar fresco
No exponer el producto a muy bajas temperaturas.
Evitar el deterioro del envase y/o la etiqueta

8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Controles de ingeniería: Se recomienda manipular en zona ventilada

8.2 Equipo de protección personal:

Protección de los ojos y rostro: Use gafas de seguridad para manejar el producto. Cuando haya riesgo de salpicadura o rocío y si los aerosoles molestan la vista se recomienda utilizar máscara completa.
Protección para la piel: Use guantes, oberol y botas de seguridad o de caucho.
Protección respiratoria: Utilizar protección respiratoria

9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

Apariencia: Líquido Transparente

Olor: Característico

Color: Verde

Umbral de olor: No disponible.

Estado físico: Líquido.

pH: 1.53

Punto de congelación: < 0° C

Presión de vapor: No disponible

Densidad de vapor: No disponible.

Punto de Ebullición: >96,0°C

Punto de inflamación (flash point): No aplica, sistema acuoso

Gravedad específica o densidad relativa: 1.356 g/ml

Solubilidad: Soluble en agua.

Temperatura de autoignición: No aplica

Temperatura de descomposición: Estable en todo el rango de temperatura ambiente.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable bajo condiciones normales de almacenamiento por 5 años

Condiciones a evitar: Evitar temperaturas inferiores a 3 °C

Incompatibilidad con otros materiales: No reporta

Productos de descomposición peligrosa: No disponible.

Polimerización peligrosa: No autopolimeriza.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Tipo de efecto:

Contacto con los ojos: El producto es un irritante ocular
Contacto con la Piel: No produce irritación dérmica.
Inhalación: No es perjudicial
Ingestión: Ligeramente tóxico

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

MEDIDAS PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:

Al ser un fertilizante inorgánico, no se preve ningún efecto adverso para el medio ambiente, los pequeños derrames en el agua no suponen riesgo alguno, presenta una gran movilidad por ser ciento por ciento soluble en agua.

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Identificación: Material no peligroso

Instrucciones especiales o limitaciones específicas:
Después de usar el contenido del producto, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y entréguelo en los centros de acopio de empaques del programa postconsumo de la compañía o dispóngalo como residuo no peligroso.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Descripción correcta del material: Sustancia no peligrosa

Clase de riesgo: NA

Número de identificación UN: NA

Grupo de empaque: NA

Etiquetado: Sustancia liquida no peligrosa

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 55/93: Seguridad en la utilización de los Productos Químicos en el trabajo
Resolución 2400/79: Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
NTC 1692: transporte de mercancías peligrosas. Clasificación y rotulado
Legislación ICA.

Los requerimientos sobre regulación, están sujetos a cambios y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con las leyes nacionales, regionales y locales.

16. OTRA INFORMACIÓN

GRADO DE PELIGROSIDAD 4 Extremo 3 Alto 2 Moderado 1 Ligero 0 Mínimo	Salud: 0 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0	

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico I Agroquímicos **Fecha:** 20/Dic/2017	**Cargo:** Coord De Seguridad Y Salud En El Trabajo **Fecha:** 21/Dic/2017	**Cargo:** Sistema De Gestión Integral **Fecha:** 21/Dic/2017

BIOZYME TF

FICHA TÉCNICA

FERTILIZANTE FOLIAR
REGISTRO NACIONAL ICA N° 2927
ARYSTA LIFESCIENCE COLOMBIA SAS

DESCRIPCIÓN

BIOZYME TF un fertilizante orgánico-mineral para aplicación foliar, formulado a base de microelementos y otras moléculas biológicamente activas incluidas dentro de los extractos vegetales, las cuales actúan como estimulantes de diferentes procesos metabólicos y fisiológicos de las plantas.

INFORMACIÓN GENERAL

COMPOSICIÓN GARANTIZADA	
ELEMENTO	**g/L**
Magnesio soluble en agua (MgO)	2.53
Azufre soluble en agua (S)	6.00
Boro soluble en agua (B)	3.30
Hierro soluble en agua (Fe)	5.39
Manganeso soluble en agua (Mn)	1.32
Zinc soluble en agua (Zn)	4.07
Carbono Orgánico Oxidable Total (COOT)	76,80
Enterobacterias < 10 UFC/G	
Salmonella sp: Ausencia / 25 ml	
CARACTERÍSTICAS	
Tipo de Producto	Fertilizante foliar orgánico mineral
Formulación	Líquido concentrado
Nombre comercial	Biozyme TF
Cultivo Registrados:	Arroz, Tomate y Aguacate
Presentaciones:	1 L
PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	
Aspecto	Líquido

FERTILIZANTE FOLIAR

Olor	Característico Aromático
Presión de vapor:	17.5 mm de Hg°
Solubilidad del agua	Miscible
Densidad	1.146 g/cc
pH	4 a 5 en dilución al 10%
Conductividad	0.56 dS/m a 20ºC
Porcentaje de Volátiles	80-90 %
Punto de Inflamabilidad	No inflamable
ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad	Estable
Materiales a evitar	Ácidos y bases fuertes
Descomposición Peligrosa	Por descomposición térmica, riesgo de de formación de gases tóxicos
Incompatibilidad	Oxidantes fuertes
PROPIEDADES BIOLÓGICAS	

MECANISMO DE ACCIÓN:

BIOZYME*TF incrementa la actividad hormonal endógena en la planta por su complejo orgánico en combinación con los micronutrientes presentes en el extracto natural. La aplicación de este producto estimula en forma armónica de diferentes procesos metabólicos y fisiológicos de las plantas tales como la división y diferenciación celular, la translocación de sustancias, la síntesis de clorofila y la diferenciación de yemas entre otros.

BENEFICIOS

La aplicación de BIOZYME TF incrementa la actividad metabólica en la planta, lo cual se traduce en un crecimiento y desarrollo más armónico, repercutiendo en forma positiva sobre el rendimiento y la calidad de las cosechas, principalmente en dos grandes aspectos:

- ✓ Estimulo del crecimiento vegetativo: al incrementarse la brotación de yemas, la división y elongación celular de los meristemos de las plantas.
- ✓ Estimulo del cuajado y desarrollo de los frutos, ya que, al ser traslocado a través del sistema vascular del pétalo hasta el interior del saco embrionario, en donde ejercerá su acción metabólica, lo que se reflejará en una mayor retención de frutos en la planta, así como un rápido desarrollo de los mismos en la primera fase de crecimiento.

FERTILIZANTE FOLIAR

RECOMENDACIONES DE USO

Cultivo	Dosis	Época de aplicación
Arroz	1,5 L/ha	Aplique desde el inicio del macollamiento (30 días posteriores a la emergencia) hasta el inicio del espigamiento, con intervalos de 15 días entre cada aplicación.
Tomate	1 L/ha	Aplique durante el desarrollo vegetativo, formación de estructuras reproductivas, y formación y llenado de fruto.
Aguacate	2 L/ha	Aplique inicialmente en la etapa de floración cuando las yemas axilares comiencen a crecer. Realice una segunda aplicación cuando el racimo floral este perfectamente definido. La tercera aplicación cuando la flor este abierta, la cuarta aplicación con la marchites de los pétalos la retención del fruto, finalmente la quinta aplicación en el crecimiento del fruto (cuajado) Realice las aplicaciones en un intervalo de 20 a 30 días.

Este fertilizante es un complemento y no un sustituto de la fertilización edáfica
En arroz fraccione la dosis utilizando entre 300 y 500 cc/ha en cada aplicación.

EQUIPOS Y VOLUMEN DE MEZCLA

El producto se puede aplicar con los distintos equipos debidamente calibrados, asegurando una aplicación uniforme y cobertura apropiada.

INSTRUCCIONES DE MANEJO

- Llene el tanque hasta la mitad de su capacidad con agua, luego adicione la cantidad de producto según las dosis recomendadas anteriormente y agite con el fin de homogenizar el producto, luego complete el tanque con agua.
- Utilice agua limpia durante la aplicación.
- Ajuste el pH del agua en caso de ser necesario.
- Para una buena cobertura utilice un coadyuvante.
- Agite la mezcla antes y durante la aplicación.
- Aplique con el volumen y la presión suficiente de tal manera que se asegure un buen cubrimiento.

COMPATIBILIDAD Y FITOTOXICIDAD

BIOZYME TF es compatible con la mayoría de los productos agroquímicos de uso común, sin embargo, es conveniente realizar una prueba rápida de compatibilidad antes de realizar mezclas. Este producto no es fitotóxico cuando es aplicado de acuerdo con las instrucciones de uso.

FERTILIZANTE FOLIAR

PRECAUCIONES

- Lea la etiqueta antes de usar el producto.
- Mantenga el producto bajo llave fuera del alcance de los niños.
- No coma, beba o fume durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y/o para reingresar al área tratada antes que se cumpla el periodo de reentrada.
- Después de usar el producto cámbiese y báñese con abundante agua y jabón.
- En caso no consumir la totalidad del producto, consérvelo en el envase original cerrado y etiquetado.

OBSERVACIONES AMBIENTALES

- Evite verter este producto por los canales de aguas lluvias o al suelo.
- No contamine las fuentes de agua con los restos de la aplicación o sobrantes del producto.
- Después de hacer la aplicación lave los equipos y repase el cultivo con el agua de lavado. No vierta los residuos en fuentes de agua.
- No aplique cuando las condiciones ambientales favorezcan el arrastre de la aspersión hacia zonas no objetivo como canales, aguas corrientes o lagos.
- Para aplicación aérea y terrestre, respetar las franjas de seguridad de 100 y 10 metros respectivamente con relación a los cuerpos de agua.

"Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta el agua en la mezcla de aplicación, perfore el recipiente y entregue a Campo Limpio, nuestro Programa de Manejo Responsable de Envases Vacíos"

TOXICOLOGÍA

"MANTENGASE BAJO LLAVE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"

SE PROHIBE LA UTILIZACIÓN DE ESTE ENVASE PARA CONTENER ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO

Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.

Al efectuar diluciones con este producto realícelas al aire libre y **"no comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación"**

Para realizar la mezcla utilice overol, botas, tapabocas, delantal y guantes

FERTILIZANTE FOLIAR

Durante las aplicaciones "**utilice ropa protectora durante el manipuleo y la aplicación."**

Para cargar y calibrar los equipos y realizar la aplicación utilice guantes, gafas, tapabocas, botas, overol y gorra

- **IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

EFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

OJOS: Produce irritación moderada en caso de contacto con los ojos.

PIEL: No irritante para la mayoría de las personas.

INGESTIÓN: Irritación del tracto digestivo, vómito, dolor abdominal y diarrea.

INHALACIÓN: La inhalación de las aspersiones puede producir irritación en la nariz y la garganta.

EFECTOS CRÓNICOS: No mutágeno, teratógeno ni carcinógeno.

- **MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

OJOS: Enjuague inmediatamente con agua manteniendo los párpados abiertos, durante 15 minutos. Solicite atención médica.

PIEL: Enjuagar inmediatamente con abundante agua y jabón. Quitar la ropa y/o el calzado contaminado. Si la situación lo amerita, solicite atención médica.

INGESTIÓN: Enjuague la boca con agua. Provocar el vómito. No suministre algo vía oral a una persona inconsciente. Solicite atención médica. Tratamiento sintomático.

INHALACIÓN: Lleve a la persona al aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria suministre oxígeno y solicite atención médica.

- **MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

MEDIOS DE EXTINCIÓN: El producto no es inflamable y es compatible con todos los medios contra Incendios que existen. El tipo de medio valido depende de las otras materias en el área de fuego.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS: Los bomberos deben usar equipo completo de emergencia con aparato respirador autónomo y vestuario protector completo. Durante el incendio se pueden generar gases irritantes o tóxicos por descomposición térmica o combustión. El recipiente cerrado se puede romper al exponerse al calor extremo, combatir el incendio desde el lado de donde sopla el viento, retirar a los espectadores, evacuar el área hacia la que sopla el viento desde el incendio.

- **MEDIDAS CONTRA VERTIDO ACCIDENTAL**

DERRAMES PEQUEÑOS: Recoger el material y ubicarlo en un recipiente que pueda cerrarse. De ser posible, limpiar el área afectada con agua.
DERRAMES GRANDES: Aislar el área e impedir la entrada a personal no autorizado o sin la protección requerida. Recoger el material derramado y transferirlo a un recipiente que pueda cerrarse. Impedir que el derrame se vierta en drenajes de alcantarillado, o que pueda ser conducido hacia corrientes de agua. Ventilar la zona afectada.

- **MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

MANEJO: Evitar contacto directo con el producto. Almacene de acuerdo con las guías de buenas prácticas de almacenamiento de agroquímicos.
ALMACENAMIENTO: Consérvese únicamente en el recipiente de origen, cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y ventilado. Mantenerse fuera del alcance de los niños.

EMERGENCIAS

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 CISPROQUIM 018000 916012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO (57)1 288 6012.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE DOCUMENTO NO EXONERA DE LA LECTURA DE LA ETIQUETA Y DATOS DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTES DEL PRODUCTO.

FERTILIZANTE FOLIAR

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

BIOZYME TF

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

. **Nombre comercial**: BIOZYME TF

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

. Uso General: Fertilizante Foliar
. Tipo de Formulación: Líquido concentrado.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor UPL Colombia S.A.S
Carrera 2 este N° 15 – 82 Madrid Cundinamarca
Calle 127 a # 53A-45 Torre 2 Of 501 Centro empresarial Colpatria
Teléfono (507) 5111888 Ext 209

1.4. Teléfonos de emergencia

En Colombia: CISPROQUIM: (57)12 886012 BOGOTA - 01 8000 91 60 12 FUERA DE BOGOTA

En Ecuador: Servicio de atención toxicológica: 1800 V E N E N O o al 9 1 1, (836366). Para emergencias químicas como derrames, fugas, incendios, explosiones e intoxicaciones; llamar a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas) 1800-59-3005 (Ecuador).

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

. Este producto no es catalogado como peligroso

2.2. Elementos De La Etiqueta

No aplica

Pictograma según aplique:

No aplica

Palabra de advertencia: No aplica

Indicaciones de peligro:

. **H303:** Puede ser nocivo en caso de ingestión.
. **H313:** Puede ser nocivo en contacto con la piel
. **H332:** Puede ser nocivo si se inhala

Consejos de prudencia:

P280: Usar guantes/ropa de protección.

P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

2.3. Otros Peligros

Sin datos disponibles

SECCIÓN 3: SECCIÓN: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. SUSTANCIA

INGREDIENTES	CAS	CONTENIDO
Magnesio soluble en agua (MgO)		2,53 g/l
Azufre Soluble en agua (S)		6,0 g/l
Boro Soluble en agua (B)		3,3 g/l
Hierro Soluble en agua (Fe)		5,39 g/l
Manganeso Soluble en agua (Mn)		1,32 g/l
Zinc Soluble en agua (Zn)		4,07 g/l
Carbono orgánico oxidable total		76,80 g/l
Enterobacterias		< 10 UFC/G
Salmonela SP		Ausente en 25 ml
Aditivos		Balance a 1 L

SECCIÓN 4: MEDIDAS PRIMEROS AUXILIOS

4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS NECESARIOS

- **OJOS:** Enjuague inmediatamente con agua manteniendo los párpados abiertos, durante 15 minutos. Solicite atención médica si la irritación persiste.
- **PIEL:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua. Quitar la ropa y/o el calzado contaminado. Solicite atención médica.
- **INGESTIÓN:** No inducir al vómito. Lavar la boca con agua. Nunca suministre nada por vía oral ni induzca al vómito a una persona inconsciente. Deje descansar al paciente. Busque atención médica urgente.
- **INHALACIÓN**: Lleve a la persona al aire fresco. Si presenta dificultad respiratoria suministre oxígeno. Solicite atención médica.
- **NOTAS PARA EL MÉDICO**: Para una contaminación local, el tratamiento debería ser sintomático después de la descontaminación. En caso de contaminación dermal u ocular, tratar como se indica en los primeros auxilios. Para una intoxicación sistémica el tratamiento inicial debería ser sintomático y de soporte.

4.2. INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y, EN SU CASO, DE TRATAMIENTO ESPECIAL

Ninguna conocida.

EFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

- **OJOS:** Irritante. Causa una leve irritación en los ojos.
- **PIEL:** Peligroso. La toxicidad dermal de este producto es baja. Este producto no es un sensibilizador dermal. Sin embargo, se debe evitar el contacto dermal con el producto.
- **INGESTIÓN:** Peligroso. Puede causar irritación gastrointestinal y posible daño hepático.
- **INHALACIÓN**: Se espera que este material tenga una baja toxicidad por inhalación. Sin embargo, la exposición prolongada a altas concentraciones de polvo puede causar irritación al tracto respiratorio, por lo que se recomienda no respirar los vapores, humo o spray.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. MEDIOS DE EXTINCIÓN

- Producto químico seco; dióxido de carbono; espuma, agua en spray.

5.2. PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

- La descomposición térmica puede producir monóxido y dióxido de carbono,N2/NX, cloruro de hidrógeno y compuestos organoclorados

5.3. RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Los bomberos deben usar equipo completo de emergencia con aparato respirador autónomo y vestuario protector completo.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

- Remueva todas las fuentes de ignición. Use protección respiratoria. No respire vapor/niebla. Tenga cuidado con los vapores acumulados por concentración explosiva. Los vapores pueden acumularse en áreas bajas.

6.2. PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

- Sin datos disponibles

6.3. MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA

- **DERRAMES PEQUEÑOS:** Absorber el derrame con un material inerte (por ejemplo, arena o tierra secas), a continuación, colocar en un recipiente de desechos de productos químicos. Rodear el área con arena, tierra u otro material absorbente para evitar que llegue a drenajes o cursos de agua, remuévalo hacia un contenedor cerrado para su disposición final.
- **DERRAMES GRANDES:** Aislar el área de riesgo e impedir la entrada a personal no autorizado o sin la protección requerida. Contener el líquido derramado con arena o tierra. Usar pala de plástico o aluminio para transferir el material de desecho absorbido a un recipiente que pueda cerrarse. Impedir que el derrame se vierta en sifones y cunetas que conduzcan hacia corrientes de agua

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

- **MANEJO:** No respire la nube de aspersión. Evite el contacto con los ojos, piel o ropa. No almacenen o consuma alimentos, beba o fume en áreas que puedan estar contaminadas con el producto. Los usuarios

deben lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Retirar el equipo de protección personal inmediatamente después de usar el producto. Lavar la parte exterior de los guantes antes de quitárselos. Tan pronto como sea posible, bañarse completamente y ponerse ropa limpia

7.2. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES.

- **ALMACENAMIENTO:** Almacene en lugar bien ventilado. Mantenga el contenedor cerrado. No almacene o consuma alimentos, beba o fume en áreas que pueden estar contaminadas con el producto. Evitar la radiación solar directa sobre los envases. Evite el contacto del producto con fertilizantes, insecticidas, herbicidas o semillas durante su almacenamiento.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. PARÁMETROS DE CONTROL

- TLV (Valores Umbrales Límite): sin información disponible.

8.2. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

CONTROLES DE INGENIERÍA: Mantenga una ventilación adecuada para prevenir la exposición a altas concentraciones del vapor o neblina de aplicación del producto. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones en caso de que se presenten concentraciones explosivas del producto

8.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL, COMO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

- **PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** Respirador de vapor orgánico tipo cartucho para aplicación y mezcla. Deseche la ropa u otros materiales absorbentes que hayan sido contaminados con este producto y no los reutilice. Siga las instrucciones para limpiar y mantener el equipo de protección personal, y en caso de que no estén disponibles, lave con agua caliente y detergente. Lave en forma separada del equipo de protección de otras prendas de lavandería.
- **PROTECCIÓN DE LA PIEL:** Llevar guantes de material resistente a sustancias químicas. Guantes de nitrilo o neopreno, los cuales deben llegar por lo menos hasta el codo y se deben lavar antes de retirarlos para no contaminar las manos. Llevar pantalón, camisa manga larga, botas de caucho impermeables, delantal resistente a los químicos para evitar el contacto repetido con la piel.
- **PROTECCIÓN DE LOS OJOS:** Gafas de seguridad contra salpicaduras de materiales químicos. Se deben lavar con agua y jabón después de usarlas.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

- Apariencia: Líquido con olor característico.
- Densidad a 20°C: 1.15 g/ml
- pH en solución al 10%: 4.68
- Punto de inflamación: NO ES INFLAMABLE
- Explosividad: NO ES EXPLOSIVO
- Corrosividad: NO ES CORROSIVO
- Conductividad eléctrica (1:200): 0.41 dS/m

SECCIÓN 10: SECCIÓN: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. REACTIVIDAD

- Sin datos disponibles

10.2. ESTABILIDAD QUÍMICA

. Estable en condiciones normales de almacenamiento por dos años.

10.2.1. POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

. Sin datos disponibles.

10.3. CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

. Calor extremo o fuentes de ignición

10.4. MATERIALES INCOMPATIBLES

. Oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes

10.5. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

. No establecida.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. TOXICIDAD AGUDA

Producto:

. DL50 oral (rata): > 5000mg/kg
. DL50 dérmica aguda (rata): > 5500mg/kg

11.2. INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS

. Irritación ocular(conejo): Ligeramente irritante.
. Irritación dermal (conejo): Ligeramente irritante
. Sensibilización: No sensibilizante.

SECCIÓN 12: SECCIÓN: INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGIA

12.1. TOXICIDAD

Ecotoxicidad acuática aguda:

Producto muy soluble en agua, por lo que puede transportarse en ella.

Toxicidad aguda para el medio ambiente del ingrediente activo:

Producto no se considera peligroso para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

INFORMACIÓN SOBRE ADMINISTRACIÓN DE DESECHOS: Al eliminar el contenido no usado, las opciones preferidas son enviar al recuperador autorizado, o a incineradores permitidos. Cualquier procedimiento de eliminación debe cumplir las regulaciones pertinentes (consúltese a la entidad ambiental correspondiente respecto de las reglas especificadas). No se debe verter en el alcantarillado, en terreno o en cualquier masa de agua. Los contenedores vacíos deben disponerse según las normas vigentes después de un triple lavado

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. NÚMERO ONU O NÚMERO ID

. Este producto no se considera peligroso para transportar.

14.2. DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS

. CLASIFICACION NACIONES UNIDAS: No clasificado.

14.3. CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE

. Designación oficial del transporte de las Naciones Unidas: No aplica.

14.4. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Este producto no es peligroso para el medio ambiente

14.5. PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS

. Grupo de empaque: III

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

15.1. REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

. Decreto 1496 de 2018, Sistema globalmente armonizado
. Resolución 0773 de 2021, aplicación del sistema globalmente armonizado
. Decreto 1843 de 1991, uso y manejo de plaguicidas
. Ley 430 de 1998, desechos peligrosos
. Decreto 321 de 1999, mediante el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
. Decreto 1609 de 2002, mediante el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
. Resolución 03759 de 2003 – ICA
. Decreto 1180 de 2003 – Licencias ambientales
. NTC 1692. Transporte de Mercancías Peligrosas. Clasificación y Rotulado.
. NTC 4435. Transporte de Mercancías. Hojas de Seguridad para Materiales. Preparación

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

UPL COLOMBIA S.A. considera que la información contenida en este documento es correcta y actual, pero aclara que fue recopilada de distintas fuentes por lo que no debe ser interpretada como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Corresponde al usuario, bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

FICHA TECNICA
DAP
18 – 46 – 0

GENERALIDADES

NOMBRE COMERCIAL: DAP
NOMBRE GENERICO: Fosfato Diamónico
FORMULA COMERCIAL: 18 – 46 – 0
REGISTRO ICA: 5032
COMPOSICION:

NUTRIENTE	NOMINAL (%)	MINIMO (%)	METODO ANALITICO
Nitrógeno total (NT)	18.0	17.3	NTC 370
Nitrógeno Amoniacal (NH_4)	18.0	17.3	NTC 211
Fósforo Asimilable (P_2O_5)	46.0	24.0	NTC 234
Humedad	1.5	…	NTC 5167

Criterio de aprobación y rechazo de acuerdo con Resolución ICA 0150 del 21 de Enero de 2003 o según NTC 1061 abonos o fertilizantes. Tolerancias. (99-10-27)

CARACTERISTICAS FISICAS Y QUIMICAS

PRESENTACION FÍSICA: Sólido granulado, de color café.
pH: **6 – 9**
DENSIDAD: 915 kg/m^3
Característica Fertilizante fosfatado
Solubilidad en agua (30°C) 1g/2.5 mL
Humedad crítica relativa (30°C) 45%

Disponibilidad en el suelo: Fertilizante altamente soluble que proporciona una liberación rápida y continúa de los nutrientes que contiene el DAP.

GRANULOMETRÍA

Tamiz TYLER No.	% Partículas
1. > 4mm	5,0
2. 4-3mm	69,0
3. 3-2mm	22,0
4. 2-1mm	4,0
5. <1mm	0.1

El mayor porcentaje de partículas se encuentra en el tamiz 2 indicando que la mayoría de las partículas miden de 3 a 4 mm.

APLICACIÓN

Fertilizante para aplicación directa al suelo, para todo tipo de cultivos que presenten deficiencia del elemento nutricional Fósforo.

PREPARÓ: J. IGNACIO MAYA JARAMILLO	REVISÓ Y APROBÓ: FRANCISCO J. LONDOÑO GIRALDO	FECHA DE ÚLTIMA APROBACIÓN: 2013/06/01
CARGO: DIRECTOR DE CALIDAD	CARGO: GERENTE TÉCNICO	VERSIÓN: 04

Es recomendable tener en cuenta la prescripción de un Ingeniero Agrónomo con un oportuno análisis de suelo o tejido foliar.

EMPAQUE

El producto es envasado en empaques laminados con polietileno interno en presentaciones de 50 Kg de contenido neto. Este sistema permite buena conservación y fácil manejo del producto.

ALMACENAMIENTO

Se debe almacenar en un lugar seco, con ventilación para evitar el exceso de polvo. No arrumar directamente en el suelo se debe hacer sobre estibas secas. No dejar a la intemperie, se debe separar de materiales orgánicos y de otras sustancias como oxidantes, líquidos inflamables, ácidos y combustibles. Su almacenamiento no es aconsejable que sea mayor a 6 meses.

TRANSPORTE

Transportar en vehículos con carrocería o carpa que permitan proteger los sacos de la lluvia. El vehículo debe estar limpio y libre de humedad. Evitar colocar objetos combustibles o inflamables sobre los sacos.

Nutrición de Plantas S.A. Calle 42 No. 19-80 Teléfono (2) 225 21 21
Línea gratuita 018000937937, Fax (2) 224 96 66. Tuluá, Valle. Barrio El Príncipe
servicioalcliente@nutriciondeplantas.com.co

NIT: 805.031.788-8

HOJA DE SEGURIDAD
DAP

IDENTIFICACIONDE LA EMPRESA

NUTRICION DE PLANTAS S.A.

Calle 42 No 19-80 El Príncipe
Tulúa, Valle del Cauca (Colombia).
Teléfono. (57-320) 6959500
Fax: (57-2) 2321049
E-mail: d-servicioalclientes@nutriciondeplantas.com.co

Teléfonos de emergencia durante las 24 horas
CISPROQUIM: 018000916012 Santa fe de Bogota
CISTEMA SURATEP: 018000941414

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE: DAP (FOSFATO DIAMONICO)
SINÓNIMO: Fertilizante compuesto granulado
FORMULA COMERCIAL: 18 – 46 – 0
DESCRIPCIÓN: granulado, color café y/o habano oscuro.
USOS: Fertilizante de uso radicular con aporte medio de Nitrógeno y alto en Fosforo, se aplica a todo tipo de cultivos, este influye en el crecimiento radicular de las plantas. Es recomendable la prescripción de un Ingeniero Agrónomo con base en el análisis de suelos o de tejido foliar.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

La información relacionada con este producto puede no ser valida si este es utilizado en combinación con otros materiales o en otros procesos.

RIESGOS A LA SALUD HUMANA

PIEL: El contacto prolongado con la piel puede causar irritación.
OJOS: Con los ojos puede causar irritación luego del contacto.
INGESTION: La ingestión en pequeñas cantidades no causa problemas.
INHALACIÓN: La inhalación en altas concentraciones de polvo puede causar irritación en la nariz y en las vías respiratorias superiores, causando tos.

Sometido a altas temperaturas se puede descomponer en gases y la inhalación de éstos puede irritar el sistema respiratorio y pueden causar lesiones fatales en los pulmones sin sentirse molestia inicial y los síntomas pueden demorar varias horas en presentarse. En concentraciones bajas no despiden olor que denote su presencia, pero en concentraciones mayores éste puede ser acre.

SECCIÓN 3. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

	CLASIFICACION DE LA ONU
NITROGENO TOTAL (N): 18.0 %	No clasificado como sustancia peligrosa
NITROGENO AMONIACAL (N): 18.0 %	No clasificado como sustancia peligrosa
FOSFORO ASIMILABLE (P2O5): 46.0 %	No clasificado como sustancia peligrosa

SECCIÓN 4. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con la piel: Lavar abundantemente con agua y jabón
Contacto con los ojos: Lavar abundantemente con agua.
Ingestión: No inducir el vómito, tomar leche o agua, en caso de haber ingerido gran cantidad obtener ayuda médica inmediata.
Inhalación de gases producto de descomposición: Alejarse prontamente de la fuente de contaminación. Se requiere suministro de oxígeno en caso de ahogamiento. Si falla la respiración asistencia mediante respiración artificial.

La persona afectada debe permanecer bajo observación médica durante 48 horas mínimo.

SECCIÓN 5. MEDIDA PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Medios de extinción adecuados:
Agua, CO_2, espuma y polvo

Riesgos especiales:
En caso de incendio puede formarse vapores peligrosos como óxidos de nitrógeno, amoniaco.
El personal que ingrese al área de riesgo debe ir provisto de sistemas respiratorios artificiales independientes del entorno.
En Bodegas si se detecta humo, quitar los sacos hasta encontrar el sitio del conato y aplicar abundante agua.

Si durante el Transporte se presenta incendio de uno de los sacos, sacar el producto hasta encontrar el afectado y aplicar abundante agua hasta mucho tiempo después de que el incendio se haya extinguido.

Referencias adicionales.
Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

SECCIÓN 6. MEDIDA PARA DERRAME ACCIDENTAL

Restringir el acceso al área.
Alejar los materiales combustibles del área de derrame.

Medidas de protección ambiental:
Limpiar rápidamente sobre todo en climas lluviosos. Tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación de cualquier corriente de agua.
Evitar que el producto entre en alcantarillas y espacios cerrados. Material adecuado: cojines hermetizadotes.

Medidas de recuperación y limpieza.

Barrer en seco o aspirar en ausencia de cualquier fuente de calor o chispa. No mezclar el producto recuperado con producto nuevo.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANEJO

- Después de su manejo, lavarse las manos.
- Evitar generación excesiva de polvos.
- Evitar la exposición innecesaria del producto al ambiente para prevenir que se humedezca.
- Mantener alejado de productos alimenticios.

ALMACENAMIENTO

Se debe almacenar en áreas cerradas, secas con una temperatura de +15ºC a + 25ºC
Se debe separar de materiales orgánicos u otras sustancias como oxidantes (cloratos), líquidos inflamables, ácidos, metales finamente divididos y azufres.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCION PERSONAL

Los tipos de protectores para el cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de polvo
Protección de los ojos: gafas de seguridad
Protección de las manos: para contacto pleno, gantes de hilaza látex o nitrilo nylon

Nutrición de plantas S.A.

NIT: 805.031.788-8

HOJA DE SEGURIDAD
DAP

Utilizar vestido normal de trabajo (overol), casco de seguridad y botas de seguridad.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Característica:	Fertilizante compuesto con aporte Nitrógeno y Fosforo.
Aspecto y color:	granulado, de color café y/o habano oscuro.
Densidad aparente (Kg / m3):	900 - 950.
Humedad crítica relativa (a 30ºC):	70**%**
Acidez equivalente a carbonato de calcio:	Neutro

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

El fertilizante compuesto **DAP** es estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manejo. Incompatible con materiales combustibles, aceite, carbón mineral, cloratos y halógenos. El producto no experimentará polimerización. Sometido a altas temperaturas se puede descomponer en gases.

Condiciones a evitar: calentamiento

SECCIÓN 11. INFORMACION TOXICOLÓGICA

Esta sustancia no esta incluida en la lista de productos peligrosos para la salud humana.
No deben esperarse efectos tóxicos si la manipulación es adecuada.

Ecotoxicidad: Baja toxicidad para la vida acuática

SECCIÓN 12. INFORMACION ECOLÓGICA

Con un uso y manipulación adecuada no se prevé ningún efecto adverso al medio ambiente. Los pequeños derrames en fuentes de agua no suponen problema. Sin embargo, una alta concentración puede convertirla en no apta para el consumo humano y/o animal.

Los fertilizantes NPK tienden a subir el pH del agua. Los fertilizantes aplicados en cantidades excesivas al requerimiento normal de un cultivo, puede generar movimiento de nutrientes hacia cuerpos de agua, generando desequilibrios ecológicos como es el fenómeno de Eutroficación (proceso en el cual se permite el desarrollo anormal de la flora, la cual empieza a absorber tal cantidad de oxígeno del agua, compitiendo por él con la fauna acuática, hasta que llega un momento en que el proceso biológico de ésta se altera por un nivel muy bajo de oxígeno disponible).

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

La disposición del producto es de acuerdo a la normatividad vigente
El material de empaque vacío puede eliminarse de acuerdo con las legislaciones vigentes

SECCIÓN 14. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Requiere etiqueta. No transporte con sustancias incompatibles. Se debe proteger de la lluvia y evitar colocarle objetos combustibles o inflamables en la capa superior de los bultos.

CLASIFICACION NFPA.

SALUD:	1	**INDICE DE RIESGO**:	0 Ninguno
INFLAMABILIDAD:	0		1 Ligero
REACTIVIDAD:	0		2 Moderado
ESPECIFICO:	0		3 Severo
			4 Muy serio

NIT: 805.031.788-8

HOJA DE SEGURIDAD
DAP

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Resolución 2309 de 1986. Manejo de Residuos Sólidos Especiales. Disposición Final de Residuos Especiales. Ministerio de Salud.
- Decreto 2190 de 1995. Plan Nacional de Contingencias contra Derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas, en Aguas Marinas, Fluviales y Lacustre. Ministerio del Medio Ambiente.
- Decreto1609 de 2.002. Manejo y Transporte terrestre automotor de Mercancías Peligrosas por carretera.
- NTC 1692. Transporte de Mercancías Peligrosas. Clasificación y Rotulado.

SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

NUTRICION DE PLANTAS S.A., considera que los datos suministrados en esta hoja se basan en nuestro conocimiento actual, por lo tanto no deben en ser interpretados como una garantía para fines de responsabilidad legal por parte de la empresa. Esta información debe ser considerada y verificada, es responsabilidad del usuario su interpretación y aplicación para su uso particular. Se recomienda la lectura detenida de esta hoja de seguridad para prevenir posibles riesgos con el uso y manipulación de este producto

FECHA DE EMISION: Octubre del 2012

FICHA TÉCNICA
AGRIMINS GRANULADO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

1.1 Nombre Comercial: **AGRIMINS® GRANULADO , AGRIMINS® POLVO**

1.2 Registro de Venta:

- Colombia (ICA) 2359 (Granulado), 2364 (Polvo)

1.3 Clase de Producto: Fertilizante mezclado NP para aplicación al suelo

1.4 Tipo de Formulación: Granulado y Polvo

1.5 Categoría Toxicológica: No aplica

1.6 Presentación: 500 g, 1, 5, 10, 25 y 46 Kg.

2. COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

NUTRIENTE	CONCENTRACIÓN (%)
Nitrógeno Total (N)	8.0
Nitrógeno Amoniacal (N)	1.0
Nitrógeno Ureico (N)	7.0
Fósforo Asimilable (P_2O_5)	5.0
Calcio (CaO)	18.0
Magnesio (MgO)	6.0
Azufre Total (S)	1.6
Boro (B)	1.0
Cobre (Cu)	0.14
Molibdeno (Mo)	0.005
Zinc (Zn)	2.5

3. PROPIEDADES DEL PRODUCTO FORMULADO:

a. Aspecto: (Granulado) Sólido granulado color pardo y blanco, cuyas partículas se encuentran entre 2 y 4 mm de diámetro.
(Polvo) Partículas finas homogéneamente

mezcladas, color pardo y blanco.

b. Estabilidad a la luz: Estable
c. Densidad: No aplica
d. Corrosividad: No aplica
e. pH en solución al 10%: No aplica

4. <u>RECOMENDACIONES DE USO</u>:

Las siguientes recomendaciones de uso están basadas en las experiencias de Colinagro s.a. para mayor información consulte a nuestros ingenieros agrónomos.

CAFÉ: En establecimiento (cero a doce meses), mezcla de un bulto de **AGRIMINS**® por cada cuatro bultos de fertilizante compuesto tradicional, de 20 a 30 gramos por árbol. En etapa de crecimiento y producción, mezcla de un bulto de **AGRIMINS**® por cada tres a cuatro bultos de fertilizante compuesto tradicional, de 80 a 120 gramos por árbol. En socas, debe aplicarse tres meses después del soqueo o corte, cuando hayan brotado los chupones, mezcla de un bulto de **AGRIMINS**® por cada tres a cuatro bultos de fertilizante compuesto tradicional, de 80 a 100 gramos por árbol, una vez los chupones hayan alcanzado una altura de 20 a 30 cm. Para soca en producción, en mezcla con el fertilizante compuesto tradicional; aplicar 120 a 150 gramos por árbol, en las épocas establecidas para la fertilización. La aplicación de esta mezcla debe hacerse cada seis meses o en cada una de las aplicaciones tradicionales de fertilizantes que ya están plenamente establecidas.

CACAO: De 60 a 100 gramos de **AGRIMINS**® por árbol en mezcla con el fertilizante tradicional, cada cuatro a seis meses.

FRUTALES PERENNES Y CADUCIFOLIOS: De 200 a 300 gramos por árbol en mezcla con el abono tradicional, en corona (a la gotera de los árboles) dos veces por año, después de la cosecha. En establecimiento, aplicar de 30 a 50 gramos de **AGRIMINS**® por árbol solo o en mezcla con fertilizante compuesto; repetir la aplicación cada tres meses durante el periodo de desarrollo de la planta, en dosis de 60 a 100 gramos por árbol sólo o en mezcla con el fertilizante compuesto.

ARROZ: Un bulto por hectárea de **AGRIMINS**®**,** a la siembra o con la primera abonada, en mezcla con fertilizante compuesto.

ALGODÓN: Un bulto de **AGRIMINS**® por hectárea en presiembra o con la primera abonada en mezcla con el fertilizante tradicional, después del raleo.

PAPA: Cuatro a Cinco bultos por hectárea, a la siembra, con la primera abonada o tres bultos a la siembra con la primera abonada y uno a dos bultos con el fertilizante del reabone, en mezcla con el fertilizante compuesto tradicional, o un bulto por cada dos cargas de semilla.

HORTALIZAS: Aplicar dos bultos por hectárea **AGRIMINS**® en mezcla con el fertilizante compuesto tradicional, 15 a 25 días después de la siembra o el transplante.

CEREALES: En presiembra o en la primera abonada, aplicar un bulto de **AGRIMINS**® por hectárea en mezcla con el fertilizante compuesto tradicional.

PASTOS: Aplicar un bulto de **AGRIMINS**® por hectárea en mezcla con el fertilizante compuesto después del pastoreo.

PLANTAS DE EXTERIOR: Aplicar de 20 a 50 gramos por planta según su tamaño y edad, cada dos meses (evitar que el fertilizante quede en contacto con las plantas; se debe cubrir y revolver con la tierra). A los prados aplicar al voleo un kilogramo por cada 30 o 40 m^2. Repetir cada dos meses.

OTROS CULTIVOS: De acuerdo con los resultados de análisis foliar o de suelo y la recomendación del Ingeniero Agrónomo Asistente Técnico.

5. APLICACIÓN:

AGRIMINS® es una fórmula concentrada y completa de micronutrientes y nutrientes secundarios, complementada con nitrógeno y fósforo. El balance adecuado de sus nutrientes, altamente asimilables por la planta, permite obtener cosechas abundantes con frutos de alta calidad.

Se recomienda aplicar **AGRIMINS**® en suelos pobres o deficientes en: Nitrógeno, Fósforo, Calcio, Magnesio, Azufre, Boro, Cobre, Molibdeno y Zinc. **AGRIMINS**® es el complemento ideal para la fertilización de los cultivos en todo tipo de suelos, especialmente en suelos ácidos.

Por ser una fórmula balanceada, se recomienda aplicarlo como complemento de la fertilización con nitrógeno, fósforo y potasio, en mezcla con los abonos simples o compuestos para hacer una fertilización completa, pero también se puede aplicar solo si el análisis de suelos así lo recomienda.

AGRIMINS®, como cualquier otra fuente fertilizante, puede producir fitotoxicidad cuando se aplica en exceso. Para una mayor precisión sobre cultivos, dosis y épocas de aplicación, debe consultarse a un Ingeniero Agrónomo.

6. CONDICIONES GENERALES:

COLINAGRO garantiza que las características físico-químicas del producto corresponden a las anotadas en las etiquetas, pero no asume la responsabilidad por el uso que él se haga, porque el manejo está fuera de su control.

Este producto debe emplearse con la recomendación suscrita de un Ingeniero Agrónomo u otro profesional con tarjeta del Ministerio de Agricultura previo análisis de suelo y/o análisis foliar.

SECCIÓN 1. Identificación del producto

Código interno: IYD-FS-01

Denominación: **AGRIMINS**

Uso recomendado del producto: AGRIMINS® es una fórmula concentrada y completa de micronutrientes y nutrientes secundarios, complementada con nitrógeno y fósforo. El balance adecuado de sus nutrientes, altamente asimilables por la planta, permite obtener cosechas abundantes con frutos de alta calidad.

Se recomienda aplicar AGRIMINS® en suelos pobres o deficientes en: Nitrógeno, Fósforo, Calcio, Magnesio, Azufre, Boro, Cobre, Molibdeno y Zinc. AGRIMINS® es el complemento ideal para la fertilización de los cultivos en todo tipo de suelos, especialmente en suelos ácidos.

Datos del fabricante:
Colinagro S.A
Lote 10 Et 3 Parque industrial y Comercial del Cauca
(571) 6194300 Ext. 214
Puerto Tejada (Cauca) 4671
Colombia

Teléfonos de emergencia:
Para emergencias químicas llamar a CISPROQUIM
(571) 2886012 (Bogotá)
018000916012 (Colombia)

SECCIÓN 2. Identificación del peligro o peligros



Palabra de Advertencia: **Atención**

Frases H
H332 Nocivo en caso de inhalación
H335 Puede irritar vías respiratorias
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos

Frases P
P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P261 Evitar respirar el polvo.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.
P302 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua abundante y jabón
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P332 + P313 En caso de irritación, consultar un médico
P335 Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel.
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar

SECCION 3. Composición/información sobre los componentes

Nombre IUPAC	Nombre común	CAS	Porcentaje
Urea	Urea granulada	57-13-6	> 15 %
Amonio di hidrógeno fosfato	Fosfato amónico monobásico	7722-76-1	< 5 %
Azufre	Azufre para uso externo	7704-34-9	< 2 %

Nombre IUPAC	Nombre común	CAS	Porcentaje
Calcio carbonato	Carbonato de Calcio precipitado	471-34-1	> 15 %
Sodio molibdato dihidrato	Ácido molíbdico de sodio dihidrato	7631-95-0	< 5 %
Sulfato anhidro de cobre (II)	Monosulfato anhidro de cobre	7758-98-7	< 1 %
Sulfato de zinc heptahidrato	Sulfato de cinc heptahidrato	7733-02-0	< 5 %
Octoborato de sodio tetrahidratado	Octoborato disódico	12280 – 03 – 4	< 2 %
Carbonato de magnesio	Carbonato de magnesio	546 – 93 – 0	< 10 %

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación: En caso de tos o irritación de vías aéreas por inhalación del producto, se debe retirar a la persona del área donde se encuentra a un área donde no se esté realizando ninguna labor de aspersión o manipulación. Remitir a centro asistencial con ficha de Datos de Seguridad del Producto.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión: En caso de ingestión, enjuague la boca con agua pura. No Inducir al vómito. Remita a centro asistencial de forma inmediata con Ficha de datos de seguridad del producto.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel: Retirar la ropa y calzado contaminado. Lavar la zona contaminada con abundante agua y jabón. Quítese la ropa contaminada. Lave de nuevo con agua abundante y remita al centro asistencial con ficha de datos de seguridad. La ropa debe ser lavada con agua abundante antes de volver a usarla.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos: Lavar con abundante agua, levantar y separar los parpados para la remoción del químico y remitir al centro asistencial con ficha de datos de seguridad del producto. Si la irritación persiste consulte con el especialista.

Principales síntomas y efectos agudos: algunos componentes de la mezcla presentan efectos a largo plazo por exposiciones repetidas en riñones, hígado y en caso del Octoborato de sodio tiene efectos para la reproducción, aunque se encuentra en una concentración muy baja en la mezcla.

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse Inmediatamente: No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios.

Medio adecuado de extinción: La mayoría de los componentes de la mezcla no son inflamables. Los medios de extinción a seleccionar se deben realizar acorde a las características del entorno que los rodea.

Medio de extinción a evitar: No existen limitaciones de agentes extinguidores para este tipo de mezclas.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Se pueden producir vapores nocivos o repelentes por la presencia de azufre en la mezcla en concentraciones muy bajas.

Equipo protector especial y precauciones especiales para la lucha contra incendios: En caso de fuego, protéjase con un equipo de respiración tipo mascara con filtro tipo P1 Protección de piel y uso de ropa protectora adecuada.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

En caso de vertido accidental del producto, mezclar con arena o algún solido pesado para evitar la liberación de los residuos del derrame a cuerpos de agua o alcantarillados, para evitar su liberación a ambientes acuáticos o cuerpos de agua.

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Evacúe el área de peligro.

Indicaciones para el personal que forma parte de los servicios de emergencia: Equipar al personal con protección respiratoria tipo mascaras tipo Filtro P1.

Precauciones medioambientales

Evitar que el producto entre en contacto con cuerpos de agua por disposición de residuos o con niveles freáticos de agua, por contaminación de ambientes acuáticos.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

Cubra las alcantarillas. Absorba los derrames con material sólido y disponga los residuos como residuos especiales. En cualquier caso, de debe evitar la liberación del producto a cuerpos de agua o la contaminación de niveles freáticos con el producto.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evitar la acumulación de depósitos del producto en la piel por su exposición en el proceso de manipulación del mismo para su aplicación.

Se debe cambiar la ropa que use el trabajador al terminar la jornada laboral para evitar depósitos del producto que entren en contacto con la piel en forma prolongada. Separar la ropa contaminada de otras prendas para su lavado, con el fin de evitar residuos que entren en contacto prolongado con la piel.

Manipular el producto comercial puro en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Condiciones de almacenamiento seguro e Incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento: seco.

Evitar fuentes de calor o ignición cercanas al almacenamiento del producto. Mantener en lugar seco, Recipiente bien cerrado después de su uso.

Evitar calentamiento fuerte del producto comercial por exposición a condiciones ambientales o fuentes de calor o fuentes de ignición.

SECCIÓN 8. Controles de exposición, protección personal

Parámetros de control, límites o valores de corte de exposición: De los componentes de la mezcla no se reportan valores límites de exposición ocupacional a la fecha.

A la fecha el producto comercial no reporta valores de TLV – TWA.

Controles de ingeniería aplicado: Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal..

Medidas de protección individual como equipos de protección personal

Protección para ojos: Gafas de seguridad ajustada al contorno de la cara del trabajador durante la manipulación del producto al mezclarlo con agua y durante el cargue. En la aplicación del producto por aspersión, se debe contar también con gafas de seguridad que evite el contacto con los ojos y deposito en mucosas.

Protección respiratoria: Utilizar mascara fácil tipo NIOSH N95 filtro tipo P1 para evitar la inhalación de polvos provenientes de la mezcla.

Protección de manos

Manejo de producto Comercial puro: Se recomienda el uso de guantes de caucho nitrilo industrial largo, para protección de manos y brazo para manejo del producto comercial puro, cargue del producto comercial puro y/o aspersión del producto comercial puro.

Como alternativa se sugiere el uso de guantes de nitrilo desechables y guantes de vaqueta para el manejo de las bombas aspersoras.

Otra información: No comer, beber ni fumar durante su utilización. Se recomienda cambiar ropa de trabajo después de la aplicación.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Solido granular
Color:	Café y blanco
Olor:	No hay información para la mezcla
Umbral olfativo:	No hay información disponible para la mezcla
pH:	No hay información disponible para la mezcla
Presión de vapor (mmHg):	No hay información disponible para la mezcla.

Punto de fusión/punto de congelación:	No hay información disponible para la mezcla
Solubilidad en agua:	El producto comercial no reporta solubilidad en agua.
Densidad:	No hay información disponible para la mezcla
Gravedad específica:	No hay información disponible para la mezcla
Temperatura de descomposición:	No hay información disponible para la mezcla
Temperatura de inflamabilidad:	No hay información disponible para la mezcla
Punto de ignición:	No hay información disponible para la mezcla

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: El producto es estable en condiciones normales. Dadas las características de los componentes de la mezcla, estos no tienen una reacción con otros materiales. Algunos productos en la mezcla son higroscópicos.

Estabilidad química: El producto es estable bajo condiciones normales de temperatura y presión.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No se esperan reacciones peligrosas durante el contacto del producto con otros componentes.

Condiciones que deben evitarse: Evitar altas temperaturas o condiciones de humedad altas en el almacenamiento.

Materiales incompatibles: Evitar ácidos o materiales reductores (Monoxido de carbono, entre otros).

Productos de descomposición peligrosa: Se pueden generar vapores y humos nocivos por calentamiento fuerte del producto

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

El molibdeno puede causar anemia como efecto de toxicidad aguda. Se encuentra que la Ficha de Datos de Seguridad de la Urea reporta Náusea, Vómitos, Tos, Insuficiencia respiratoria como efectos y síntomas agudos y retardados.
El sulfato anhidro de cobre presenta Toxicidad oral aguda categoría 4, mientras que el sulfato de Zinc heptahidratado es nocivo en caso de ingestión.
El octoborato de sodio reporta la generación de efectos de ligera irritación en nariz y garganta por la inhalación del polvo. Puede ocasionar leves molestias gastrointestinales si es ingerido en cantidades mayores a 3g/L.

Corrosión/irritación cutánea: En el análisis por componentes para la mezcla se encuentra que el azufre y el Sulfato anhidro de cobre reportan irritación cutánea categoría 2.

Lesiones oculares graves/irritación ocular: En el análisis por componentes para la mezcla se encuentra que el azufre y el Sulfato anhidro de cobre reportan irritación cutánea categoría 2. El octoborato de sodio reporta le generación de irritación ocular moderada en los ojos.
Sensibilización respiratoria: No hay información disponible para la mezcla. En el análisis por componentes no se reportan componentes que generen sensibilización respiratoria.
Sensibilización cutánea: No hay información disponible para la mezcla. Al realizar el análisis por componentes no hay reportes de sensibilización cutánea en alguno de estos**.**
Mutagenicidad en células germinales: No hay información disponible para la mezcla.
Carcinogenicidad: La Urea está clasificada como carcinógeno categoría 3 (posibles efectos cancerígenos) bajo lineamientos de la CEE.
Toxicidad para la reproducción: no hay información disponible. En el análisis por componentes, la concentración de Boro está por debajo del NOAEL establecido para la afectación por Boro en la reproducción masculina o la afectación del feto.
Toxicidad sistémica específica de órganos diana, exposición única: no hay información disponible
Toxicidad sistémica específica órganos diana, exposiciones repetidas: No hay información disponible para el producto comercial. En el análisis por componentes se encuentra que el Molibdato a dosis altas puede generar daño en riñones e hígado a largo plazo y el Carbonato de magnesio puede generar afectación renal a dosis altas a largo plazo.
Peligro por aspiración: No hay información disponible concluyente.

SECCIÓN 12. Información eco toxicológica

Ecotoxicidad: No hay reportes disponibles de la ecotoxicidad del producto comercial. En el análisis por componentes, el azufre presenta toxicidad alta para invertebrados acuáticos y toxicidad aguda alta en ensayos con trucha arcoíris. En ensayos con trucha arcoris para toxicidad crónica, el azufre presenta una toxicidad moderada. Dada la concentración de azufre en la mezcla, la ecotoxicidad del producto comercial por azufre es baja.
El sulfato anhidro de cobre y el sulfato de zinc heptahidratado presentan toxicidad alta para organismos acuáticos, con efectos duraderos. Sin embargo, la concentración de estos productos en la mezcla comercial es bajo.
Persistencia y degradabilidad: No hay información disponible para el producto comercial. En el análisis por componentes, según el Pesticide Properties Database, el azufre presenta un tiempo de semidegradación (DT_{50}) de 30 días (persistente moderado). Los demás compuestos también presentan una difícil degradación biológica.
Potencial de bioacumulación: No hay información disponible para el producto comercial. En el análisis por componentes los reportes indican que no es de esperar una acumulación significativa en organismos.
Movilidad en suelo: No hay información disponible para la mezcla. Según el Pesticide Properties Database, los compuestos de la mezcla, algunos productos reportan movilidad muy baja (azufre, urea) y para otros no hay datos disponibles (sulfato de cobre, sulfato de zinc, urea).
Otros efectos adversos: Se deben evitar las descargas residuales del producto en cuerpos de agua o desagües que conduzcan a cuerpos de agua-

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Disposición de residuos del producto: Disponer de manera segura, evitando la contaminación de cuerpos de agua o evitar la liberación del residuo a alcantarillado.

Disposición de empaques: Se deben disponer los empaques como residuos especiales.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Numero ONU: No reporta
Designación oficial de transporte de las naciones unidas: No requiere

Clase de peligros en el transporte: Misceláneo. Clase 9.
Grupo de embalaje o envase: Daño mínimo
Peligro para el medio ambiente: No hay información disponible para la mezcla. Algunos componentes tienen peligro alto para organismos acuáticos.
Transporte a granel: No aplica

SECCIÓN 15. Información sobre la reglamentación

El principio activo (carbonato de calcio y urea) está aprobado para su uso en UE conforme a la regulación CEE 1107/2009 (91/414).

Resolución 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. Secretaria General de Comunidad Andina.

Resolución 00011768 del Instituto Colombiano Agropecuario ICA, del 05 de Agosto de 2019.

Norma Técnica Colombiana NTC 1692: Transporte de Mercancías peligrosas, definiciones, clasificación, marcado etiquetado y rotulación.

Libro Naranja. Transporte de Mercancías Peligrosas, Naciones Unidas, Nueva York y Ginebra, 2015

Pesticide Property Database. https://sitem.herts.ac.uk/aeru/footprint/es/Reports/605.htm.

SECCIÓN 16. Otras informaciones

Esta Ficha de datos de seguridad fue revisada y actualizada**,** siguiendo los criterios establecidos en la sexta revisión del sistema Globalmente Armonizado para clasificación y Etiquetado de Sustancias químicas. La información toxicológica se basa en estudios de toxicidad aguda y crónica por componentes de la mezcla.

Quimifer®
El camino a una mayor producción

FICHA TÉCNICA – SULFATO DE POTASIO

VERSIÓN	APROBADOR POR	FECHA DE APROBACIÓN

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

SULFATO DE POTASIO

1.1. Nombre comercial	SULFATO DE POTASIO
1.2. Registro de venta ICA Nº	4042
1.3. Nombre común	SULFATO DE POTASIO
1.4. Tipo de formulación	POLVO SOLUBLE

1.5. Composición Garantizada

Potasio soluble en agua (K_2O)	50,0%
Azufre Total (S)	18,0%
pH en Solución al 10%	5,0
Solubilidad a 20 ºC	11,14 g/100ml

2. MODO DE ACCIÓN

Es un fertilizante simple K para aplicación edáfica o foliar como fuente de Potasio y Azufre para los cultivos.

2.1 Recomendaciones de uso y manejo: Se recomienda su aplicación por prescripción de un Ingeniero Agrónomo con base en el análisis de suelos o foliar, según el nivel de Potasio requerido garantizando el balance con la aplicación de Azufre.

Nivel de K y S en el análisis de suelos	DOSIS DE QUIMIFER SULFATO DE POTASIO	
	EDÁFICA	FOLIAR
Muy bajo (MB)	200- 250 kg/ha	1 kg/200 L
Bajo (B)	100 - 150 kg/ha	750 g/200 L
Medio (M)	50 - 100 kg/ha	500 g/200 L

3. IMPORTANCIA Y BENEFICIO DEL PRODUCTO

QUIMIFER SULFATO DE POTASIO es una fuente de alta concentración en Potasio (K) y Azufre (S) con bajo índice de salinización.

Es ideal para cultivos intensivos, bajo invernadero o hidropónicos debido a su elevada solubilidad, característica que garantiza un rápido aprovechamiento por las plantas.

QUIMIFER SULFATO DE POTASIO promueve el llenado y la calidad (sabor) de estructuras de interés económico (frutos, tubérculos, tallos, etc).

QUIMIFER SULFATO DE POTASIO se recomienda para etapas de producción, llenado y fructificación en los cultivos.

QUIMIFER SULFATO DE POTASIO debido a su elevado aporte de Potasio, mejora el balance hídrico de las plantas y estimula la economía en el uso del agua.

No se recomienda la mezcla foliar de QUIMIFER SULFATO DE POTASIO con productos que contengan Calcio, ya que puede segregar o cortar las mezclas.

HOJA DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

- Nombre del Producto: DISAN 17-0-28

- Proveedor: Eurochem OJSC “Nevinnomyssky Azot”

- Descripción: Fertilizante compuesto complejo NK para aplicación al suelo, según recomendaciones de un Ingeniero Agrónomo, con base en el análisis de suelos o del tejido foliar.

-Usos comunes: Fertilizante con alto contenido de Potasio, ideal para etapas de producción, llenado y maduración. Aporta adicionalmente N, Ca, Mg y S.

- Fuentes: Nitrato de amonio, Nitrato de potasio, Sulfato de Amonio, Cloruro de Amonio, Sulfato de Calcio y Sulfato de Magnesio.

- Registro ICA: 10095

- Información y Contactos:

DISAN COLOMBIA S.A.
Bogotá (Principal): Autopista Medellin Km 1.6 Costado Norte (Cota)
Teléfono: 5 87 77 88

- Teléfono para emergencias:

- **CISPROQUIM: Atención 24 Horas**
  - Desde Bogotá: 2 88 60 12
  - Desde el resto del país: 01 8000 91 60 12

- **DISAN COLOMBIA S.A.:** Bogotá: 5 87 77 88

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia (de conformidad con la legislación de RF (GOST 12.1.007) y SGS (después de la aprobación)

Según el impacto en el organismo humano DISAN 17-0-28 tiene el grado de peligro 3 (Sustancia Moderadamente peligrosa). (2)

Síntomas

Ojos: Provoca irritación ocular y posible conjuntivitis. (1)

Piel: Enrojecimiento, sequedad, ardor. En el caso contacto prolongado puede causar dermatitis y eczema. (1) (4)

Ingestión: Respiración corta, náuseas, vómitos, dolor en el corazón, debilidad, flacidez, dolor de cabeza, alteración del ritmo respiratorio, pérdida de conocimiento, cianosis, micción involuntaria y defecación. (1) (2)

Inhalación: Debilidades, dolor de cabeza, mareos, tuberías congestionadas y tos. El polvo es fibrogénico y causa irritación de la piel y el paso respiratorio. (1)

Clasificación higiénica de la sustancia en el aire

Del área de trabajo: (MPCw.z. o TSELw.z) MPCw.z. = -/4 mg/m^3, clase de riesgo 3, aerosoles, fibrogeno. (5)

Etiquetado (según GOST 31340-07)

- **Peligros:** Pictograma: signo de exclamación (19)

  Palabra de advertencia: Advertencia.
  Breve característica de peligro: Provoca irritación ocular.

- **Consejos de prudencia:** Precauciones de seguridad: Use guantes protectores del tipo PO-2.
  Operación de socorro de emergencia:
  Si en los ojos: Lavar cuidadosamente con agua durante varios minutos.
  Quite las lentes de contacto, si están presentes y es fácil de hacer. Continúe enjuagando. Si persiste la irritación de los ojos: Atención médica.
  Lávese bien las manos después de manipular. (19)

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Nombre químico (Según IUPAC): Ninguna

Fórmula química: Ninguno (mezcla).

Características generales de la composición: (Teniendo debidamente en cuenta el surtido de la marca e Información especial sobre mezclas peligrosas y aditivos funcionales; procesos de generación)

NPK del grado 17: 0: 28 es producido por OJSC "Nevinnomyssky Azot" de conformidad con los requisitos de la TU 2186-094-00203766-2010 "Fertilizante Compuestos NPK " y con las normas de proceso aprobadas en el orden establecido.

La producción de NPK incluye las siguientes etapas: neutralización, granulación, secado y clasificación del producto.

Componentes

Componentes (Descripción, CAS y EC No)	Fracción de Masa	MPCw.z., Mg / m³	Peligro Código	Referencia
1	2	3	4	5
NPK 17: 0: 28				
Fosfato dihídrico de amonio Nº CAS 7722-76-1, EC No 231-764-5	1÷2	10	4	(25)
Sulfato de diamonio Nº CAS 7783-20-2, EC 231-984-1	1÷3	10	3	(28)
Cloruro amónico Nº CAS 12125-02-9, EC 235-186-4	30÷33	10	3	(5)
Nitrato de potasio Nº CAS 7757-79-1, EC 231-818-8	59÷61	5	3	(3)
Nitrato de amonio Nº CAS 6484-52-2, EC 229-347-8	3÷5	NE	3	(4)

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua. Obtenga atención médica si usted se siente mal. (1)

Piel: Quítese toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con mucha agua. Obtenga atención médica si usted se siente mal.

Ingestión: Saque a la víctima al aire libre, retire el equipo de protección personal y quítele la ropa. Obtener asesoramiento médico, si no se siente bien. (1)

Inhalación: En caso de ingestión, dar mucha agua para beber (2-3 Geles) con carbón activado en polvo (2-3 píldoras por 1 vaso de agua). Inducir el vómito (por irritación de la lengua), y luego beber otro vaso de calor Agua con carbón activado en polvo (2-3 píldoras por 1 vaso de agua); Obtener asesoramiento médico. (1)

Contraindicaciones: Sin datos. (1)

Set de primeros auxilios: Carbón activado. (1)

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Peligro de incendio y explosión: DISAN 17-0-28 es un oxidante lento, y puede activar la combustión de sustancias orgánicas a 800-900 °C. (2)

Parámetros de fuego y Peligro de explosión:
(Nomenclatura bajo GOST 12.1.044 y GOST R 51330.0)

No hay datos para el producto en general.
El producto no está clasificado bajo GOST 12.1.044.
Zona de peligro de explosión de las instalaciones de trabajo Clase B-1b. Categoría de mezclas combustibles PTA1.
(11)

Peligros causados por productos la combustión y descomposición térmica:

- El **nitrato de potasio** se descompone a unos 400°C. Los productos de degradación térmica son nitritos de potasio, óxido de potasio, oxígeno.
- El **nitrato de amonio** en 210°C y más alto y cuando interactúa con azufre, azufre piritico, ácidos, superfosfato, cloruro de cal o polvo metálico (especialmente Zinc) se descompone con escape de óxido de nitrógeno tóxico y amonio.
- Los productos de degradación térmica de **sulfato de calcio dihidratado** a temperatura por encima de 100°C son: óxidos de azufre, óxidos de calcio, *calcio.*
- Los **óxidos de nitrógeno** tienen un efecto directo sobre arterias, causa distensión vascular y disminución de la presión arterial.

  Una vez en la sangre, los nitritos convierten la oxihemoglobina en metahemoglobina. El daño de los eritrocitos conduce a la formación de metahemoglobina en la orina y a la privación de oxígeno.
- **El amonio** provoca irritación en la nariz y cavidad de la boca, irritación de los ojos, tos, posible edema pulmonar.

(3) (13) (2) (4) (25) (9) (30) (28) (18)

Medios de Extinción Recomendados Utilizar agua pulverizada con agente humectante y generar espuma mecánica para la extinción. Luchar contra el fuego agua pulverizada y generar espuma mecánica a partir de una distancia razonable. (13)

Medios de extinción a evitar: Sin datos. (2) (13)

Equipos de protección personal de lucha contra incendios: Para la tripulación de emergencia - máscara de gas aislante EP-4M, o aparato de respiración ACB - 2 y overoles. Overol completo resistente al fuego con auto-rescate SPE-20. (7)

Extinción: Mezclas frescas con agua pulverizada con agente humectante, espuma, polvos a una distancia razonable. No permita el contacto con metales combustibles. (Tenga cuidado al manipular mezclas de nitratos y sales alcalinas de ácidos oxálico, tartárico y cítrico)
Evacuar al personal considerando la dirección los productos de tóxicos de combustión. Vea las secciones 5, 6 de MSDS. (7)

6. MEDIDAS PARA DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales y ambientales

Recomendaciones Generales: Evacuar el área. Entrar en la zona peligrosa con protección total. Siga las reglas de seguridad contra incendios. Eliminar todas las fuentes de fuego y chispas. Proporcionar primeros auxilios a los heridos. Evacuar a las personas de la zona peligrosa para exámenes médicos.

Pruebe el nivel de MPCw.z., MPCatm. después de la liquidación de los eventos de emergencia.

Personal protección equipo: (Para la tripulación de emergencia y personal)
Para la tripulación de emergencia - máscara de gas aislante EP-4M, o Aparato de respiración ACB - 2 y overoles. Fuego- Resistente completo con auto-rescate SPE-20. (7)

Plan de respuesta de emergencia

En caso de fuga, derrame y dispersión (Incluidos los Precauciones ambientales)

Bloquear el área, recoger las dispersiones mecánicamente y remitir para su utilización o liquidación. Hacer un terraplén en el lugar del derrame cerca de cuerpos de agua con trabajos de tierra. (7)

En caso de incendio: Mezclas frescas con agua pulverizada con agente humectante, espuma, polvos a una distancia razonable. Evite el contacto con metales combustibles. (Tenga cuidado al manipular mezclas de nitratos y sales alcalinas de ácidos oxálico, tartárico y cítrico)

Evacuar al personal considerando la dirección los productos de tóxicos de combustión. Vea las secciones 5, 6 de MSDS. (7)

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones Para Una Manipulación Segura

Precauciones de Seguridad y Medios de Protección: (Incluido el fuego y la explosión)

Los locales de fabricación y los laboratorios para el trabajo con la sustancia (embalaje, muestra recogida y preparación, análisis) debe estar equipado con la combinación de extractor y entrada ventilación de acuerdo con GOST 12.4.021 proporcionando MPC wz de conformidad con los límites aprobados por las autoridades de salud. Use siempre equipo de protección personal cuando maneje el producto (vea la Sección 8 de SDS).

Las áreas de producción deben estar secas y limpias. Evite contacto con el producto. Utilice overol estándar: respiradores bajo GOST 12.4.028; Ropa de protección de Algodón, botas de caucho o de cuero, guantes de goma o PVC, Gafas protectoras PO-2. Siga las reglas de Higiene personal en el manejo del producto; Después del trabajo de lavar la cara y las manos con agua y jabón.

Control MPC wz. Concentración máxima admisible de NPK en el aire de la zona de trabajo - 4 mg / m3. (2)

Precauciones Medioambientales

La protección del medio ambiente se proporciona por la estanqueidad al aire de equipos de proceso y tara utilizados para el transporte y almacenamiento, así como por el trabajo eficaz del sistema de tratamiento de gases y la observación de las formas recomendadas y el tiempo de fertilización.

Evite derrames en alcantarillas, cuerpos de agua, aguas subterráneas.

Condiciones para una Transportación:

No permita ningún movimiento libre empaque o daños mecánicos. Proteger de golpes fuertes para evitar daños en el empaque.
Evite la entrada de humedad; mantenga alejado de otros materiales y sustancias incompatibles.

Condiciones para un almacenamiento seguro

Condiciones y período de almacenamiento: (Incluida la vida útil garantizada)

El fertilizante es altamente higroscópico y tiene tendencia compactarse cuando se almacena. El fertilizante empaquetado debe ser almacenado en almacenes cerrados, secos y limpios, evitando la humedad y separado de productos alimenticios, medicamentos, forraje; en lugares a prueba de niños y animales, lejos de una llama abierta.

El período de almacenamiento de la garantía es de 36 meses**,** en empaque cerrado, y conservando las condiciones recomendadas de almacenamiento.

Sustancias y materiales para evitar:

El producto no es compatible con sustancias orgánicas, ácidos y álcalis.
(3) (4) (28)

Materiales de Embalaje recomendado

El fertilizante se embala en contenedores suaves de disposición especial, bolsas de polietileno bajo GOST 30090 u otras bolsas que aseguren la seguridad. (2)

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros para zona de trabajo sometida a monitoreo mandatorio (MPC WZ / TSEL WZ)

MPCw.z. = - / 4 mg / m 3, la clase de riesgo 3, aerosoles, fibrogénico. (5)

Medidas para garantizar concentraciones permisibles de sustancias peligrosas:

El área de producción debe estar equipada con ventilación El contenido de sustancias peligrosas en aire de la zona de trabajo no debe exceder MPC. El equipo de proceso debe estar bajo un control constante.

Equipo de protección personal

- Recomendaciones generales: Evitar el contacto directo con los productos. Utilizar Equipos de protección personal. Siga las reglas de higiene. No fumar y comer en el área de producción. Todo el personal debe ser examinado médicamente y debe asistir periódicamente a un examen médico de acuerdo con el orden establecido por las Autoridades Sanitarias de la Federación Rusa.

- Protección de las vías del aparato respiratorio:

En condiciones de trabajo normales - máscaras respiración anti-polvo según GOST 12.4.028, en caso de emergencia se debe usar ACB-2.

- Ropa protectora (material, tipo): Overol de algodón, botas o zapatos de goma, guantes (goma o PVC - en caso de contacto directo), gafas protectoras PO-2, respirador según GOST 12.4.028.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico (agregado Estado, color, olor) Gránulos de color gris a color rosa oscuro. (2)

Parámetros, Especificando Principales propiedades de la sub- Postura (material), primero de Todo peligroso. (Temperatura, pH, coeficiente de n-octanol / agua, Etc.)

La actividad específica de los radionucleidos en los abonos no debe encima $A_U + 1.5\ A_{Th} \leq 1.0$ kBq/kg, donde A_U y A_{Th} - Actividad específica del uranio-238 (radio-226) y torio-232 (torio -228), estando en equilibrio radioactivo con otros elementos de las series de uranio y torio respectivamente.

El contenido permisible de ^{40}K en los fertilizantes no está determinada. El fertilizante no contiene radionucleidos tecnogénicos. La concentración masiva de metales pesados y combinaciones tóxicas en fertilizantes cumple con los requisitos de normas de higiene 2.1.7.2041-06 y 2.1.7.2511-09.

Contenido de elementos tóxicos, incluyendo plomo, arsénico, cadmio, mercurio y el contenido total de plomo y mercurio cumple con las de las tasas de aplicación de fertilizantes y dosis de 760 kg/ha/año no supera a MPC o APC en suelo. (2) (31)

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: **No hay datos para el producto en general.** Se da información sólo para los constituyentes. Nitrato de potasio, nitrato de amonio, fosfato diamónico Hidrógeno, son sustancias altamente estables.

Estable en condiciones abióticas ($\tau_{1/2}$) 30 - 7 días. Fosfato dihidratado de amonio es una sustancia extremadamente estable. Estable bajo abióticas ($\tau_{1/2}$) más de 30 días.

El sulfato de diamonio es una sustancia estable. Estable en condiciones abióticas (t 1/2) 7 días.

(3) (4) (9) (25) (30) (28)

Reactividad: No hay datos para el producto en general.

Nitrato de potasio, fosfato dihidratado de amonio, Nitrato de amonio, nitrato de amonio, Sulfato de diamonio reacciona con ácidos y álcalis. El Nitrato de amonio se descompone. Los productos peligrosos de descomposición son Óxidos de hidrógeno y amonio.

Los productos de la descomposición del nitrato de potasio son nitrito potasio, óxidos de potasio, oxígeno.

El sulfato de diamonio se descompone con escape de los siguientes productos: óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, Nium.

Productos de descomposición de sulfato diamonio hidrogeno son: amonio, ácido fosfórico.

(3) (9) (4) (25) (28) (30) (4)

Condiciones para evitar: Almacenamiento y transporte con sustancias orgánicas, ácidos y álcalis.
(3) (9) (4) (25) (28) (30)

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Características generales de exposición: (Evaluación de un grado de riesgo (toxicidad) que afecta al organismo humano))

- Según el impacto en el organismo humano NPK tiene el grado de peligro 3

Formas de exposición: (Inhalación, ingestión, piel y contacto visual)

- En caso de inhalación, contacto con la piel y los ojos, ingestión.

Órganos, tejidos y sistemas diana del organismo humano:

- Sistema nervioso central y periférico, sistema respiratorio y Sistemas cardio-vasculares, pasajes aéreos superiores, hígado, tracto gastrointestinal, metabolismo electrolítico, bazo, sangre. Formador de Metahemoglobina.
  (3) (4) (9) (25)

Datos sobre peligros para la salud, en Contacto directo con la sustancia y otras consecuencias (Irritación de las vías respiratorias, Ojos, piel, incluyendo efecto reabsortivo, sensibilización)

- Aerosoles del producto - efecto preferiblemente fibrogeno.

- Nitrato de potasio: Causa irritación en los ojos y la piel; efecto sensibilizante no fue estudiado.

- Fosfato dihídrico amónico, hidrógeno diamónico Fosfato, nitrato de amonio, sulfato de diamonio, causa irritación de la piel y los ojos.

- Fosfato dihídrico de amonio, el nitrato de amonio, sulfato de amonio, sulfato de calcio deshidratado tiene efectos sensibilizantes.

- Sulfato de diamonio tiene efecto reabsortivo de la piel.

- Efecto reabsortivo de la piel para fosfato dihidratado de amonio, Nitrato de potasio y fosfato de hidrógeno diamónico, no fue estudiado.

- El nitrato de amonio y el sulfato de calcio deshidratados no tienen un efecto de reabsorción de la piel.

(1) (3) (4) (9) (25) (28) (30)

Datos sobre el efecto a largo plazo Sobre un organismo humano (Efecto sobre la reproducción Función, capacidad cancerígena, Capacidad acumulativa, etc.)

No hay datos para el producto en general.

Datos sobre el NITRATO DE POTASIO.
Efectos gonadotrópicos, embiotrópicos y mutagénicos: Efecto Mutagénico - no confirmado por IARC. Efectos carcinogénicos Teratogénico no se estudiaron.
Capacidad acumulativa - débil.

Datos sobre el fosfato dihídrico amónico y Fosfato de hidrógeno diamonio
Efecto Embiotrópico, teratogénico, gonadotrópico, mutagénico y carcinogénicos no se estudiaron. Capacidad acumulativa - débil.

Datos sobre el NITRATO DE AMONIO.
Tiene efecto gonadotrópico. Efectos teratogénicos y mutagénicos No se determinaron los efectos. Embiotrópico y cancerígeno Efectos (humanos, animales) no fueron estudiados.
Capacidad Acumulativa - moderada . Formador de Methemoglobina.

Datos sobre el SULFATO DE DIAMONIO.
Tiene efecto embiotrópico. Efecto Teratogénico, gonadotrópico, mutagenico y efectos cancerígenos no fueron estudiados.
Capacidad Acumulativa - débil. (3)

(25) (9) (4) (28)

Parámetros de toxicidad aguda (DL 50 (ЛД 50), formas de entrar (Intragástrica, sobre la piel), animal muestra; CL 50 (ЛК 50), el tiempo de Exposición (h), espécimen animal)

No hay datos para el producto en general.

Datos de los componentes.

Datos sobre el **NITRATO DE POTASIO**.
DL 50 = 3015 a 3750 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.
DL 50 = 1901 mg / kg, por vía intragástrica, conejos.
DL min = 100 mg / kg, por vía intragástrica, gatos.
No se consigue CL 50.

Datos sobre el **NITRATO DE AMONIO.**
DL 50 = 2.217 a 4.820 mg / kg, por vía intragástrica, las ratas.
DL 50> 7940 mg / kg, en la piel, conejos
CL 50> 88800 mg / m 3, 4 horas, ratas

Datos sobre el **SULFATO DE DIAMONIO.**
DL 50 = 2.410 a 4.540 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.
DL 50 = 2.450-4.280 mg / kg, por vía intragástrica, ratones.
DL 50 = 610 mg / kg, por vía intraperitoneal, ratones.
CL 0 524 mg / m 3, 2 horas, ratones.

Datos sobre el **SULFATO DE CALCIO DESHIDRATADO**
La dosis tóxica de la sustancia principal sulfato de calcio deshidratado por vía oral es de 400 mg / kg.
DL 50> 10 000 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.

Для CaSO4
DL 50> 5000 mg / kg, por vía intragástrica, ratas.
DL 50 = 4052 mg / kg, por vía intragástrica, ratones.

Dosis (concentración) con efecto tóxico mínimo:

No hay datos para el producto en general. Se da información para los constituyentes.

Datos sobre el **NITRATO DE POTASIO.**
ED = 105 mg / l (NO^{-3}), intragástricamente, 6 meses, con agua potable (aumento de metahemoglobina en la sangre, disminución de la hemoglobina y del número de eritrocitos, acción bacterial de la piel, disminución de la actividad inmunológica y de la acción refleja condicional).
Acción crónica de dosis umbral = 5,9 mg / kg, dosis intragástricamente, 10 meses, ratas (según los cambios en el grupo SH concentraciones de suero sanguíneo)

Datos sobre el **NITRATO DE AMONIO.**
Lim ac = 5 mg / m 3, inh. Ratas (según cambios en la actividad de la colinesterasa en el suero sanguíneo, período de movilidad y acidez de la resistencia al espermatozoide, cambios morfológicos e histológicos en el interior).
MPC = 10 mg / l - ningún efecto sobre las condiciones sanitarias de cuerpos de agua.
MPC = 2 mg / l no causa ninguna violación de la bioquímica bajo procesos permanentes a largo plazo. (4) (28) (30)
Dosis umbral (pek) - 0,5 mg/kg, intragástricamente, ratas (De acuerdo con el aumento del período latente para el anillo y la luz y reflejo lento para irritantes).

Datos sobre el **SULFATO DE DIAMONIO.**
Dosis umbral (aguda) = 900 - 1200 mg / kg, dosis intragastricamente, única, ratas.
Lim_{ac} = 153 mg / m^3, inh., 4 h,ratas (acc. A suma-umbral Índice de actividad AST)
ED min = 1500 mg / kg, intragástricamente, única, hombre (nausea, vómito, diarrea).
Concentración umbral según la exposición a las concentraciones organolépticas de propiedades del agua:
Concentración umbral org. 0,5 mg / l. En concentración de 20 mg/l, la sustancia tiene un impacto negativo sobre proceso de auto-purificación de cuerpos de agua.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Características generales de posibles efectos sobre el medio ambiente (Aire atmosférico, agua, suelo)

El exceso de fertilizantes minerales es perjudicial para el crecimiento y contamina las aguas subterráneas.

Vías de Exposición Ambiental

Como resultado de la violación de normas de manipulación, almacenamiento y transporte, estiba desorganizada y enterramiento, en estado de emergencia.

Evidencias visibles de exposición:

En caso de derrame en cuerpos de agua - cambio en las propiedades organolépticas del agua. En caso de administración a largo plazo la actividad potencial fertilizante puede cambios en la composición química del agua.
(10) (21)

Parámetros más importantes del impacto ambiental

- Normas de higiene (MPC De atm. Aire, agua, tierra, pescado, Granjas)

Componentes	MPCatm. Aire o TSELatm. aire, mg / m 3 (CL, clase de peligro)	MPCwater o Aproximado Permisible Nivel de agua, Mg / l, (LC, clase de peligro)	MPC fish coop o TSEL fish Gallina, mg / l (LC, clase de peligro)	MPCsuelo o APLsuelo, mg/kg (Le- Thal Concentración)	Referencias
1	2	3	4	5	6
Nitrato de Potasio	TSELatm. Aire = 0,05	Nitratos de MPCwater = 45, san. Tóxico Grado - 3. Según las clasificaciones Ción del agua Peligro de contaminación (WGK, Alemania) la Sustancia se denota a la 1ª categoría (baja peligrosidad)	MPCpeces coop potasio (Todas las formas solubles en agua) = 50, san.tox., Peligro Clase 4 (ecológica); 10 mg/l para cuerpos de agua con mineralización hasta 100 mg/litro; para el agua de mar Cuerpos 390 mg / l a 13-18 ‰, tox.	MPCsuelo nitratos= 130, Agua migratoria (3)	(3)
Nitrato de Amonio	MPCa.adm = 0,3, Reabsorción, Clase de Peligro 4.	MPCagua nitratos= 45, san. Tóxico Clase de Peligro- 3.	MPCpez coop amonio - Ion (NH + 4) = 0,5 (en Términos de nitrógeno 0,4), Tox., Clase de peligro 4; para Mar y sus partes separadas 2,9 a 13-34 ‰, tox. MPCpez coop nitrato - aniones (NO - 3) 40, sanitario toxicológico, Clase de Peligro 4 (ecologiocal)	MPCsoil Nitratos = 130, agua migratoria	(4)

- Parámetros ecológicos toxicidad (CL, CE para los peces, Dafnia, Magna, algas, etc.)

No hay datos para el producto en general.

Datos sobre el **NITRATO DE POTASIO**.

Toxicidad aguda para los peces:
CL 100 = 1,200 mg / l, Gastersteidae, tiempo de exposición 24 Horas.
CL 50 = 162 - 224 Gambusia affinis, el tiempo de exposición de 48 Horas.
CL 50 = 1.927 mg / l, Poecilia reticulata, tiempo de exposición 24 Horas.
CL 50 = 1.588 mg / l, Poecilia reticulata, tiempo de exposición 48 Horas.
(3)

CL 100 = 421 mg / l, Leuciscus cephalus, Tiempo de exposición 24 horas.
CL 100 = 162 mg / l, Leuciscus cephalus, Tiempo de exposición 96 horas.
CL 50 = 3.575 mg / l, Lepomis macrochirus, el tiempo de exposición 48 horas.
CL 50 = 3.200 mg / l, Lepomis macrochirus, el tiempo de exposición 72 horas.
CL 50 = 3.000 mg / l, Lepomis macrochirus, el tiempo de exposición 96 horas.
Toxicidad aguda para Dafnia Magna.
CL 50 = 39 mg / l, el tiempo de exposición de 96 horas.
CL 50 = 226 mg / l, el tiempo de exposición de 72 horas.
CL 50 = 490 mg / l, el tiempo de exposición de 24 - 48 horas.
Toxicidad de las algas
EC> 237 mg / l, Phaeodactylum Tricornutum,
Tiempo de exposición 2 horas.

Datos sobre el **NITRATO DE AMONIO**.
EC min = 191 mg / l, Lebistes reticultus peters, tiempo de ex- Postura 72 horas.
EC min = 800 mg / l, Centrarchidae, tiempo de exposición 3,9 Horas.
LC 50 = 74 mg / l, Cyprinus carpio, tiempo de exposición 48 Horas.
Toxicidad aguda para Dafnia Magna.
EC 50 = 555 mg / l, 24 h. Toxicidad de las algas
EC 50 = 83 mg / l, Scenedesmus guadricauda (verde).

Datos sobre el **SULFATO DE DIAMONIO.**
CL 50 = 250 a 480 mg / l, Brachydanio rerio, 96 h.
CL 50 = 460 - 1000 mg / l, Leuciscus idus, 96 h.
CL min = 400 a 500 mg / l, phoxinus Phoxinus, 96 h. CL 100 = 264 mg / l, cervinus Diplodus, 144 h.
(3) (4) (28)
LC 50 = 45 a 141 mg / l, Cyprinus carpio, tiempo de exposición 96 h.
Toxicidad aguda para Dafnia Magna
EC 50 = 423 mg / l, 24 h. CL 50 = 129 mg / l, 24 h. CL 50> 100 mg / l, 96 h.
(28)

Datos sobre **FOSFATO DIHIDRATADO DE AMONIO.**
CL 50 = 5000 mg / l Salmo irideus, 24 h.

Datos sobre **FOSFATO DE DIAMONIO HIDROGENO**.
CL 50 = 26 500 mg / l Oncorhynchus, 96 h.
CL 50 = 48 000 mg / l, Pimephales promelas, 24 h. CL 50 = 3 300 mg / l, Pimephales promelas, 72 h.
(25) (9)

- Migración y transformación ambiental resultado de biodeterioración y otros procesos (Oxidación, hidrólisis):

Transformación en el medio ambiente: nitrato de potasio,
Sulfato de diamonio (productos de transformación: amonio),
Nitrato de amonio (productos de transformación: nitrógeno, óxidos, amoníaco).

(4) (28) (3) (9) (25) (30)

13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Precauciones para manejo seguro de residuos, resultando del uso, almacenamiento, transporte, etc.

Proporcionar al personal datos sobre las características físicas y propiedades de la sustancia y normas para una manipulación segura. Las normas de seguridad para el manejo de los desechos son similares a las de manipulación del producto. (Véanse las Secciones 7, 8.3 de Seguridad Ficha de datos).

Datos sobre métodos y lugares adecuado para neutralización, eliminación, y el enterramiento de Residuos, incluida la empaque (embalaje):

Grandes cantidades de dispersiones deben ser empaquetados en bolsas de polietiletileno.

La contaminación del producto por otras sustancias debe Ser eliminado. Use el producto como fertilizante mineral. Después de la limpieza, el embalaje de polietileno puede ser usada para procesamiento o para el almacenamiento de productos no alimenticios o para su entierro en el vertedero de desechos domésticos.

Los residuos sólidos (después de la depuración del equipo) se reciclan. Agua de lavado resultante del proceso regular de limpieza del equipo se envía para la purificación bioquímica. (11)

Recomendaciones sobre Eliminación de desechos domésticos:

No para uso doméstico.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre

ADR.	No regulado.

Transporte Marítimo:

Nombre del transporte:	Fertilizantes basados en nitrato de amonio.
Número ONU:	2071
Clase de peligro:	9
Grupo de embalaje:	III
(29)	

Transporte Aéreo:

Nombre del transporte:	Fertilizantes basados en nitrato de amonio.
Número ONU:	2071
Clase de peligro:	9
Grupo de embalaje:	III
(29)	

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 769/2002. Código Nacional de Transito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada y cubierta conforme a la normatividad nacional.

Ley 55 de 1993 mediante el cual se adoptó el Convenio 170 y la Recomendación 177 de la OIT sobre el manejo seguro de las sustancias químicas en los lugares de trabajo.

Otros

Legislación nacional Rusia

- Ley de RF:
"Sobre la protección de medio ambiente".
"Sobre el bienestar sanitario y epidemiológico de la población ".
"Reglamento Técnico".

- Documentos que especifican los requisitos de protección del ser humano y medio ambiente (certificados)

Certificado de estado de registro de agroquímicos NO. 2370 dd 18.06.2012 para el uso libre en el territorio de RF.

Legislación internacional

- Acuerdos y Convenciones internacionales (Tratado de Montreal, Convenio de Estocolmo, Etc.)

La sustancia no está sujeta a ninguna convención o acuerdo Internacional.

- Marcado de Advertencia - ONU (signos de advertencia, frases de riesgo, etc.)

Signo de exclamación. Advertencia
R36 Irrita los ojos.
S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S22 No respirar el polvo.
S25 Evítese el contacto con los ojos.
S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y mucha agua.
S46 En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y mostrar el envase o la etiqueta.

16. OTRA INFORMACIÓN

Lista de referencias

1 Informe de expertos sobre los resultados de la evaluación toxicológica-higiénica de NPK 10:26:26, 15:15:15 NPK, NPK 17:17:17, NPK 17: 1: 28, NPK 19: 4: 19, NPK 20: 4: 20, 20:10:10 NPK, NPK 21: 1:21, NPK 22: 5: 12, NPK 25: 5: 5, NPK 27: 6: 6 (Centro Científico Federal de Higiene na FFArisman 10 de marzo, 2011)
2 TU 2186-094-00203766-2010 fertilizante Compuesto NPK, 2010.
3 Tarjeta Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Nitrato de potasio.
Certificado de registro estatal, serie AT Nº 000493 de 30/05/1995.
4 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Nitrato de amonio. Certificado de registro estatal, serie AT Nº 000054 de 06/15/1994.
5 Normativas Higiénica 2.2.5.1313-03 "concentraciones máximas permisibles (MPC) de agentes de perjudiciales en el aire en la zona de trabajo ".
6 Informe de expertos sobre NPK agroquímicos 0:26:26, NPK 15:15:15, 17:17:17 NPK, NPK 17: 1: 28, NPK 19: 4: 19, NPK 20: 4: 20, 20:10:10 NPK, NPK 21: 1: 21, NPK 22: 5: 12, NPK 25: 5: 5, NPK 27: 6: 6 por Estado Comité de expertos en medio ambiente del proyecto de documentación técnica. Orden dd 31.01.2012 No Servicio Federal 62-Э de Supervisión del Uso de Recursos Naturales, Distrito Federal Central.
7 Las tarjetas de emergencia para el transporte de sustancias peligrosas por ferrocarril en el territorio de la CIS, Lat-via través, Lituania, Estonia (revisada de 21.11.2008).

8 RD 3112199 - 0199-96 "Guía para la disposición de transporte de cargas peligrosas por camiones ".
9 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Fosfato diamónico hidrógeno. Certificado de Estado de registro, serie AT No 000279 de 02/07/1995.
10 VAKlevke "Tecnología de fertilizantes de nitrógeno". Goskhimizdat, M. 1963.
11 Regulaciones tecnológicas constantes No. 91 de la planta de fertilizantes químicos OJSC «Nevinnomyssky Azot ". Aprobado por el Director Ejecutivo de OJSC "Nevinnomyssky Azot", de 2009.
12 GN 2.1.5.1315-03 "Concentraciones máximas permisibles (MPC) de los productos químicos en el agua de objetos hogar y el uso doméstico".
13 Korolchenko riesgo AY Riesgo de fuego de sustancias y materiales, y medios para su extinción. Parte II, Masa. "Pozhnauka", 2000.
14 GOST 12.4.021 - 75 con rev. 1 sistema de "normas de seguridad en el trabajo. Sistemas de ventilación. Requisitos Generales ", Moscú, Standard Edition, 1984.
15 GOST 31340 - 2007 "El etiquetado de los productos químicos. Requisitos generales ", 2008.
16 GOST 19433-88 con rev. 1 "Cargas peligrosas. Clasificación y marcado ".
17 GOST 14192 -96 con rev. 1, 2 "Marcado de los cargamentos".
18 "Agentes perjudiciales en la industria". Guía de libros para ingenieros, ingenieros químicos y médicos. 7-ª edición revisada y ha añadido. 1 v. (Editado por NVLazarev y Doctor en Medicina ENLevina. L., "Química" de 1976.
19 Reglas para el transporte de cargas peligrosas, P.2., Al Convenio relativo al transporte Internacional por ferrocarril, 1998.
20 GOST 12.1.005 - 88 ССБТ "Requisitos sanitarios generales para el aire de la zona trabajo ".
21 Sokolovskiy AA, Unanyants TP "Breve orientación sobre los fertilizantes minerales." M., "Química", 1997.
22 “Código de prácticas de seguridad para cargas sólidas a granel" (Códigos de la IMO).
23 Recomendaciones sobre el transporte de mercancías peligrosas. reglas típicas. edición revisada de 14º. NACIONES UNIDAS.
24 Investigaciones de expertos sobre la evaluación de impacto de agroquímicos de NPK en el medio ambiente (Lomonosov Universidad Estatal de Moscú, Facultad de ciencias del suelo 18.03.2011).
25 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Fosfato de amonio di hídrico. Certificado de registro estatal, serie AT N ° 000374 dd 07/15/1995.
26 Peritaje de la GNU VNEEA (ГНУ ВНИИА) na DN Pryanishnikov en la evaluación de la bio-eficiencia lógica de NPK 10:26:26 agroquímicos, NPK 15:15:15, 17:17:17 NPK, NPK 17:1: 28, NPK 19: 4: 19, NPK 20: 4: 20, 20:10:10 NPK, NPK 21: 1: 21, NPK 22: 5: 12, NPK 25: 5: 5, NPK 27: 6: 6, marzo 11, 2011.
27 Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). En primer lugar, revisada edición. Nueva York ONU y Ginebra, 2005.
28 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Sulfato diamónico. Certificado de registro estatal, serie AT N ° 000072 dd 09/12/1994.
29 Informe de investigación sobre la caracterización de transporte seguro de muestras de fertilizantes compuestos de NPK, marcas 17: 1: 28, 19: 4: 19, 20: 4: 20, 21: 1: 21 (JSC ChemInform 14.01.2010).
30 Tarjeta de Información de producto químico potencialmente peligrosos y sustancias biológicas. Sulfato de Calcio deshidratado. Certificado de registro estatal, serie AT N ° 0004 30 dd 04/03/1995.
31 Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera, con estructura revisada válida desde el 01.01.2009.
32 GN 2.1.7.2511-09 concentración admisible aproximado (APC) de los productos químicos en el suelo.
33 Certificado Nº 2370 dd 18.06.2012 Registro de Estado de agroquímicos permitidos que deben aplicarse en el territorio de RF.
34 GN 2.1.7.2041-06 concentraciones máximas admisibles (MPC) de los productos químicos en el suelo.

- **NOTA IMPORTANTE:** Esta Hoja de Seguridad es producto de la recopilación de información suministrada por los proveedores (Fabricantes) y/o bases de datos desarrolladas por entidades internacionales relacionadas con el tema. La alimentación de la información fue realizada por DISAN S.A.

  Esta información que se proporciona no constituye ninguna garantía expresa o implícita. La información puede no ser válida en todas las condiciones, ni si se usa en combinación con otros materiales o en algún otro proceso.

La determinación final de la idoneidad de cualquier material es de total responsabilidad del usuario.

BIBLIOGRAFÍA:

- **Hoja de Seguridad del Proveedor:** Eurochem OJSC “Nevinnomyssky Azot”, 00203766. Versión inicial (revisada DISAN 31-01-2017)
- **Traducción y/o Recopilación:** DISAN S.A. Bogota. **Fecha de Creación:** 06-02-2017 **Fecha de Revisión:** 06-02-2017 **Versión**: 1

------- F I N -------

	FICHA TECNICA **NEEM GREEN** **Producto detergente biológico con aceite de neem concentrado soluble**	Código 003 – Versión3

IDENTIFICACIÓN

Tipo de producto	Producto detergente biológico con aceite de neem concentrado soluble
Tipo de formulación:	Concentrado Soluble – CS
Registro Invima	
Vencimiento:	Indefinido
Presentación:	250CC, 500CC, Litro, Galón(4Lt), Bidón (20Lt)
Formulado por:	Soluciones Integrales Reso Sas

PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

Estado Físico	Liquido
Color	Café oscuro
pH solución acuosa 10%	7.5
Densidad g/mL	1.1 g/mL

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Boro (B)	2%
Zinc (Z)	5%
Aceite de Neem	50%
Excipientes	43%

USOS Y APLICACIONES

NEEM GREEN, Es un jabón en base de boro, zinc, aceite de neem formulado a partir de ácidos grasos, dipentenos, tensoactivos y surfactantes de origen natural que dan lugar a un producto bioracional ambientalmente amigable y libre de sustancias perjudiciales como sodio, fenoles y óxido de etileno.
Neem Green: elaborados con aceites vegetales de producción ecológica, ayuda a la limpieza y la desinfección de utensilios de trabajo.
Neem Green: al ser formulado a partir de aceites se presenta efectivo en la disminución de las poblaciones de diferentes organismos.

ACCION DE NEEM GREEN

NEEM GREEN es absorbido rápidamente por los organismos y microorganismos que intervienen en el proceso de infestación su acción refiere a contacto y repelencia. Por su alto poder de reducción el **NEEM GREEN** actúa sobre los requerimientos de oxígeno y sistema nervioso de los artrópodos de la clase insecta, su acción es efecto knock down.

NEEM GREEN es formulado a partir de aceites que presentan un poder efectivo en la disminución de las poblaciones de diferentes artrópodos.

NEEM GREEN no presenta riesgo alguno de residualidad en mezcla con los productos agrícolas, ni con los seres humanos ni al medio ambiente.

DOSIS Y APLICACION

1,5 a 2,5cc/LT
330cc/200lts

PREPARACION DE LA MEZCLA

Utilice aguas limpias.
El producto **NEEM GREEN** es un líquido altamente soluble en agua con la cual se mezcla fácilmente formando una solución uniforme y estable.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Mantener los productos en lugar fresco y seco.
NEEM GREEN es un producto fotosensible, mantener el producto en lugares oscuros preferiblemente. Después de abrir utilice el producto en el menor tiempo posible

PRECAUCIONES;

Manténgase fuera del alcance de los niños. No coma, no fume no beba durante el uso de este producto; no lo inhale ni lo ingiera. Utilice el equipo de protección personal adecuado. En caso de contacto lave la parte afectada con abundante agua y jabón.

PRESENTACIONES:

250 CC
500 CC
Litro (1) lt.
Galón (4) lt
Bidón (20) lt

Skyp 5 SC

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Ingrediente activo: Hexaconazol
Concentración: 50 g / l
Grupo químico: Triazoles

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
Específico para el control de Roya blanca	* Control contundente y definido
Espectro de acción amplio	* Menos aplicaciones, menos costos
Protectante - curativo	* Mayor control

RECOMENDACIONES

CULTIVO	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS	P.R.	P.C
CAFÉ	Roya *(Hemileia vastatrix)*	1 l/Ha	6 horas	15 días
CLAVEL	Mancha anillada *(Cladosporium echinulatum)*	1.5 - 2.0 cc/l		N.A
CRISANTEMO	Roya Blanca *(Puccinia horiana)*	1 cc/l		N.A
FRIJOL	Roya *(Uromyces phaseoli)*	300 cc/200 l		15 días
MORA	Mildeo polvoso *(Oidium sp.)*	300 – 350 cc/200 l		15 días
ROSA	Mildeo Polvoso *(Sphaerotheca pannosa)*	0.8 cc/l		N.A

P.R.: Periodo de Reingreso: Intervalo que debe transcurrir entre la aplicación y el reingreso de personas al área tratada.
P.C.: Periodo de Carencia: Días que deben transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.
N.A: No aplica.

OBSERVACIONES

Fitotoxicidad: No presenta fitotoxicidad si es empleado en las dosis y en los cultivos recomendados para su uso.

Compatibilidad: Se recomienda hacer una prueba de mezcla previa a la preparación comercial y pruebas de fitocompatibilidad a pequeña escala antes de la aplicación comercial. SKYP 5 SC presenta incompatibilidad con los plaguicidas que contienen en su formulación fosetil aluminio.

MODO DE ACCIÓN

Fungicida sistémico, de aplicación foliar, con actividad preventiva y curativa sobre diversos hongos. Posee acción translaminar y una vez absorbido se difunde por el xilema a otras partes de la planta. La penetración es muy rápida por lo que una lluvia poco después de la aplicación, no lo lava.

MECANISMO DE ACCIÓN

Impide la biosíntesis del ergosterol por desmetilación de los esteroides con lo que altera la estructura y funcionamiento de la membrana celular, se acumulan ácidos grasos y se desarrollan anormalmente las hifas.

PRESENTACIONES 1 litro

EMERGENCIAS TOXICOLÓGICAS 24 HORAS CISPROQUIM 01 8000 916 012 FUERA DE BOGOTÁ. EN BOGOTÁ COMUNICARSE CON EL TELÉFONO 2886012.



CATEGORÍA TOXICOLÓGICA III - LIGERAMENTE PELIGROSO
CUIDADO



Registro Nacional ICA No. 385

DISTRIBUIDO POR AGROACTIVO
www.agroactivocol.com

1. NOMBRE

DESTIERRO 200 SL. Registro Nacional ICA No. PL0003852023

2. DESCRIPCIÓN

DESTIERRO 200 SL es un herbicida no selectivo formulado como concentrado soluble con base en el ingrediente activo glufosinato de amonio con una concentración de 200 g/L. Este ingrediente activo pertenece al grupo químico del ácido fosfínico - H, según el HRAC.

Categoría toxicológica 4. Ligeramente peligroso.

3. CARACTERÍSTICAS

DESTIERRO 200 SL es un herbicida no selectivo, de contacto, para aplicación en post-emergencia. El ingrediente activo es un inhibidor de la síntesis de aminoácidos, mediante la inhibición de la actividad enzimática de la glutamina sintetasa; lo cual lleva a un incremento del nivel de amoníaco en el tejido foliar produciendo la muerte de la planta.

4. ESPECIFICACIONES

Densidad (g/mL): 1.090 - 1.150
pH: 6.5 - 7.5
Contenido de glufosinato de amonio (g/L): 188 - 212

5. APLICACIONES Y USOS

Debe aplicarse cuando las malezas estén en etapa de crecimiento y que no haya alcanzado el estado de floración y/o fructificación.
Debe aplicarse en época de lluvias y adecuadas condiciones de humedad en el suelo; no deben hacerse aplicaciones cuando se esperan lluvias seis horas después de la aplicación.

Asegúrese buena cobertura del follaje de las malezas. La Aplicación de DESTIERRO 200 SL debe realizarse en post-emergencia, sobre arvenses en activo crecimiento.

CULTIVO	MALEZAS A CONTROLAR	DOSIS L/ha	LMR (1)	P.C (2)	P.R (3)
Café	Venadillo o Falsa marihuana (***Conyza bonariensis***), Pata de gallina o Pate gallina (***Eleusine indica***), Hierba Socialista, Emilia, Pincelito o Diente León Rojo (***Emilia sonchifolia***), Estrellita, Estrella Blanca, Tote o Paloma (***Rhynchospora nervosa***), Escoba, Escoba Dura, Escoba Negra o Escobilla (***Sida acuta***), Drimaria, Golondrina o Corazón (***Drymaria cordata***)	1.25	N.A	N.A	0 horas
Banano	Venadillo o Falsa marihuana (***Conyza bonariensis***), Mata plátano (***Ruellia* sp.**), Zacate ilusión o paja de conejo (***Panicum trichoides***), Pata de gallina (***Eleusine indica***), Zacate de estrella o cortadera (***Cyperus luzulae***), Tripa de pollo o siempre viva (***Commelina diffusa***), Piñita (***Murdannia nudiflora***), Bledo espinoso (***Amaranthus spinosus***), Gusanillo o morita (***Hyptis lophantha***), Plenetaria (***Peperomia pellucida***), Zacate blanco (***Ixophorus unisetus***), Hierba de golondrina (***Chamaescyce prostrata***), *Cerbatana* (***Synedrella nodiflora***).	1.20			
Plátano	Pata de gallina (***Eleusine indica***), Chalangua o lecherita (***Chamaescyce* sp.**), Zacate ilusión o paja de conejo (***Panicum trichoides***), Mata plátano (***Ruellia sp***), Hierba de estrella (***Drymaria cordata***), Botoncillo (***Eclipta alba***), Venadillo o falsa marihuana (***Conyza bonariensis***), Tripa de pollo o siempre viva (***Commelina diffusa***), Pelo de chino o barba de indio (***Fimbristylis dichotoma***), Guarda rocio (***Digitaria sanguinalis***), Cortadera tres filos o cortadera blanca (***Scleria pterota***), Coyolillo amarillo o estrellon (***Cyperus esculentus***), Camaroncillo (***Blechum pyramidatum***), Florecilla (***Melampodium divaricatum***), Cerbatana (***Synedrella nodiflora***), Yuquilla o camotillo (***Ruellia tuberosa***).	1.2			
Palma de aceite	Palo de agua (***Ludwigia hyssopifolia***), Cadillo de mazorca (***Achyrantes indica***), Commelina enana (***Commelina benghalensis***), Pasto de loma (***Panicum pilosum***), Pajón (***Digitaria horizontalis***), Guardarocío (***Digitaria sanguinalis***), Paja menuda (***Eragrotis ciliaris***).	2.5			
Aguacate	Suelda con suelda, tripa de pollo o siempreviva (***Commelina diffusa***), Marihuano macho, falsa marihuana o invasora (***Parthenium hysterophorus***), Sorguillo (***Sorghum halepense***), Cortadera (***Cyperus eragrostis***)	1.5 – 2.0			
Cítricos	Agrostis, Falsa leptochloa o Cola de pavo (***Agrostis capillaris***), Liendre Puerco, Pasto colorado o Paja de pato (***Echinochloa colona***), Marihuano macho, falsa marihuana o invasora (***Parthenium hysterophorus***)	1.5 – 2.0			

(1) (2) **P.C**: Período de carencia: Número de días entre la última aplicación y la cosecha. No aplica de acuerdo con la Res.No.75487 de 2020 del ICA al ser DESTIERRO 200 SL un herbicida post-emergente.
(3) **PR**: Período de reentrada al área tratada. : 0 horas después de asperjado, según Resolución 30058 del ICA.

LMR : Limite Máximo de residuos : no aplica

"SE PROHÍBE LA VENTA, COMERCIALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESTE PRODUCTO EN LOS TERRITORIOS COLECTIVOS DEL CONSEJO COMUNITARIO DEL ALTO MIRA Y FRONTERA DE LA ZONA DE LA CUENCA DEL PACÍFICO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, DE ACUERDO CON LO PROFERIDO POR EL TRIBUNAL SUPERIOR DEL DISTRITO JUDICIAL DE CALI, EN EL FALLO 52835-31-21-001-2013-00012-01 DEL 22 DE ABRIL DE 2013"<

Aplicación del producto
Mezcle la cantidad necesaria de DESTIERRO 200 SL con agua limpia en el tanque de la aspersora. Calibre el equipo de aspersión antes de la aplicación.

Emplear volúmenes altos de aplicación, utilizar boquillas de abanico plano de referencia 8002, 11002, 8003, 11003 con una presión de 25 o 30 psi.

Compatibilidad:
No se conocen incompatibilidades con productos fitosanitarios o fertilizantes. Antes de mezclar DESTIERRO 200 SL con otros herbicidas se recomienda efectuar pruebas preliminares de compatibilidad.

Fitotoxicidad:
No es fitotóxico para los cultivos, si se siguen las instrucciones de la etiqueta.

6. PRESENTACIÓN

DESTIERRO 200 SL se ofrece al mercado en las presentaciones de 1, 4, 20 y 200 litros.

7. CONDICIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO Y LA MANIPULACIÓN

DESTIERRO 200 SL tiene una fecha de vencimiento de 2 años.

Condiciones generales de almacenamiento

Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado, separado de sustancias o productos incompatibles.
No almacenar en casas de habitación.
No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas, ni forrajes.
No re-envasar o depositar el contenido en otros envases.
Almacenar el producto en un lugar seco y ventilado.

Condiciones de manipulación segura

Leer cuidadosamente la etiqueta del producto antes de usarlo.

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

Mantener el producto bajo llave, fuera del alcance de los niños y alejado de animales domésticos y alimentos.

Utilizar siempre los elementos de protección personal (EPP) para la manipulación de este producto.

Este producto no debe aplicarse cuando haya vientos fuertes para evitar daños a cultivos susceptibles, ni en horas de elevadas temperaturas.

Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

Utilice ropa protectora y equipo de protección durante el manipuleo, mezcla y aplicación.

Al efectuar diluciones de este producto, hágalas al aire libre.

No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.

Después de usar el producto, cámbiese de ropa, báñese con abundante agua y jabón, y lave la ropa contaminada.

No trabaje dentro de la neblina de aspersión.

Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

8. CONSIDERACIONES AMBIENTALES

Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
No permitir que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo.
Para aplicaciones terrestres y aéreas del producto, se deben respetar las franjas de seguridad de 10 y 100metros respectivamente, con relación a los cuerpos de agua.
No aplicar cuando haya posibilidad de escorrentía del producto en el suelo.
Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

9. GARANTÍA

"INVESA S.A. garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas. Si requiere mayor información comuníquese con INVESA S.A. o con el distribuidor del producto".

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Auxiliar Tecnológico I Agroquímicos **Fecha:** 08/Sep/2023	**Cargo:** Coordinadora Centro Tecnológico Agroquímicos **Fecha:** 05/Oct/2023 **Cargo:** Representante De Ventas (Agro) **Fecha:** 09/Oct/2023 **Cargo:** Gerente Centro Tecnológico **Fecha:** 09/Oct/2023	**Cargo:** Sistema De Gestión Integral **Fecha:** 09/Oct/2023

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

1.1 Identificador SGA del producto: Destierro® 200 SL

1.2 Otros medios de identificación: glufosinato de amonio

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones: herbicida no selectivo para uso agrícola, prohibido el uso doméstico.

1.4 Datos sobre el proveedor
Invesa S.A.
Autopista Norte km 24, Vereda La Palma, Girardota, Antioquia, Colombia.
Código postal: 051030
Teléfono: (604) 289 08 11 - (604) 334 27 27
Fax: (604) 289 49 86 - (604) 334 25 97
info@invesa.com - contactenos@invesa.com - www.invesa.com

1.5 Número de teléfono para emergencias: para emergencias químicas e intoxicaciones llamar a CISPROQUIM®. Servicio las 24 horas. Teléfonos: 01 8000 916012 ó desde celular (03 601) 288 60 12.

2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Toxicidad aguda por ingestión: categoría 4. Atención.
Toxicidad aguda por contacto con la piel: categoría 4. Atención.
Toxicidad aguda por inhalación: categoría 4. Atención.
Toxicidad acuática aguda: categoría 2

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia:



ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:
Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:
Ver secciones 4, 7, 8 y 13.

Otros elementos del etiquetado: banda toxicológica color azul. Categoría 4. Ligeramente peligroso.

3. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Componente	CAS No.	Composición (%p/v)
Glufosinato de amonio	77182 - 82 - 2	20,0
Agua, tensoactivos y estabilizantes	---	c.s.p. 1L

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación llamar al médico inmediatamente, o llevar el paciente al médico. Tener a mano el recipiente del producto con la etiqueta.

Ingestión: beber una cantidad considerable de agua. No induzca al vómito; está decisión debe ser tomada por el médico.

Contacto con la piel: lavar la zona afectada con abundante agua por lo menos durante 20 minutos. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

Inhalación: trasladar a la persona a un lugar fresco y ventilado y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si no respira, de respiración artificial. Si la persona presenta insuficiencia respiratoria, se le debe suministrar oxígeno por parte del personal capacitado.

Contacto con los ojos: enjuagar con agua abundante durante 20 minutos abriendo los párpados con los dedos pulgar e índice moviendo el ojo en todas las direcciones. Si se usa lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y proseguir con el lavado.

4.2 Síntomas y efectos más importantes
En caso de contacto prolongado con la piel, se pueden producir leves irritaciones. Si la irritación ocular persiste: consultar a un médico.

4.3 Tratamientos especiales
No existe antídoto específico, se debe realizar tratamiento sintomático.

Si la cantidad ingerida es factible que genere efectos tóxicos, se debe considerar un lavado gástrico o suministrar un material absorbente como carbón activado.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.
En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC). No se recomienda emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos del producto químico:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil, entre otros).

Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación y/o explosión como consecuencia de elevadas temperaturas.

Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio sobre el medio acuático.

Disposiciones adicionales: actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias.

6. ACCIONES A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se

hace obligatorio el uso de elementos de protección personal: gafas de seguridad, máscara media cara con cartucho verde, botas y delantal de caucho. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evite contaminar con estos materiales las aguas que vayan a ser utilizadas para consumo o riego de cultivos.
Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes sellables herméticamente.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Contención
Absorba los residuos con material inerte como arenas, tierra seca u otro material absorbente no combustible.
Aislar el derrame por medio de diques en todas las direcciones.

Limpieza
Recoger el material, viértalo en un recipiente debidamente rotulado y etiquetado como material de desecho, cerrar y sellar adecuadamente el recipiente.
Para vertimiento en agua utilice absorbentes especiales tipo cordón para retirar el producto de la superficie.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura:

Leer cuidadosamente la etiqueta del producto antes de usarlo.
Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.
Mantener el producto bajo llave, fuera del alcance de los niños y alejado de animales domésticos y alimentos.
Este herbicida no debe aplicarse cuando haya vientos fuertes para evitar daños a cultivos susceptibles, ni en horas de elevadas temperaturas.
Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones
Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos toxicológicos
Utilice ropa protectora y equipo de protección durante el manipuleo, mezcla y aplicación.

Al efectuar diluciones de este producto, hágalas al aire libre.
No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
Después de usar el producto, cámbiese de ropa, báñese con abundante agua y jabón, y lave la ropa contaminada.
No trabaje dentro de la neblina de aspersión.
Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales
No permitir que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo.
Para aplicaciones terrestres y aéreas del producto, se deben respetar las franjas de seguridad de 10 y 100 metros respectivamente, con relación a los cuerpos de agua.
No aplicar cuando haya posibilidad de escorrentía del producto en el suelo.
Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro:

Medidas técnicas de almacenamiento
Temperatura mínima: 5ºC
Temperatura máxima: 35ºC

Condiciones generales de almacenamiento
Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado, separado de sustancias o productos incompatibles.
No almacenar en casas de habitación.
No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas, ni forrajes.
No re-envasar o depositar el contenido en otros envases.
Almacenar el producto en un lugar seco y ventilado.

7.3 Usos específicos finales:
Realizar la aplicación del producto de acuerdo con las instrucciones de uso y manejo descritas en la etiqueta.

8. CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control:
TLV - TWA de glufosinato de amonio no está determinado. Preparar la mezcla de aplicación al aire libre.

8.2 Controles técnicos apropiados:

Prepare la mezcla de aplicación al aire libre.

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual y la instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos.

La información sobre el almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento y clase de protección, de los equipos de protección personal se encuentra en el folleto suministrado por el fabricante del EPP.

Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso y método de aplicación.

8.3 Medidas de protección individual como equipo de protección personal (EPP)

Protección respiratoria: se debe usar mascara media cara en situaciones donde continuamente hay operaciones de rociado.



Protección específica de las manos: use guantes de nitrilo o neopreno**.**



Protección ocular y facial: siempre use gafas de seguridad en la mezcla, uso y aplicación el producto; cuando haya riesgo de salpicadura, rocío o incomodidad de los vapores se recomienda utilizar máscara completa.



Protección corporal: use traje impermeable, delantal de caucho y botas de caucho.



9. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Aspecto físico:
Estado físico a 20 ºC: líquido
Aspecto: translucido
Color: azul
Olor: característico

Umbral olfativo: no relevante *

Volatilidad:
Temperatura de ebullición a presión atmosférica: >100ºC
Presión de vapor a 20 ºC: no relevante *
Presión de vapor a 50 ºC: no relevante *
Tasa de evaporación a 20 ºC: no relevante *

Caracterización del producto:
Densidad a 20 ºC: 1090 - 1150 kg/m3
Densidad relativa a 20 ºC: no relevante *
Viscosidad dinámica a 20 ºC: no relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC: no relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC: no relevante *
Concentración: 280g/L de glufosinato de amonio
pH: 6.5 - 7.5
Densidad de vapor a 20 ºC: no relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC: no relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC: completa
Propiedad de solubilidad: no relevante *
Temperatura de descomposición: no relevante *
Punto de fusión/punto de congelación: no relevante *
Propiedades explosivas: no relevante *
Propiedades comburentes: no relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: No inflamable (>93 ºC)
Inflamabilidad (sólido, gas): no relevante *
Temperatura de auto-inflamación: no relevante *
Límite de inflamabilidad inferior: no relevante *
Límite de inflamabilidad superior: no relevante *

Explosividad:

Límite inferior de explosividad: no relevante *
Límite superior de explosividad: no relevante *

9.2 Información adicional

Tensión superficial a 20 ºC: no relevante *
Índice de refracción: no relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:
No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos.

10.2 Estabilidad química:
Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:
Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:
Manipulación y almacenamiento a temperatura mayor de 50°C.

10.5 Materiales incompatibles:
Evitar ácidos, bases y oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:
En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información toxicológica específica del producto

La DL50 oral es de mayor de 5000 mg/kg de peso.
La DL50 dérmica es de 1002 mg/kg de peso.
La CL50 inhalatoria es mayor a 20 mg/L aire.

11.2 Información sobre las posibles vías de exposición

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición.

Toxicidad aguda por ingestión: nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda por contacto con la piel: nocivo en caso de en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación: nocivo en caso de inhalación.

Irritación cutánea: provoca irritación cutánea leve o ligera (no irritación o ligero eritema).

Irritación ocular: provoca irritación ocular con efectos mínimos que desaparecen en menos de 24 horas.

Sensibilización respiratoria: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto sensibilizante.

Sensibilización cutánea: el PQUA es sensibilizante.

Mutagenicidad: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto mutagénico.

Carcinogenicidad: el ingrediente activo del producto ha sido catalogado por la IARC como posible carcinógeno para humanos.

Toxicidad para la reproducción: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no presenta peligro con efecto tóxico para la reproducción**.**

Toxicidad específica en órganos diana - exposición única: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no es peligrosa para éste efecto.

Toxicidad específica en órganos diana - exposición repetida: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no es peligrosa para éste efecto.

Peligro por aspiración: a la vista de los datos disponibles, la sustancia no es peligrosa para éste efecto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre la protección del medio ambiente

No permita que el producto contamine las fuentes de agua, los ríos, canales o aguas estancadas; aplique dirigido al follaje de las plantas.

Para la aplicación aérea y terrestre se deben respetar las franjas de seguridad mínima, de 10 metros para la aplicación terrestre y 100 metros para las aplicaciones aéreas, distantes a cuerpos o recursos de agua, carreteras, troncales, núcleos de población

humana y animal, cultivos susceptibles de daño por contaminación o cualquier otra área que requiera protección.

En caso de escape o incidente, recoger el producto derramado con material absorbente y con la ayuda de pala y cepillo. Posteriormente, el material se debe depositar en contenedores o canecas para evitar una posible contaminación y en un sitio destinado por las autoridades locales para este fin.

Información ecotoxicológica

En aves:

DL50 Codorniz > 2000 mg ia/kg de peso

CL50 Codorniz > 5000 mg ia/kg de alimento

En organismos acuáticos:

CL50 *Oncorhynchus mykiss* (96 horas): > 312 mg/L

CE50 *Daphnia magna* (48 horas): 34.04 mg/L

CE50 *Lemna gibba* (14 días): 1.47 mg/L

CE50 *Selenastrum capricornutum* (96 horas): 7.8 mg/L

En abejas:

DL50 contacto *Aphis mellifera* (48 horas) > 100 µg ia/abeja

DL50 oral *Aphis mellifera* (48 horas) > 600 µg ia/abeja

En lombriz de tierra:

CL50 oral Lombriz de tierra > 1000 mg ia/kg suelo seco

Información ecotoxicológica en el ambiente

En el suelo presenta movilidad y presenta persistencia.
En aguas subterráneas presenta alto potencial de lixiviación.
En agua superficial es persistente.
En el aire no representa ningún peligro.

Potencial de bioacumulación

El factor de bioconcentración es menor que 1, por lo tanto se considera que el potencial de bioacumulación practicamente nulo

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Después de usar el producto, enjuague el envase tres (3) veces y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilícelo triturándolo o perforándolo, y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para éste fin.

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para contener alimentos o agua para consumo.

Los residuos o desechos de plaguicidas están sujetos a un plan de gestión de devolución de productos posconsumo.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

No permitir que el producto contamine canales, aguas corrientes, aguas estancadas o el suelo.

Número de identificación UN: 2902
Designación oficial de transporte UN: plaguicida líquido, tóxico, n. e. p. (glufosinato de amonio)
Clase: 6
División: 6.1. Sustancias tóxicas.
Grupo de embalaje: III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan medidas sanitarias.

Resolución 2400 de 1979. Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Decreto 1843 de 1991. Por el cual se reglamentan parcialmente los Títulos III, V, VI, VII y XI de la Ley 09 de 1979, sobre uso y manejo de plaguicidas.

Ley 55 de 1993. Por medio de la cual se aprueba el Convenio 170 y la Recomendación 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

Resolución 693 de 2007. Por la cual se establecen criterios y requisitos que deben ser considerados para los Planes de Gestión de Devolución de Productos Posconsumo de Plaguicidas.
Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Decreto 1079 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

Decreto 1496 de 2018. Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Resolución 2075 de 2019. Por medio de la cual se adopta el Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola

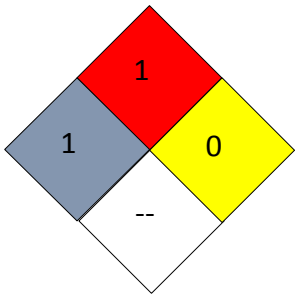
Los requerimientos sobre regulación están sujetos a cambios. Es responsabilidad del usuario asegurarse que todas sus actividades cumplan con la normatividad nacional vigente.

16. OTRA INFORMACIÓN

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad de materiales, así como del etiquetado del producto.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Cargo: Profesional Tecnológico II Agroquímicos **Fecha:** 10/Mar/2022	**Cargo:** Profesional Del SGI **Fecha:** 25/Mar/2022 **Cargo:** Coordinadora Centro Tecnológico Agroquímicos **Fecha:** 25/Mar/2022	**Cargo:** Sistema De Gestión Integral **Fecha:** 25/Mar/2022 **Cargo:** Director Técnico **Fecha:** 29/Mar/2022

HOJA DE SEGURIDAD
Actualizada: 22/05-2023



SECCION I: IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre comercial	**BTI**
Descripción	Entomopatógeno de uso agrícola
Proveedor	**Bioquirama** Rionegro, Antioquia Colombia

SECCION II: INGREDIENTES

Caracterización biológica	*Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* $1x10^8$/mL *Lysinibacillus sphericus* $1x10^8$ /mL Adherentes y surfactantes naturales
Peligrosidad de los componentes	Ningún componente es peligroso

SECCION III: DATOS FÍSICOS

Sustancia pura o preparada	Preparada
Forma física	Liquida
Color	Pardo claro
Olor	Característico
Punto de ebullición	No determinado
Presión de vapor (mm Hg)	No aplicable
Gravedad específica	0.95 g/cm3
Densidad de vapor	No aplicable
Solubilidad en agua	Soluble

SECCION IV: RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Punto de ignición:	No aplicable
Temperatura de autoignición:	No combustible
Inflamabilidad	No determinada
Productos peligrosos de la combustión	No son combustibles
Materiales para la extinción	Agua, polvo químico seco

SECCIÓN V: RIESGOS PARA LA SALUD

Consideraciones generales:

BTI es un insecticida biológico elaborado a partir de *Bacillus thuringiensis var israelensis y Lysinibacillus sphaericus* , los cuales generalmente habitan en los suelos.

Efectos de sobreexposición	Ninguno esperado
Efectos crónicos	Ninguno esperado
Efectos potenciales para la salud	Ninguno esperado

Carcinigenicidad	Los ingredientes en este producto no están en las listas NTP, OSHA como carcinogénico

SECCION VI: EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Si se inhala trasladar la persona a un sitio ventilado. Si no respira dar respiración artificial. Si la respiración es difícil dar oxígeno. Llamar a un médico.
Contacto con la Piel	Leve irritación: Lavar inmediatamente la piel con agua fría. Remover la ropa usada.
Ojos	Posible irritación de los ojos. Lavar los ojos durante 15 minutos.
Ingestión	No inducir vomito. Llamar a un médico.

SECCIÓN VII: INFORMACIÓN DE REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable bajo las condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
Condiciones a evitar	Ninguna conocida
Polimerización peligrosa	No ocurrirá

SECCIÓN VIII: PROCEDIMIENTOS EN CASO DE DERRAME

General	Tomar todas las acciones adicionales necesarias para prevenir y remediar los efectos adversos del derrame. Se debe evitar que el producto entre en los cuerpos de agua.
Específico	En caso de derrame, recoja el material inmediatamente, Limpiar el material residual de la superficie con una estopa o tela. No arroje los residuos a los drenajes

SECCIÓN IX: INFORMACIÓN ESPECIAL DE PROTECCIÓN

Protección respiratoria	Durante la manipulación se recomienda utilizar un filtro respirador para productos biológicos.
Guantes de protección	Usar guantes protectores.
Protección de ojos	Usar gafas protectoras.
Ropa de protección	Usar camisas de manga larga, pantalones largos, botas o zapatos

SECCION X: PRECAUCIONES ESPECIALES

Almacenamiento y manejo	Evitar el contacto con la piel y ojos. Lavar las manos antes de comer, beber, masticar chicles, fumar o usar el baño. Remover la ropa contaminada y lavarla antes de usarla. Almacenar en el recipiente original en un lugar fresco y seco. No almacenar cerca de alimentos. Prevenir la exposición a la humedad. No almacenar el producto a más de 15°C por tiempos prolongados. Mantener los envases completamente cerradas cuando el producto no se esté utilizando.

SECCION XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

El ingrediente activo es prácticamente no tóxico, no alergénico y no patogénico a mamíferos. Las condiciones médicas pre existentes no se deberían agravar por exposición al producto

SECCIÓN XII: INFORMACION ECOLÓGICA

Ecotoxicidad	No se ha evidenciado toxicidad en peces
Aspectos ambientales	No aplicar directamente al agua o fuentes de agua.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES PARA SU DISPOSICIÓN

Los residuos resultantes de este producto se pueden utilizar para compostar. La disposición de los recipientes vacíos se debe realizar por la autoridad local, para lo cual se recomienda lavarlos y guardarlos en un recipiente o bolsa plástica debidamente identificada.

SECCIÓN XIV: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN DE RIESGOS DOT:	
DOT riesgos Clase / División	NA
Grupo de empaque	NA
Instrucciones de empaque	NA
CLASIFICACIÓN IMO	
Número de identificación	NA
Grupo de empaque	NA
Notas de empaque	NA

XV: INFORMACIÓN REGULATORIA

Categoría de riesgo	NA
Ingredientes reportables	No sujeto a reportes

XVI: OTRA INFORMACIÓN

La empresa Bioquirama no se hace responsable por las consecuencias de un uso inadecuado del producto.

BABOXA® SB

MINAGRO

FICHA TÉCNICA MOLUSQUICIDA PELLETIZADO

Identidad del producto

Nombre comercial: Baboxa SB

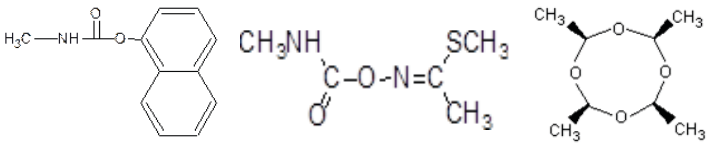
Tipo de formulación: Cebo peletizado atrayente, para el control de babosas y caracoles.

Ingrediente activo: Carbaryl, Metomil y Metaldehido.

No. CAS: 63–25–2, 16752-77-5 y 108-62-3

Grupo Químico: Carbamatos y Aldehidos

Formula estructural:



Uso Agrícola y Domestico
Registro Nacional ICA No. 982
Titular del Registro:
Minagro Industria Química Ltda

Composición garantizada

1. Carbaryl	0.5	%
2. Metomil	0.3	%
3. Metaldehído	0.3	%
4. Inertes y materiales atrayentes	98.9	%

Descripción del producto

Baboxa SB es un cebo atrayente para el control de moluscos plaga, con tres ingredientes activos en su composición que actúan por ingestión y por contacto. Con efecto estomacal que adormece al molusco e induce a una mayor secreción de la mucosidad, lo cual provoca la deshidratación y la muerte.

Instrucciones de uso y manejo:

El molusquicida Baboxa SB viene listo para usar, no necesita ser mezclado para su aplicación, se recomienda para control de moluscos plaga en: cultivos agrícolas, plantas ornamentales, flores, jardines, viveros y huertas caseras, entre otros ambientes.

Cultivo	Plaga	Dosis y Aplicación
Hortalizas Apio, lechuga .. Tomate, arveja habichuela, frijol, uchuva fresa, papa	**Babosas** *Deroceras reticulatum* *Deroceras leave* *Milax gagates* **Caracoles** Caracol Africano *Achatina fulica,* Caracol de jardín *Helix aspersa* Caracol arbóreo *Zonitoides arboreus*	7- 10 kg/hectárea Apique alrededor de cada plántula, o en franjas de 2m en zonas húmedas del cultivo
Frutales, café		5-10 gramos/árbol, Alrededor del tronco
Ornamentales (flores, jardines) Viveros		1-2 gramos/m² Aplicar alrededor de cada plántula o esqueje (7-10 pellets)

Dirigida la aplicación al suelo, alrededor de cada plántula, no se debe colocar en contacto directo sobre el follaje del cultivo. Aplique preferiblemente a finales de la tarde, cuando no se esperen lluvias fuertes o se programen riegos en los cultivos.

´´ Antes de utilizar el producto leer atentamente la etiqueta, hoja informativa adjunto y ficha técnica´´

Ventajas de uso

- ✓ Tres principios activos que sinergizan entre sí, para obtener un eficiente molusquicida, eliminándose la posibilidad de generación de resistencia en moluscos.
- ✓ La dureza, permeabilidad y poca porosidad del pellet, hacen que este producto tenga una mayor resistencia a ser lavado o destruido por la lluvia o la humedad del suelo, ofreciendo una mayor y más larga protección de control.
- ✓ Fácil de aplicar, no requiere equipos de aplicación. De uso seguro baja toxicidad y mínimo riesgo, contiene Bitter Guard, que evita la ingestión accidental por personas o animales domésticos.
- ✓ Económico, menor tamaño pellets, ofreciendo mayor cobertura, con mayor rendimiento de control.
- ✓ Mínimo impacto ambiental, de uso especifico molusquicida, baja concentración de ingredientes activos (1,1%).

Propiedades físicas y químicas

Estado Físico: Sólido granular tipo pellets, color verde, con olor ligero a cereal.

Densidad: 0.72 g/ml a 20°C

Inflamabilidad: No inflamable.

Solubilidad: No soluble en agua

Estabilidad: > 2 años en condiciones normales de almacenamiento dentro del empaque, a temperatura ambiente <40ºC.

Información Toxicológica

Categoría Toxicológica III
Ligeramente Peligroso

No ingerir, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa

Toxicidad aguda Oral DI$_{50}$:	>8000 mg/kg
Toxicidad Dermal CL$_{50}$:	>2000 mg/kg
Toxicidad inhalatoria CL$_{50}$:	>20 mg/L.
Irritación en los ojos:	Irritante leve
Irritación y sensibilización Cutánea:	No irritante, no sensible.

No hay información sobre casos de intoxicación aguda o crónica por la exposición al producto Baboxa SB.

Precauciones y advertencias

Mantener alejado de los niños, animales domésticos y de la granja

- ✓ No aplique el cebo cerca fuentes de agua, en terrenos inundadles o en días lluviosos.
- ✓ No arroje residuos del producto o lave ropa contaminada en aguas superficiales.
- ✓ Eliminar los empaques según normatividad local o retornar al distribuidor, fabricante para tal fin.
- ✓ No coger el cebo con las manos. Aplique con guantes el cebo o directamente de la bolsa, por seguridad y para no dañar la calidad del producto.
- ✓ Aplique al suelo, alrededor de cada plántula o en hilera, no colocar el cebo en contacto directo sobre el follaje del cultivo.
- ✓ Puede aplicar el producto en montoncitos o cebaderos trampa cada uno de (5-10g), cubriendo el cebo con guaduas, hojas, un costal o similar, formando refugios para las babosas y caracoles.
- ✓ No fume, coma, ni beba durante la aplicación del producto.
- ✓ Aplicar el producto preferiblemente al atardecer cuando comienza la actividad nocturna de los moluscos, evitando la presencia de animales domésticos y abejas de hábitos diurnos.
- ✓ Almacenar el cebo, en sus envases originales y sellados, en lugares ventilados, frescos, secos y a temperatura ambiente (<40ºC).
- ✓ No almacenar o transportar el cebo, con fertilizantes, pesticidas, disolventes orgánicos o sustancias de alta volatilidad de olor fuerte, como los derivados del petróleo.

Primeros Auxilios

En caso de sospecha de una intoxicación, detener el trabajo y buscar de inmediato asistencia médica.

Signos y síntomas de intoxicación: Puede causar temblor involuntario, problemas en la respiración, convulsiones, dolor de cabeza, salivación, náuseas, dolor de estómago y diarrea.

Nota para el médico: En caso de emergencia, tratar al paciente sintomáticamente.

Antídoto: No hay antídoto específico.

Impacto ambiental

Los ingredientes activos material técnico (Carbaryl, metomil y metaldehído) son tóxicos para aves, abejas y mamíferos. Alta y extremadamente tóxico para peces, organismos acuáticos. No aplique el cebo cerca de las fuentes de agua y en días lluviosos. Sin embargo, no hay riesgo practico ambiental, según el patrón de uso del producto formulado Baboxa SB y baja concentración de los activos (1.1%).

Cuidados **En caso de vertido accidental**

Este material es tóxico para mamíferos, peces, abejas y aves. Evite que los derrames y remanentes de limpieza alcancen las alcantarillas municipales y conducciones de agua corriente.

Formulado por **Minagro Industria Química Ltda**

Teléfonos de Emergencia **24 horas**

En Bogotá (+571 4055911) y en el resto del país 01 8000 511 414.

Información de responsabilidad

Se invita a las personas que reciban esta información para que hagan sus propias determinaciones, en cuanto a que la información sea completa e idónea para su aplicación particular. Minagro Industria Química Ltda. Asume la responsabilidad por la calidad del producto, garantizando que las características fisicoquímicas y biológicas del mismo, corresponden a las anotadas en la etiqueta y que su eficacia se verificó para los fines recomendados de acuerdo con las indicaciones de empleo. Minagro Industria Química Ltda. No asume responsabilidad por el uso, manipulación y almacenamiento indebidos que se hagan del producto, pues, están fuera de nuestro control.

Versión **Código QR**

Fecha de Actualización:
Abril, 2017
Código:
FT-08-0417
Producto:
Baboxa SB

FIN

Distribuidor:
PROCPLAG SAS
Calle 157 No. 96 a-13
Telefono (1) 6837122
Celular 305 7058403
Email: gerencia@procplag.com

BABOXA® SB

BIO-CROP	**NEMOCROP®W.P.**	Estándar Nº:	**FT 8003**
		Versión:	**1**
		Elaboración:	**10/10/2005**
		Revisión:	**31/10/2011**
	FICHA TÉCNICA	**Página 1 de 3**	

NEMOCROP® WP
Agente microbiano para el control de Nematodos
Polvo Mojable de uso agrícola

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.

NEMOCROP®W.P. es un nematicida biológico producido con una cepa patógena natural y selectiva de ***Paecilomyces lilacinus***. Microorganismo de comprobada acción sobre huevos, estados juveniles y adultos de diferentes géneros de nematodos.

2. MECANISMO DE ACCIÓN.

Cuando **NEMOCROP®W.P.** es aplicado al suelo sus hifas parasitan huevos, estados juveniles y adultos de nematodos fitoparasitos causando deformación y daño, menor porcentaje de eclosión y posterior muerte de los nematodos, regulando considerablemente las poblaciones de los mismos.

3. COMPOSICIÒN GARANTIZADA.

Ingrediente Activo: 200 millones de Conidias Viables de *Paecilomyces lilacinus* por gramo de producto e inertes u.s.p.

4. ESPECIFICACIONES DE CALIDAD.

Recuento Directo de Conidias/gramo:	Mínimo: 2.0 x 10^8 Conidias/gramo.
Recuento Viable de Colonias/gramo:	Mínimo: 1.6 x 10^8 Colonias/gramo.
Porcentaje de Viabilidad de Conidias:	Mínimo: 80%, 72 Horas de Incubación.
Porcentaje de Pureza Microbiológica:	Mínimo: 95%.
Tipificación:	*Paecilomyces lilacinus*
pH:	5.5 – 8.0
Hidratabilidad:	Máximo: 50 minutos.
Humedad:	Máximo: 7%
Granulometría:	Mínimo: 70% Partículas Inferiores o Iguales a 45 micras.
Los contaminantes admitidos no deben pertenecer a los grupos de fitopatógenos, o patógenos para animales o ser humano.	

5. CATEGORIA TOXICOLÓGICA.

CATEGORIA III: MEDIANAMENTE TÓXICO





6. USO Y DOSIS.

CULTIVO	PLAGAS	DOSIS
Banano y Plátano	Nemátodos: *Meloidogyne sp., Helicotylenchus sp., Radophulus sp.*	1 - 2 g/Litro de agua. Aplicar al suelo en la siembra. Repetir aplicación cada 2 meses.
Flores	Nemátodos: *Meloidogyne sp., Pratylenchus sp., Scutellonema sp.*	0.5 - 0.7 g/m^2. Aplicar 50 Litros/Cama de 30 m^2 en drench.
Hortalizas, Tomate, Uchuva, Tomate de árbol, Ají, Pimentón, Berenjena	Nemátodos: *Globodera sp., Scutellonema sp., Meloidogyne sp.*	1 - 2 g/Litro de agua. Aplicar en semillero, en el momento del trasplante, 30 días y 60 días después aplicar en drench.
Café	Nemátodos: *Meloidogyne sp.*	1 - 2 g/Litro de agua. Alrededor de la base del tallo. Aplicar de 3 a 4 veces al año.
Tabaco	Nemátodos: *Meloidogyne sp.*	1 - 2 g/Litro de agua. Alrededor de la base del tallo. Aplicar de 2 a 3 veces por ciclo de cosecha.
Frutales	Nemátodos: *Meloidogyne sp., Pratylenchus sp.*	1 - 2 g/Litro de agua. Alrededor de la base del tallo. Aplicar de 3 a 4 veces al año.

7. PRESENTACIÓN.

- Envase 20 gramos
- Envase 50 gramos
- Envase 100 gramos
- Envase 200 gramos
- Envase 500 gramos
- Envase 1000 gramos (Kilo)
- Envase 5000 gramos

8. VENTAJAS EN SU USO.

Reduce el potencial de acción de los fitoparásitos en lotes con su presencia.
Menor pérdida de plántulas afectadas por nemátodos.
Mejor desarrollo de las plantas.
No afecta la población de fauna benéfica que contribuye a la regulación de plagas.
Es inocuo y no contamina el medio ambiente, el agua o los alimentos.
No afecta la salud del hombre ni de los animales.
Favorece el manejo bio-ecológico de los cultivos.
Permanece en el medio como parte integral de un ecosistema y no causa resistencia en organismos plaga.
*Actúa controlando el desarrollo y la reproducción de los nemátodos causantes de afecciones en las plantas.

9. CONSERVACIÓN.

Para almacenamiento inferior a 6 meses: Manténgase a temperatura ambiente (no mayor a 25 ºC).
Para almacenamiento superior a 6 meses: Manténgase refrigerado entre 2 ºC y 9 ºC

10. COMPATIBILIDADES.

- Puede usarse en mezcla con Insecticidas, Herbicidas y Fertilizantes.
- No debe usarse en mezcla con Fungicidas
- Puede usarse con Coadyuvantes que no tengan alcohol.

11. PRECAUCIONES.

- Nematicida de uso agrícola.
- Mantener fuera del alcance de los niños.
- No congelar.
- Destruir el envase y sus componentes después de usado.

12. No-GMO1.

Los insumos e ingredientes utilizados en la fabricación de **NEMOCROP®W.P.** no fueron producidos usando técnicas de ingeniería genética y no son derivados de organismos modificados genéticamente.

13. EMPRESA PRODUCTORA.

BIO-CROP S.A.S.
Registro ICA de Productores: 4161
Registro de Venta ICA: 6247
Carrera 24 Nº 21 – 31
Teléfono: (572) (2) 281 44 99
Móvil: 310 401 57 54
Página web: www.bio-crop.com
e-mail: info@bio-crop.com
Palmira (Valle del Cauca) – Colombia.

FUNGICIDAS

FUNGICIDA AGRÍCOLA
GRANULOS DISPERSABLES (WG)
Registro Nacional ICA No. 2035
Titular del Registro: DATAGRO LTDA.

anasac COLOMBIA

NORDOX

COMPOSICIÓN GARANTIZADA:

INGREDIENTE ACTIVO

Oxido cuproso (Cu2O):.....862 g/Kg*
(*Equivalente a 750 gr/kg de Cu)

Ingredientes aditivos: ..... c.s.p. 1 Kg

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

NORDOX 75 WG es un fungicida - bactericida cúprico de acción preventiva con un alto contenido en Cobre metal, dotado de una alta eficacia, persistencia y adherencia. El producto está formulado en finos y homogéneos gránulos dispersables en agua para mayor seguridad del aplicador.

NORDOX 75WG, está catalogado para agricultura orgánica (ECOCERT, BCS, OMRI). Registro OMRI: nor-3171. EPA Reg. No. 48142-4.

NORDOX 75 WG es un producto eficaz para la prevención de enfermedades, apto para el uso en agricultura orgánica, además, es seguro y fácil de usar.

TABLA DE USOS REGISTRADOS

CULTIVOS	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS*	OBSERVACIONES	P.C. (Días)	P.R. (Horas)
AGUACATE	Antracnosis *(Glomerella cingulata)*	1,0 Kg/Ha.	Aplicar 1 vez al mes, desde floración hasta cosecha. Aplicar cada 14 días en condiciones prolongadas de humedad. Iniciar las aplicaciones al comienzo de la maduración de los frutos, cuando se presenten los primeros síntomas de la enfermedad y las condiciones ambientales sean favorables para su desarrollo.	3	4
BANANO	Sigatoka Negra *(Pseudocercospora fijiensis)*	0,3 – 0,6 Kg/Ha	Aplicar de forma preventiva o en época de baja presión de la enfermedad, al observar los primeros síntomas (pizcas) o cuando las condiciones del ambiente sean favorables para su desarrollo.	1	
CAFÉ	Roya Del Café *(Hemileia vastatrix)*	1,75 Kg/Ha	De manera preventiva. De 3 a 5 aplicaciones en época de lluvias o cuando se observen los primeros síntomas de infección. En condiciones normales aplicación cada 10-15 días. Aplicar cuando el índice de infección es bajo (<10%).	3	
LIMÓN	Antracnosis *(Colletotrichum gloesporoides)*	1,5 Kg/Ha	Iniciar las aplicaciones al observar los primeros síntomas de las enfermedades. Aplicar cada 7 días pudiendo hacerse hasta 3 aplicaciones por ciclo.	10	

***VOLUMEN DE APLICACIÓN:** 1000L/Ha de agua

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II
MODERADAMENTE PELIGROSO
DAÑINO

FUNGICIDAS

FUNGICIDA AGRÍCOLA
GRANULOS DISPERSABLES (WG)
Registro Nacional ICA No. 2035
Titular del Registro: DATAGRO LTDA.

anasac COLOMBIA

NORDOX

CULTIVOS	BLANCO BIOLÓGICO	DOSIS*	OBSERVACIONES	P.C. (Días)	P.R. (Horas)
MANGO	Antracnosis *(Colletotrichum gloesporoides)*	1,5 Kg/Ha	Empezar a aplicar antes de que la enfermedad aparezca, desde la formación del fruto hasta la cosecha, en intervalos de 15 días. En presencia de fuertes lluvias o condiciones óptimas para el desarrollo de la enfermedad, aumentar la frecuencia de aplicaciones a 7 días.	3	4
TOMATE	Peca Bacteriana *(Pseudomonas syringae)*	0,75 kg/Ha	Iniciar aplicaciones una vez detectados los primeros síntomas de infección, ó cuando las plantas tienen una altura de unos 15 cm. Repetir con un intervalo de 7-10 dìas, mientras se mantengan condiciones favorables para la enfermedad, pudiendo realizarse hasta 4 aplicaciones por ciclo. Aplicación durante clima muy seco puede reducir rendimiento.	3	
PAPA	Gota *(Phytophthora infestans)*	1,0 kg/Ha	Iniciar aplicaciones una vez detectados los primeros síntomas de infección, ó cuando las plantas tienen una altura de unos 10-12 cm. Repetir con un intervalo de 7-10 dìas, mientras se mantengan condiciones favorables para la enfermedad, pudiendo realizarse hasta 4 aplicaciones por ciclo. Aplicación durante clima muy seco puede reducir rendimiento.	10	
ROSA	Botrytis / Moho Gris *(Botrytis cinérea)*	0,75 – 0,80 Kg/Ha ó 0,75 – 0,80 g/L	Debe ser aplicado de manera preventiva, realizar máximo de 2 aplicaciones seguidas.	N.A.	

***VOLUMEN DE APLICACIÓN:** 1000L/Ha de agua

MODO DE APLICACIÓN

Llenar el tanque del equipo aplicador con la mitad del volumen de agua que se va a utilizar, agregar la dosis requerida de **NORDOX 75 WG** luego completar con agua hasta el volumen recomendado, mantener agitación constante.

Mezclar siempre **NORDOX 75 WG** primero con agua para conseguir una correcta distribución. Si se va a utilizar con aceite, aplicar éste a continuación.

Llene el tanque con agua hasta la mitad, agregar la cantidad necesaria de **NORDOX 75 WG** y después agitar. Terminar de cargar el agua.

Los productos coadyuvantes, insecticidas y fertilizantes foliares, se deben agregar al final. Procurar que la máquina mantenga la presión uniforme y moje perfectamente la planta.

Procurar mantener la mezcla en agitación durante el tratamiento. Utilizar boquillas que produzcan una fina neblina. Se pueden utilizar equipos de alto y bajo volumen.

EQUIPOS Y VOLUMEN DE MEZCLA

NORDOX 75 WG se puede aplicar con los equipos convencionales. Para óptima distribución, utilizar boquillas de cono hueco y aplicar un volumen de agua que garantice un excelente cubrimiento de la planta. Los tanques de preparación se deben lavar muy bien antes y después de preparar la mezcla del producto.

EFECTOS SOBRE CULTIVOS SUCESIVOS

No afecta los cultivos siguientes dentro de una rotación si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II
MODERADAMENTE PELIGROSO
DAÑINO

FUNGICIDAS

FUNGICIDA AGRÍCOLA
GRANULOS DISPERSABLES (WG)
Registro Nacional ICA No. 2035
Titular del Registro: DATAGRO LTDA.

anasac COLOMBIA

NORDOX

COMPATIBILIDAD



NORDOX 75 WG es compatible con la mayoría de los fungicidas sistémicos, insecticidas, bioestimulantes, correctores de deficiencia o fertilizantes foliares. En caso de que requiera mezclar **NORDOX 75 WG** con otro producto, no mezclarlo con agroquímicos de fuerte reacción alcalina (Ej. Sulfuro de Calcio, cal, etc), y tampoco recomendado con insecticida fenvalerato, parathion, chlorpyrifos ó dicloran. Realice pruebas a baja escala antes de aplicar las mezclas. El PH recomendado para el producto está entre 5-7. Procurar que nunca sea inferior a 5,5.

El producto es compatible en mezcla con la mayoría de los agroquímicos, pero ello no quiere decir que no haya que tener cuidado de mezclar el producto con compuestos que aumenten la penetración del cobre y puedan elevar el riesgo de fitotoxicidad. En ese sentido, NO se aconseja el uso con aminoácidos ó productos penetrantes como organosiliconados, así como con fosfitos de potasio.

El óxido cuproso es el menos soluble de los cobres y por tanto menos reactivo, pero aun así hay que tener cuidado de mezclarlo con los compuestos anteriormente mencionados. Si este fuera el caso, utilizar una dosis inferior a la aquí recomendada.

Gracias a la poca reactividad del óxido cuproso y a la lenta liberación de iones de cobre, el producto puede ser aplicado en floración en muchos cultivos (aguacate, mango, berries, etc.) sin causar aborto floral.

PRODUCTO	COMPATIBILIDAD	PRODUCTO	COMPATIBILIDAD
ACEITE MINERAL	✓	CLOROTALONIL	✓
NU-FILM	✓	MANCOZEB	✓
ACEITE VEGETAL	✓	CARBENDAZIM	✓
SULFUR	✓	DIMETOMORF	✓
SULFATO DE MANGANESO	✓	DIFENOCONAZOL	✓
FÓSFORO	✓	ESTROBILURIN	✓
UREA	✓	THIRAM	✓
SULFATO DE ZINC	✓	SPIROKETALAMINA	✓
SULFATO DE MAGNESIO	✓	DIMETHOAT	✓
LIME	✓	PHOSMET	✓
BORON	✓	PIRETROIDES	✓

FITOTOXICIDAD

NORDOX 75 WG no es fitotóxico para la mayoría de los cultivos. **NORDOX 75 WG** no causa fitotoxicidad en el cultivo indicado en esta etiqueta si es utilizado bajo las recomendaciones mencionadas. En la mayoría de los casos, no es necesario el uso de pegantes, si se van a usar comprobar con anterioridad que el pegante no aumente demasiado la penetración del cobre. En uso con aceite se recomiendan bajar las dosis de **NORDOX 75 WG**.

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA II
MODERADAMENTE PELIGROSO
DAÑINO

FUNGICIDAS

FUNGICIDA AGRÍCOLA
GRANULOS DISPERSABLES (WG)
Registro Nacional ICA No. 2035
Titular del Registro: DATAGRO LTDA.

anasac COLOMBIA

NORDOX

EN CASO DE INTOXICACIÓN, COMUNÍQUESE CON CISPROQUIM:
Línea 01 8000 916012
(fuera de Bogotá)
o en Bogotá al teléfono (601) 2886012.
Atención 24 horas.

ADVERTENCIA: "NINGÚN ENVASE QUE HAYA CONTENIDO PLAGUICIDAS DEBE UTILIZARSE PARA GUARDAR ALIMENTOS O AGUA PARA CONSUMO"
"MANTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y ALEJADO DE ANIMALES DOMÉSTICOS" DESPUÉS DE USAR EL CONTENIDO, ENJUAGUE TRES VECES LOS EMPAQUES DESOCUPADOS Y VIERTA LA SOLUCIÓN EN LA MEZCLA DE APLICACIÓN. LUEGO INUTILÍCELOS O PERFÓRELOS PARA EVITAR SU REUSO Y ELIMINE SIGUIENDO LOS PROCEDIMIENTOS APROBADOS POR LA AUTORIDAD LOCAL.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO DEL PRODUCTO

- No almacene ni transporte junto con alimentos, bebidas, ropa, agua o medicamentos de consumo humano o animal. Evite el contacto del producto con el fuego.
- Evitar la influencia directa de temperaturas elevadas, luz solar, humedad, ácidos y bases fuertes.

"ANTES DE USAR EL PRODUCTO CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO"

INFORMACIÓN SOBRE RESPONSABILIDAD CIVIL

"El titular del registro garantiza que las características físicoquímicas del producto contenido en este envase, corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las indicaciones e instrucciones dadas".

PRESENTACIONES

1Kg - 10Kg



NORDOX 75 WG

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)

1.- Identificación del producto y del proveedor

- Identificación del producto químico:	NORDOX 75 WG
- Usos recomendados:	Fungicida y bactericida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC COLOMBIA LTDA
- Dirección del Proveedor:	Km 1,5 Via Funza – Siberia. Parque Industrial San Diego. Bodega C14. Funza – Cundinamarca - Colombia
- Número de teléfono del proveedor:	(57-1) 821 9039
- Número de teléfono de emergencia en Colombia:	Cisproquim (24 h) en Bogota: 2886012. Fuera de Bogota: 01 8000 916012.
- Información del fabricante:	NORDOX AS

2.- Identificación del peligro o peligros

- Clasificación según GHS rev 6: PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1, PELIGRO ACUATICO CRONICO CATEGORIA 1.

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia: ATENCION

- Indicaciones de peligro:

H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
P210 : Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas u otras fuentes de ignición. No fumar.
P235: Mantener en lugar fresco.
P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.
P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.
P271 : Usar solo en lugares abiertos o en areas bien ventiladas
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
P301 + P330 + P331 : EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.
P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.

P391: Recoger el derrame.
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- **Otros peligros:** No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **Componentes principales de la mezcla:** Óxido Cuproso
- **Concentración (%):** ~ 86.2 %

- **Componente de la mezcla:**

	Componente 1
Nombre común o genérico	Óxido Cuproso
Denominación química sistemática	No disponible.
Rango de concentración	~ 86.2 %
Número CAS	1317-39-1

4.-Primeros auxilios

- **En caso de inhalación:** Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
- **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.
- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- **Efectos agudos previstos:** Náuseas, vómitos, diarrea, ictericia, anuria. Puede presentarse neumonitis química, lesiones necróticas de la piel y/o mucosas. Por contacto, el compromiso del SNC se manifiesta por convulsiones y comas.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sístemas/efectos más importantes:** No descritos.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Aplicar tratamiento sintomático. Antidoto: No se conoce antídoto específico, descontaminación con EDTA o penicilina.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Dióxido y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como médios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

- **Precauciones personales:**
  No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.
- **Equipo de protección:**
  Utilizar equipo detallado en el punto 8.
- **Procedimientos de emergencia:**
  Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.
- **Precauciones relativas al medio ambiente:**
  Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 ºC con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- **Recuperación:**
  La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.
- **Neutralización:**
  Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.
- **Disposición final:**
  Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**
  El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.
- **Medidas operacionales y técnicas:**
  Lavar la ropa después de la manipulación.
- **Precauciones:**
  No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.
- **Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la legislación vigente.
- **Prevención del contacto:** Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- **Condiciones para el almacenamiento seguro:**
  Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterias separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.
- **Medidas técnicas:**
  En depósito autorizado y envases claramente identificados.
- **Sustancias y mezclas incompatibles:**
  No hay información disponible.
- **Material de envase y/o embalaje:**
  Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- **Límite permisible ponderado (LPP):** No determinados.
- **Límite permisible absoluto (LPA):** No determinados.
- **Límite permisible temporal (LPT):** No determinados.
- **Umbral odorífico:** No determinados.
- **Estándares biológicos:** No determinados.
- **Procedimiento de monitoreo:** No determinados.

Elementos de protección personal:

- **Protección respiratoria:** Usar máscara para el polvo con filtros aprobados por NIOSH.
- **Protección de las manos:** Usar guantes de goma.
- **Protección de los ojos:** Antiparras y protector facial.
- **Protección de la piel y el cuerpo:** Usar ropa de protección durante la manipulación del producto concentrado y la aplicación del producto en aerosol. Todo el equipo protector (mameluco, guantes, protectores de calzado, gorro) debe estar limpio cada día. Se recomienda Neopreno para su confección

Medidas de ingeniería:

Tome medidas de precaución en contra de las descargas estáticas. Reducir al mínimo la inhalación de este producto, restringiendo el área de trabajo e instalando extractores en los lugares donde se manipula el producto.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- **Estado físico:**	Sólido
- **Color:**	Café rojizo
- **Olor:**	Terroso ligero
- **Punto de fusión/punto de congelamiento:**	> 332 °C
- **Punto de ebullición, punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**	> 332 °C
- **Inflamabilidad:**	No inflamable
- **Límites inferior y superior de explosión/inflamabilidad:**	No disponible.
- **Punto de inflamación:**	No disponible.
- **Temperatura de ignición espontánea:**	234 °C
- **Temperatura de descomposición:**	No disponible.
- **pH:**	7,0 - 8,5 (solución al 1%)
- **Viscosidad cinemática:**	No disponible.
- **Solubilidad (es):**	0,000639 g/L a pH = 6,6 en agua a 20°C
- **Tasa de evaporación:**	No disponible.
- **Coeficiente de partición n-octanol/agua:**	No disponible.
- **Presión de vapor:**	No disponible.
- **Densidad y/o densidad relativa:**	5,87 kg/L a 20 °C
- **Densidad de vapor relativa:**	No disponible.
- **Características de las partículas:**	No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- **Reactividad:**	No disponible.
- **Estabilidad química:**	Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- **Posibilidad de reacciones peligrosas:**	No corresponde.
- **Condiciones que se deben evitar:**	Alta humedad. Evite algunas condiciones puede reaccionar violentamente con ácidos fuertes, bases y metales como Al y Mg.
- **Materiales incompatibles:**	Ácidos, agentes oxidantes.
- **Productos de descomposición peligrosos:**	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- **Toxicidad Aguda Oral:**	DL 50 ratas: 3165 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:**	DL 50 ratas >2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:**	CL 50 ratas > 4,84 mg/L (4 h)
- **Irritación/Corrosión cutánea:**	No irritante
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:**	No disponible
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**	No sensibilizante cutáneo
- **Mutagenicidad de células germinales:**	El ingrediente activo no es mutagénico.
- **Carcinogenicidad:**	El ingrediente activo no es carcinogénico.

- **Toxicidad para la reproducción:**	El ingrediente activo no es teratogénico.
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:**	No disponible
- **Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:**	No disponible
- **Peligro de inhalación:**	Puede producir irritación de las vías respiratorias
- **Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas :**	Náuseas, vómitos, diarrea, ictericia, anuria. Puede presentarse neumonitis química, lesiones necróticas de la piel y/o mucosas. Por contacto, el compromiso del SNC se manifiesta por convulsiones y comas.

12.- Información ecotoxicológica

- **Ecotoxicidad:**	Aves: No disponible. Algas: No disponible Daphnias (Daphnia magna): EC50: 9,8 - 41,2 ppb Lombrices: No disponible. Peces (Pez dorado): LC50: 60 mg/L (48 h) Abejas: No disponible.
- **Persistencia y degradabilidad:**	El cobre es un elemento químico y no se degrada.
- **Potencial bioacumulativo:**	El criterio "bioacumulativo" no aplica a los metales elementales.
- **Movilidad en suelo:**	Las sales de cobre liberan generalmente iones de cobre gradualmente al suelo pero su movilidad es fuertemente restringida.
- **Otros efectos adversos:**	No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de los productos

- **Residuos:**
  Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100ºC de temperatura, 2” de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:**
  Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final. Empaques Contaminados: Entregar al mecanismo de recolección de residuos posconsumo de plaguicidas de ANASAC COLOMBIA LTDA. Residuos de productos no empleados: Evaluar si es viable la re-utilización y/o re-formulación del producto fuera de especificaciones cuando el concepto técnico lo avale. En caso de que no se pueda reutilizar o re-formular el producto, proceder con la incineración, destrucción, o entierro en celdas de seguridad, a través de gestores autorizados por la autoridad ambiental competente.
- **Material contaminado:**
  Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3077	3077	3077
Designación oficial de transporte	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.	Muy tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

- **Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:** No corresponde

15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:** RESOLUCION 630 Manual Técnico Andino para el Registro y Control de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola. 2002.
  Almacenamiento: Decreto 1843 de 1991 y la NTC 1319
  Transporte: Decreto 1609 de 2002, NTC 1692 (Transporte de mercancías peligrosas. Clasificación, etiquetado y rotulado).
  SGA: Decreto 1496 de 2018.
  Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Sexta edición revisada. NACIONES UNIDAS. Nueva York y Ginebra, 2015
- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras Informaciones

- **Control de cambios:** Actualización al SGA
- **Abreviaturas y acrónimos:** DL50: Dosis letal 50.
  CL50: Concentración letal 50.
  EC50: Concentración efectiva 50.
  NOEC: Concentración sin efecto observado.
- **Referencias:** Información de NORDOX AS.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización
- **Registro de Venta ICA N°:** No disponible.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Ficha de datos de seguridad
según REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

VINAGRE BLANCO



Emisión: 01/02/2019 Revisión: 04/05/2023 Versión: 7 (sustituye a 6)

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: VINAGRE BLANCO

Otros medios de identificación:

No relevante

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Desincrustante ácido

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

CONAGUA, S.L.
Poima, 19
07011 Palma de Mallorca - Baleares - España
Tfno.: 971759074 - Fax: 971756071
info@conagua.es
http://conagua.es

1.4 Teléfono de emergencia: 971 75 90 74 Lunes a viernes de 08:00 a 15:00

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables, categoría 3, H226

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Atención



Indicaciones de peligro:

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.

Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/gafas de protección/calzado de protección.
P370+P378: En caso de incendio: Utilizar extintor de polvo ABC para la extinción.
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio.

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Disolución ácida

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7 Index: 607-002-00-6 REACH: 01-2119475328-30-XXXX	**Ácido acético**(1) ATP CLP00		**3,5 - <8 %**
	Reglamento 1272/2008	Flam. Liq. 3: H226; Skin Corr. 1A: H314 - Peligro 	

(1) Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Límite de concentración específico
Ácido acético CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	% (p/p) >=90: Skin Corr. 1A - H314 25<= % (p/p) <90: Skin Corr. 1B - H314 10<= % (p/p) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (p/p) <25: Eye Irrit. 2 - H319

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto no clasificado como peligroso en contacto con la piel. Sin embargo, se recomienda en caso de contacto con la piel quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO_2), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores) modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evitar de manera prioritaria la formación de mezclas vapor-aire inflamables, ya sea mediante ventilación o el uso de un agente inertizante. Suprimir cualquier fuente de ignición. Eliminar las cargas electroestáticas mediante la interconexión de todas las superficies conductoras sobre las que se puede formar electricidad estática, y estando a su vez el conjunto conectado a tierra.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Trasvasar en lugares bien ventilados, preferentemente mediante extracción localizada. Controlar totalmente los focos de ignición (teléfonos móviles, chispas,...) y ventilar en las operaciones de limpieza. Evitar la existencia de atmósferas peligrosas en el interior de recipientes, aplicando en lo posible sistemas de inertización. Trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electroestáticas. Ante la posibilidad de existencia de cargas electroestáticas: asegurar una perfecta conexión equipotencial, utilizar siempre tomas de tierras, no emplear ropa de trabajo de fibras acrílicas, empleando preferiblemente ropa de algodón y calzado conductor. Cumplir con los requisitos esenciales de seguridad para equipos y sistemas definidos en el R.D.400/1996 (ATEX 100) y con las disposiciones mínimas para la protección de la seguridad y salud de los trabajadores bajo los criterios de elección del R.D. 681/2003 (ATEX 137). Consultar el epígrafe 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-1

Clasificación: B2

Temperatura mínima: 5 ºC

Temperatura máxima: 30 ºC

Tiempo máximo: 6 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

INSST 2022:

Identificación	Valores límite ambientales		
Ácido acético	VLA-ED	10 ppm	25 mg/m³
CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	VLA-EC	20 ppm	50 mg/m³

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácido acético	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 64-19-7	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 200-580-7	Inhalación	No relevante	25 mg/m³	No relevante	25 mg/m³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Ácido acético	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 64-19-7	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 200-580-7	Inhalación	No relevante	25 mg/m³	No relevante	25 mg/m³

PNEC:

Identificación				
Ácido acético	STP	85 mg/L	Agua dulce	3,058 mg/L
CAS: 64-19-7	Suelo	0,47 mg/kg	Agua salada	0,306 mg/L
CE: 200-580-7	Intermitente	30,58 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	11,36 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	1,136 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección química (Material: Viton®-Butilo, Tiempo de penetración: > 480 min, Espesor: 0,7 mm)	CE CAT III	EN ISO 21420:2020	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo	CE CAT I		Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento	CE CAT II	EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 5,6 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 57,84 kg/m³ (57,84 g/L)

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Número de carbonos medio:	2
Peso molecular medio:	60,1 g/mol

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Líquido
Aspecto:	Transparente
Color:	Incoloro
Olor:	Desagradable
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	101 ºC
Presión de vapor a 20 ºC:	2336 Pa
Presión de vapor a 50 ºC:	12296,46 Pa (12,3 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1032,9 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,033
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	1,03 cP
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	1 mm²/s
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	50 ºC
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	427 ºC
Límite de inflamabilidad inferior:	No determinado
Límite de inflamabilidad superior:	No determinado

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	Riesgo de inflamación	Evitar incidencia directa	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Evitar incidencia directa	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
  IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

No determinado

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración		Especie	Género
Ácido acético	CL50	75 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Pez
CAS: 64-19-7	CE50	47 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 200-580-7	CE50	No relevante		

Toxicidad a largo plazo:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Identificación	Concentración		Especie	Género
Ácido acético	NOEC	57,2 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 64-19-7 CE: 200-580-7	NOEC	80 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Ácido acético	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
CAS: 64-19-7	DQO	No relevante	Periodo	14 días
CE: 200-580-7	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	74 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

Información específica de las sustancias:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Ácido acético	BCF	3
CAS: 64-19-7	Log POW	-0,71
CE: 200-580-7	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Ácido acético	Koc	No relevante	Henry	No relevante
CAS: 64-19-7	Conclusión	No relevante	Suelo seco	No relevante
CE: 200-580-7	Tensión superficial	2,699E-2 N/m (25 ºC)	Suelo húmedo	No relevante

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
20 01 14*	Ácidos	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP3 Inflamable, HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.
Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.
Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:
En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU o número ID: UN1139

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3

Etiquetas: 3

14.4 Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: No relevante

Código de restricción en túneles: D/E

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

Cantidades limitadas: 5 L

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:



14.1 Número ONU o número ID: UN1139

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3

Etiquetas: 3

14.4 Grupo de embalaje: III

14.5 Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales: 955

Códigos FEm: F-E, S-E

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

Cantidades limitadas: 5 L

Grupo de segregación: No relevante

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2023:



14.1 Número ONU o número ID: UN1139

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SOLUCIONES PARA REVESTIMIENTOS

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 3

Etiquetas: 3

14.4 Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI: No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Ácido acético

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica, teléfono 91 562 04 20.

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5000	50000

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No se utilizarán en:
—artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
—artículos de diversión y broma,
—juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.
- Reglamento (CE) n o 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 , sobre los productos cosméticos.
- Reglamento (CE) nº 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes y modificaciones posteriores
- Reglamento (CE) n o 551/2009 de la Comisión, de 25 de junio de 2009 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos V y VI (excepción sobre un tensioactivo)
- Reglamento (CE) n o 907/2006 de la Comisión, de 20 de junio de 2006 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos III y VII
- REAL DECRETO 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H226: Líquidos y vapores inflamables.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Flam. Liq. 3: H226 - Líquidos y vapores inflamables.
Skin Corr. 1A: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Procedimiento de clasificación:

Flam. Liq. 3: Método de cálculo (2.6.4.3.)

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

NOMBRE PRODUCTO	VINAGRE BLANCO DELCASINO
DESCRIPCIÓN	Producto natural obtenido del proceso de fermentación del alcohol etílico proveniente de materias primas azucaradas.
INGREDIENTES	*Agua, ácido acético natural.*
ADITIVOS	*Aditivos: no aplica*
CARACTERÍSTICAS	**ORGANOLÉPTICAS**: Apariencia: Liquido transparente. Olor: Ácido característico del producto. Color: Incoloro. Sabor: Ácido. **FÍSICO-QUIMICO:** Mínimo Acidez, % (acética) 5.0 **MICROBIOLÓGICOS** Recuento de mesófilos / g < 10 UFC/ml Recuento de hongos / levaduras /g < 10 UFC/ml NMP Coliformes totales / g < 3 NMP Coliformes fécales / g < 3
DATOS NUTICIONALES	**INFORMACIÓN NUTRICIONAL** Tamaño de la Porción: 1 Cda (15 ml) **Cantidad por porción** **Calorías** : 0 **Valor Diario*** **Grasa Total** 0g **0%** **Sodio** 0mg **0%** **Carbohidratos Totales** 0g **0%** Azucares 0g **Proteína** 0g No es una fuente significativa de Calorías de la Grasa, Grasa Saturada, Grasa Trans, Colesterol, Fibra Dietaría, Vitamina A, Vitamina C, Calcio y Hierro. *Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2.000 calorías.

PRESENTACIÓN Y CONTENIDO NETO	Envase plástico grado alimenticio, tapa plástica cierre hermético de 3800ml., 3000ml., 500ml. Granel por 30 litros previa solicitud
EMBALAJE	Cajas de cartón corrugas por 4, 12 y 24 unidades
ROTULADO	Fecha de Fabricación: FAB: dd/mm/aa Lote: LOTE: días del año/ último digito del año Fecha de vencimiento: VENCE: dd/mm/aa Peso neto Nombre del producto Datos del fabricante
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN	Temperatura ambiente, lugar fresco y seco, libre de luz, humedad y calor. Estibar según instrucciones del corrugado
TRANSPORTE	El producto es transportado en cajas de cartón corrugado, debidamente estibado, en vehículo aislado y a temperatura ambiente.
VIDA ÚTIL	2 AÑOS
REGISTRO SANITARIO	RSAD17I05200
CONSUMO FINAL O DESTINO	Para comidas rápidas y restaurantes (uso de ensaladas). Para algunas preparaciones culinarias. Ensaladas, vinagretas, marinadas, salsas, aderezos para sazonar carnes, pollo, pescado, vegetales y arroces
CONDICIONES DE ACEPTACIÓN Y/O RECHAZO	Presentación del envase Tapa en perfecto estado Rotulado conforme al producto Vida Útil dentro de rango
LEGISLACIÓN QUE APLICA AL PRODUCTO	Decreto 3075/97, resolución 2674/2013 Resolución 5109 de 2005 requisitos de rotulado. Resolución 775 de 2008
DATOS DEL FABRICANTE	CONSERVAS DELCASINO S.A.S. NIT 830 053 180-6 Av. La Esperanza N° 96-10 Tel 4873222 servicioalcliente@salsasdelcasino.com
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Ing. Rosmery Chirivi S. Asesor Aseguramiento de la Calidad Cel: 310 8151922 Email:ciaoe@hotmail.com

FIRMA DE LA PERSONA RESPONSABLE	JUAN JOSÉ ARCINIEGAS QUIÑONES Ingeniero de Investigación y Desarrollo.

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Identificación de la sustancia	**Hidróxido de potasio** ≥85 %, copos
Número de artículo	7986
Número de registro (REACH)	01-2119487136-33-xxxx
Número de clasificación del anexo VI del CLP	019-002-00-8
Número CE	215-181-3
Número CAS	1310-58-3

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados:	Producto químico de laboratorio Uso analítico y de laboratorio
Usos desaconsejados:	No utilizar para inyección o dispersión. No utilizar en productos que son destinados para el contacto directo con la piel. No utilizar para propósitos privados (domésticos). Alimentos, bebidas y piensos.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemania

Teléfono:+49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sitio web: www.carlroth.de

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:	Department Health, Safety and Environment
e-mail (persona competente):	**sicherheit@carlroth.de**
Proveedor (importador):	QUIMIVITA PRODUCTS S.L. Balmes, 245 6ª planta 08006 Barcelona +34 932 380 094 - quimivita@quimivita.com www.quimivita.es

1.4 Teléfono de emergencia

Nombre	Calle	Código postal/ciudad	Teléfono	Sitio web
Servicio de Información Toxicológica (SIT)		28232 Madrid	+34 91 562 0420	https://www.mjusticia.gob.es/es/institucional/organismos/instituto-nacional/servi-

Nombre	Calle	Código postal/ciudad	Teléfono	Sitio web
				cios/servicio-in-formacion

1.5 Importador

QUIMIVITA PRODUCTS S.L.
Balmes, 245 6ª planta
08006 Barcelona
España

Teléfono: +34 932 380 094
Fax: -
e-Mail: quimivita@quimivita.com
Sitio web: www.quimivita.es

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.16	Corrosivos para los metales	1	Met. Corr. 1	H290
3.1O	Toxicidad aguda (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Corrosión o irritación cutáneas	1A	Skin Corr. 1A	H314
3.3	Lesiones oculares graves o irritación ocular	1	Eye Dam. 1	H318

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16

Los principales efectos adversos fisioquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Corrosión cutánea produce una lesión irreversible en la piel, esto es, una necrosis visible a través de la epidermis que alcanza la dermis.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Palabra de advertencia **Peligro**

Pictogramas

GHS05, GHS07



Indicaciones de peligro

H290	Puede ser corrosivo para los metales
H302	Nocivo en caso de ingestión
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Consejos de prudencia

Consejos de prudencia - prevención

P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Consejos de prudencia - respuesta

P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse]
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P310	Llamar inmediatamente a un médico

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml
Palabra de advertencia: **Peligro**
Pictograma(s) de peligro:



H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un médico.

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 10 ml
Palabra de advertencia: No es necesario
Pictograma(s) de peligro:



Indicaciones de peligro: No es necesario
Consejos de prudencia: No es necesario

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB
La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

Propiedades de alteración endocrina
No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Hidróxido de potasio
Fórmula molecular	HKO
Masa molar	56,1 $^{g}/_{mol}$
No de Registro REACH	01-2119487136-33-xxxx
No CAS	1310-58-3
No CE	215-181-3

No de índice 019-002-00-8

Sustancia, Límites de concentración específicos y factores M, ETA			
Límites de concentración específicos	**Factores M**	**ETA**	**Vía de exposición**
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	-	333 $^{mg}/_{kg}$	oral

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios



Notas generales
Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

En caso de inhalación
Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con mucho agua. Necesario un tratamiento médico inmediato, ya que auterizaciones no tratadas pueden convertirse en heridas difícil de curar.

En caso de contacto con los ojos
En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftamólogo. Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión
Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Llamar al médico inmediatamente. En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes).

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Vómitos, Corrosión, Perforación de estómago, Riesgo de lesiones oculares graves, Peligro de ceguera

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
ninguno

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción



Medios de extinción apropiados
medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno!
agua, espuma, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo ABC

Medios de extinción no apropiados
chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo. LLevar traje de protección química.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia



Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües. Recoger mecánicamente.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Recoger mecánicamente. Control del polvo.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Evitar la producción de polvo. Áreas sucias limpiar bien.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar seco. Conservar únicamente en el recipiente original. Sólido higroscópico.

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos. Materiales incompatibles: véase sección 10.

Proteger contra la exposición externa, como

humedad

Atención a otras indicaciones:

Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C

7.3 Usos específicos finales

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

País	Nombre del agente	No CAS	Identificador	VLA-ED [mg/m³]	VLA-EC [mg/m³]	VLA-VM [mg/m³]	Anotación	Fuente
ES	hidróxido de potasio	1310-58-3	VLA		2			INSHT

Anotación

VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)
VLA-VM	Valor máximo a partir del cual no debe producirse ninguna exposición (ceiling value)

Valores relativos a la salud humana

DNEL pertinentes y otros niveles umbrales

Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	1 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales

8.2 Controles de la exposición

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara



Utilizar gafas de protección con protección a los costados. Llevar máscara de protección.

Protección de la piel



• protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se

transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía.

- **tipo de material**

NBR (Goma de nitrilo)

- **espesor del material**

>0,3 mm

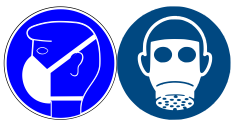
- **tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes**

>480 minutos (permeación: nivel 6)

- **otras medidas de protección**

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas).

Protección respiratoria



Protección respiratoria es necesaria para: Formación de polvo. Filtro de partículas (EN 143). P2 (filtra al menos 94 % de las partículas atmosféricas, código de color: blanco).

Controles de exposición medioambiental

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Forma	según la descripción del producto
Color	blanco
Olor	inodoro
Punto de fusión/punto de congelación	406 °C (ECHA)
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	1.327 °C a 1.013 hPa (ECHA)
Inflamabilidad	no combustible
Límite superior e inferior de explosividad	no relevantes (sólido)
Punto de inflamación	no es aplicable
Temperatura de auto-inflamación	no determinado
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	14 (en solución acuosa: 50 $^{g}/_{l}$, 20 °C)
Viscosidad cinemática	no relevantes
<u>Solubilidad(es)</u>	
Hidrosolubilidad	1.120 $^{g}/_{l}$ a 20 °C
<u>Coeficiente de reparto</u>	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	no relevantes (inorgánico)

Presión de vapor	no determinado
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	2,04 $^{g}/_{cm^3}$ a 20 °C (ECHA)
Densidad de vapor	no relevantes (sólido)
Características de las partículas	No existen datos disponibles.
Otros parámetros de seguridad	
Propiedades comburentes	ninguno

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico:	
Corrosivos para los metales	categoría 1: corrosivos para los metales
Otras características de seguridad:	No hay información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Esta es una sustancia reactiva. Corrosivos para los metales.

10.2 Estabilidad química
Sólido higroscópico.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Peligro de explosión: Tetrahidrofurano, Peróxidos orgánicos, Flüor, Cloro, Fósforo, Magnesio, Derivado nitrado,
Reacciones fuertes con: Ácidos orgánicos, Ácidos minerales, Ácido sulfúrico, Aldehidos, Alcoholes, Aluminio, Aziduros (azidas)

10.4 Condiciones que deben evitarse
Proteger de la humedad.

10.5 Materiales incompatibles
diferentes metales

10.6 Productos de descomposición peligrosos
Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda
Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda					
Vía de exposición	**Parámetro**	**Valor**	**Especie**	**Método**	**Fuente**
oral	LD50	333 $^{mg}/_{kg}$	rata		ECHA

Corrosión o irritación cutánea
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Lesiones oculares graves o irritación ocular
Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea
No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Mutagenicidad en células germinales
No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad
No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción
No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida
No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración
No se clasifica como peligroso en caso de aspiracón.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

• En caso de ingestión
En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes)

• En caso de contacto con los ojos
provoca quemaduras, Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera

• En caso de inhalación
Después de inhalar polvo pueden irritarse las vías respiratorias, tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias

• En caso de contacto con la piel
provoca quemaduras graves, causa heridas difíciles de sanar

• Otros datos
ninguno

11.2 Propiedades de alteración endocrina
No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

11.3 Información relativa a otros peligros
No hay información adicional.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad
No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

12.2 Persistencia y degradabilidad
No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación
No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo
No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
No se dispone de datos.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

12.7 Otros efectos adversos
No se dispone de datos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos



Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envsases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR). Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia. Envases completamente vacíos pueden ser reciclados.

13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos
La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espedífcamente de ramo y proceso.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos
HP 4 iIrritante - irritación cutánea y lesiones oculares
HP 6 toxicidad aguda
HP 8 corrosivo

13.3 Observaciones
Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADRRID	UN 1813
Códico-IMDG	UN 1813
OACI-IT	UN 1813

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADRRID	HIDRÓXIDO POTÁSICO SÓLIDO

Códico-IMDG	POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID
OACI-IT	Potassium hydroxide, solid

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADRRID	8
Códico-IMDG	8
OACI-IT	8

14.4 Grupo de embalaje

ADRRID	II
Códico-IMDG	II
OACI-IT	II

14.5 Peligros para el medio ambiente no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

El transporte a granel de la mercancía no esta previsto.

14.8 Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)
Información adicional

Designación oficial	HIDRÓXIDO POTÁSICO SÓLIDO
Menciones en la carta de porte	UN1813, HIDRÓXIDO POTÁSICO SÓLIDO, 8, II, (E)
Código de clasificación	C6
Etiqueta(s) de peligro	8



Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 kg
Categoría de transporte (CT)	2
Código de restricciones en túneles (CRT)	E
Número de identificación de peligro	80

Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID)
Información adicional

Código de clasificación	C6
Etiqueta(s) de peligro	8



Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 kg
Categoría de transporte (CT)	2
Número de identificación de peligro	80

Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional

Designación oficial	POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1813, POTASSIUM HYDROXIDE, SOLID, 8, II
Contaminante marino	-
Etiqueta(s) de peligro	8



Disposiciones especiales (DE)	-
Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 kg
EmS	F-A, S-B
Categoría de estiba (stowage category)	A
Grupo de segregación	18 - Álcalis

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional

Designación oficial	Potassium hydroxide, solid
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1813, Potassium hydroxide, solid, 8, II
Etiqueta(s) de peligro	8



Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII

Sustancias peligrosas con restricciones (REACH, Anexo XVII)

Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Restricción	No
Hidróxido de potasio	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente		R75	75

Leyenda

R75 1. No se comercializarán en mezclas para su uso para tatuaje, y las mezclas que las contengan no se usarán para tatuaje, después del 4 de enero de 2022 si la sustancia
o las sustancias en cuestión están presentes en las siguientes circunstancias:
a) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como carcinógenos de
categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
b) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como tóxica para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
c) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como sensibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
d) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C, irritante cutáneo de categoría 2, sustancia que causa lesiones oculares graves de categoría 1, o irritante ocular de categoría 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior:
i) al 0,1 % en peso, si la sustancia se utiliza únicamente como regulador de pH;
ii) al 0,01 % en peso, en todos los demás casos;
e) en el caso de una sustancia incluida en el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 (*1), la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
f) en el caso de una sustancia respecto de la cual se especifica la condición de uno o varios de los tipos siguientes en la columna g (tipo de producto, partes del cuerpo) de la tabla del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso:
i) “Productos que se aclaran”;
ii) “No utilizar en productos aplicados en las mucosas”;
iii) “No utilizar en productos para los ojos”;
g) si se trata de una sustancia para la que se ha especificado una condición en la columna h (Concentración máxima en el producto preparado para el uso) o en la columna i (Otras condiciones) del cuadro del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración, o de algún otro modo, no conforme con la condición especificada en dicha columna;
h) en el caso de una sustancia incluida en el apéndice 13 del presente anexo, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al límite de concentración especificado para esa sustancia en dicho apéndice.
2. A efectos de la presente entrada, se entiende por uso de una mezcla “para tatuaje” la inyección o introducción de la mezcla en la piel, las mucosas o el globo ocular de una persona, mediante cualquier proceso o procedimiento [incluidos los procedimientos comúnmente denominados maquillaje permanente, tatuaje cosmético, micro-blading (diseño de cejas pelo a pelo) y micropigmentación], con el objetivo de realizar una marca o un dibujo en su cuerpo.
3. Si una sustancia no incluida en el apéndice 13 cumple más de una de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración más estricto establecido en los puntos de que se trate. Si una sustancia incluida en el apéndice 13 también cumple una o varias de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración establecido en la letra h) del punto 1.
4. No obstante, el apartado 1 no será aplicable a las sustancias indicadas a continuación hasta el 4 de enero de 2023.
a) Pigmento Azul 15:3 (CI 74160, N.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8);
b) Pigmento Verde 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
5. Si la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 se modifica después del 4 de enero de 2021 para clasificar o reclasificar una sustancia de tal modo que la sustancia quede incluida en las letras a), b), c) o d) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en una diferente de aquella en la que se hallaba anteriormente, y la fecha de aplicación de esa clasificación nueva o revisada es posterior a la fecha mencionada en el punto 1 o, en su caso, en el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto en la fecha de aplicación de dicha clasificación nueva o revisada.
6. Si el anexo II o el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 se modifican después del 4 de enero de 2021 para incluir o modificar la inclusión en la lista de una sustancia de modo que la sustancia quede comprendida en las letras e), f) o g) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en un punto diferente de aquel en el que se hallaba anteriormente, y la modificación surte efecto después de la fecha a que se refiere el punto 1 o, en su caso, el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto dieciocho meses después de la entrada en vigor del acto mediante el cual se efectuó la modificación.
7. Los proveedores que comercialicen una mezcla para tatuaje deberán asegurarse de que, después del 4 de enero de 2022 la mezcla contiene la siguiente información:
a) la declaración “Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente”;
b) un número de referencia que permita identificar de manera inequívoca el lote;
c) la lista de ingredientes con arreglo a la nomenclatura establecida en el glosario de nombres comunes de ingredientes de conformidad con el artículo 33 del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 o, de no haber un nombre común del ingrediente, el nombre IUPAC. De no haber un nombre común del ingrediente o un nombre IUPAC, el número CAS y el número CE. Los ingredientes se enumerarán por orden decreciente de peso o volumen de los ingredientes en el momento de la formulación. Por “ingrediente” se entiende cualquier sustancia añadida durante el proceso de formulación y presente en la mezcla para ser utilizada en tatuajes. Las impurezas no se considerarán ingredientes. Si ya se exige que el nombre de una sustancia, utilizada como ingrediente en el sentido de la presente entrada, figure en la etiqueta de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1272/2008, dicho ingrediente no tendrá que marcarse de conformidad con el presente Reglamento;
d) la declaración adicional “regulador del pH” de las sustancias comprendidas en el punto 1, letra d), inciso i);
e) la declaración “Contiene níquel. Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene níquel en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
f) la declaración “Contiene cromo (VI). Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene cromo (VI) en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
g) instrucciones de seguridad para el uso, en la medida en que no sea ya necesario que figuren en la etiqueta en virtud del Reglamento (CE) n.o 1272/2008. La información deberá ser claramente visible, fácilmente legible e indeleble. La información deberá presentarse en la lengua o las lenguas oficiales del Estado o los Estados miembros en los que se comercializa la mezcla, a menos que el Estado o los Estados miembros interesados dispongan otra cosa.
Cuando sea necesario debido al tamaño del envase, la información indicada en el párrafo primero, excepto en lo que respecta a la letra a), se incluirá en las instrucciones de uso. Antes de usar una mezcla para tatuaje, la persona que utilice la mezcla facilitará a la persona que se someta al procedimiento la información que figure en el envase o en las

Leyenda

instrucciones de uso con arreglo al presente punto.
8. No se utilizarán para tatuaje mezclas que no contengan la declaración “Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente”.
9. La presente entrada no es aplicable a las sustancias que son gases a una temperatura de 20 °C y a una presión de 101,3 kPa, ni producen una presión de vapor de más de 300 kPa a una temperatura de 50 °C, a excepción del formaldehído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).
10. La presente entrada no es aplicable a la comercialización de mezclas para su uso en tatuaje, ni al uso de mezclas para tatuaje, cuando se comercialicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del Reglamento (UE) 2017/745, ni cuando se utilicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del mismo Reglamento. Cuando la comercialización o el uso puedan efectuarse no exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 y del presente Reglamento serán aplicables de forma acumulativa.

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)/SVHC - lista de candidatos

no incluido en la lista

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
No	**Sustancia peligrosa/categorías de peligro**	**Cantidades umbral (en toneladas) de aplicación de los requisitos de nivel inferior e superior**	**Notas**
	no asignado		

Directiva Decopaint

Contenido de COV	0 %
Contenido de COV	0 $^{g}/_{l}$

Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	0 %
Contenido de COV	0 $^{g}/_{l}$

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

no incluido en la lista

Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

no incluido en la lista

Directiva Marco del Agua (DMA)

Lista de contaminantes (DMA)				
Nombre de la sustancia	**Nombre según el inventario**	**No CAS**	**Enumerado en**	**Observaciones**
Hidróxido de potasio	Metales y sus compuestos		a)	

Leyenda

a) Lista indicativa de los principales contaminantes

Reglamento sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

Reglamento sobre precursores de drogas

no incluido en la lista

Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

no incluido en la lista

Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)
no incluido en la lista

Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)
no incluido en la lista

Otros datos
Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
AU	AIIC	la sustancia es enumerada
CA	DSL	la sustancia es enumerada
CN	IECSC	la sustancia es enumerada
EU	ECSI	la sustancia es enumerada
EU	REACH Reg.	la sustancia es enumerada
JP	CSCL-ENCS	la sustancia es enumerada
KR	KECI	la sustancia es enumerada
MX	INSQ	la sustancia es enumerada
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada
PH	PICCS	la sustancia es enumerada
TR	CICR	la sustancia es enumerada
TW	TCSI	la sustancia es enumerada
US	TSCA	la sustancia es enumerada (ACTIVE)
VN	NCI	la sustancia es enumerada

Leyenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	CE inventario de sustancias (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	Inventario Nacional de Sustancias Químicas
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Sustancias registradas REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas

15.2 Evaluación de la seguridad química

Según REACH, el artículo 14, apartado 1, se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para esta sustancia o los componentes de esta mezcla cuando la sustancia se ha registrado en cantidades de 10 toneladas o más al año por solicitante de registro.

SECCIÓN 16. Otra información

Indicación de modificaciones (ficha de datos de seguridad revisada)

Sección	Inscripción anerior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Pictograma(s) de peligro:	sí
2.2		Pictograma(s) de peligro:: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 10 ml	sí
2.2		Palabra de advertencia: No es necesario	sí
2.2		Pictograma(s) de peligro:	sí
2.2		Pictograma(s) de peligro:: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Indicaciones de peligro: No es necesario	sí
2.2		Consejos de prudencia: No es necesario	sí

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
Códico-IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
ED	Alterador endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
LD50	Lethal Dose 50 % (dosis letal 50 %): la DL50 corresponde a la dosis de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Euroea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea)
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos9
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	Valor límite ambiental
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria
VLA-VM	Valor máximo

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.
Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.

Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.

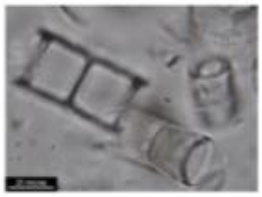
Ficha Técnica
"TIERRA DE DIATOMEAS - AGROPULÍ - TDDA
Silicio asimilable: dióxido de silicio (SiO_2) amorfo.
Enmienda de uso agrícola
Registro de venta ICA No 9865
a nombre de SUPLEMENTOS AGROPULI S.A.S.
Nit. 900.734.576 – 5

Polvo mojable.
Ingrediente activo: **Silicio asimilable** en forma de **dióxido de silicio (SiO_2)** de origen **orgánico**.
Composición garantizada: Dióxido de Silicio (SiO_2) 55.55% total.
Categoría toxicológica: no toxica.

¿Qué son las de Diatomeas? [1)]
Son algas unicelulares de nutrición autotrófica foto sintetizadoras, con conchas de Sílice, pertenecientes al reino protista (eukaryota) semejantes a plantas.

¿Qué es la Tierra de Diatomeas? [2)]
Son depósitos de algas fosilizadas, sedimentadas en mares y lagos de hace más de 40 millones de años y hoy en día son explotadas en minas a campo abierto.

Descripción microscópica de la TDDA
Restos de algas unicelulares opalizadas bien conservados (frústulas) de estructuras de diatomeas, asociados a arcilla, materia orgánica, limonita y cuarzo cristalino. Especie predominante **"Aulocoseira Granulata"** [2.-].



Frústulas de Aulacoseira. Granulata [1.-]
Vista Microscópica: Objetivo aceite. 100X

Composición mineralógica de la TDDA

Calle 58 sur # 16 – 51 tel. 9260005 cel. 3003122321
ventas@agropuli.com suplementosagropuli@gmail.com tierradediatomeas@gmail.com
Bogotá - Colombia

SECCIÓN 1 (✱) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	**AGROLIG**	**Nº ROPF**	F0000792/2018
Presentación	Sustancia.		
Ingrediente activo	Ácidos húmicos (Leonardita)		
Nº REACH	Sustancia exenta de registro.		
Nº CAS	1415-93-6		
Nº CE	215-809-6		

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso propuestos: Enmienda orgánica húmica para uso exclusivo en agricultura.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa	Agrichem, S.A.
Dirección	Plaza de Castilla, 3 – 14 A, 28046 Madrid (España)
Teléfono	+34 913 149 888
Fax	+34 913 149 887
Correo electrónico	info@agrichembio.com

1.4 Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología	+34 9191 562 04 20 (24 horas)

SECCIÓN 2 (✱) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según la CLP (Reglamento (CE) 1272/2008)

- Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Cat. 3 (H335)
- Provoca irritación ocular grave, Cat. 2 (H319).
- Provoca irritación cutánea, Cat. 2 (H315)

2.2 Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta CLP

Pictograma(s)



Palabra de advertencia	**ATENCIÓN**	
	H319	Provoca irritación ocular grave.
	H315	Provoca irritación cutánea.
	H335	Puede irritar las vías respiratorias
Consejos de prudencia	**P102**	Mantener fuera del alcance de los niños.
	P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
	P261	Evitar respirar el polvo.
	P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
	P280	Llevar guantes, prendas, gafas y mascarilla de protección.
	P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
	P337+P313	Si persiste la irritación ocular, consultar a un médico.
	P362+P364	Quitar las prendas contaminadas, y lavar antes de volver a usar.

2.3 Otros peligros

Sin datos.

SECCIÓN 3 (✱) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Componente	Nº REACH	Nº CAS	Nº EC	Conc.
ÁCIDOS HÚMICOS (LEONARDITA)	Sust. exenta	1415-93-6	215-809-6	80 -100 %

SECCIÓN 4 (✱) PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Si no se siente bien, buscar atención médica y mostrar la etiqueta si es posible. Mostrarle esta FDS.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con agua como medida de precaución. Buscar atención médica si se desarrolla irritación o ésta persiste.
Contacto con la piel	Lavar con jabón y agua. Buscar atención médica si se desarrolla irritación o ésta persiste.

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Inhalación	Trasladar al afectado al aire libre. Si se produce una parada respiratoria proporcionar respiración artificial y oxígeno por personal cualificado. Buscar atención médica si se desarrollan síntomas o estos persisten.
Ingestión	No se prevén primeros auxilios debido a la ingestión del producto. Si se produjera la ingestión de grandes cantidades, buscar atención médica.
Notas al médico	Proporcionar medidas de mantenimiento general y tratar sintomáticamente.

4.2 Principales síntomas y efectos agudos y retardados

Ver Secciones 2.2 y 11.

4.3 Indicaciones de atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5 (✱) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados	Polvo químico seco, CO_2, agua pulverizada, espuma.
Medios de extinción inadecuados	Evitar el uso de chorro de agua directo.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Productos peligrosos de la combustión	El fuego puede producir un espeso humo. Como consecuencia de la descomposición térmica pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección en caso de incendio	Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendios pasen a los desagües, alcantarillas o cursos de agua.
Equipo de protección contra incendios	Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscara facial y botas.

5.4 Otros datos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 6 (✱) MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Utilizar una mascarilla para polvos, si se generan éstos por encima de los límites de exposición.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No se requieren medidas especiales. Prevenir derrames secundarios en caso de que resulte seguro hacerlo.

6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza

Eliminar todas las fuentes de ignición o inflamables que puedan estar en contacto con las cantidades derramadas.
Evitar la generación de polvos durante la limpieza. Recoger los polvos o partículas utilizando una aspiradora con filtro HEPA. Aplicar agua para quitar los restos de residuos.

6.4 Referencias a otras secciones

Para eliminación ver sección 13.

SECCIÓN 7 (✱) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones durante la manipulación y almacenamiento

Mantener al mínimo la formación de polvos aéreos. Permitir la ventilación adecuada en lo lugres donde pudiera formarse polvo. En caso de ventilación insuficiente, utilizar equipo respiratorio apropiado (mascarilla o caretas anti-polvo). Mantener el producto lejos de fuentes de calor, chispas o llamas.

7.2 Otras precauciones

Mantener los contenedores secos. Mantenerlo en un lugar seco y bien ventilado. Protegerse contra acumulaciones de polvo de este producto.

7.3 Usos específicos finales

No se considera ningún otro uso distinto del especificado en la Sección 1.2.

SECCIÓN 8 (✱) CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición ocupacional

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Agrichem, S.A. – Pza. de Castilla, 3 – 14 A – 28046 Madrid – Tfno.: 913 149 888 – Fax: 913 149 887 – e-mail: info@agrichembio.com - www.agrichembio.com

8.2 Controles de la exposición

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descanso y después de terminar la jornada laboral. Utilizar equipos de protección personal homologados.

	Pictograma	EPI	Observacioens
Protección respiratoria		Mascarilla autofiltrante para partículas.	Sustituir cuando se note un aumento de la resistencia a la respiración.
Protección de los ojos/cara		Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.
Protección de las manos		Guantes de protección frente a riesgos menores.	Sustituir los guantes cuando se detecte cualquier signo de deterioro.
Protección del cuerpo		Ropa de trabajo.	No se requiere un equipo especial. Se recomienda ropa normal de trabajo (camisa de manga larga y pantalones largos). Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.
Consideraciones generales de higiene	Seguir las buenas prácticas de higiene industrial en la manipulación de este producto. Se recomienda la existencia de una fuente lavaojos.		

SECCIÓN 9 (✱) PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	**Apariencia**	Sólido granular, de color marrón rojizo oscuro o negro.
b)	**Olor**	Inodoro
c)	**Umbral de olor**	No aplicable
d)	**pH (extracto 1:25 p/v)**	3,5 – 7,8
e)	**Punto de fusión / congelación**	No disponible
f)	**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**	No aplicable
g)	**Punto de inflamación**	No inflamable
h)	**Tasa de evaporación**	No disponible
i)	**Inflamabilidad (sólido, gas)**	No disponible
j)	**Límites .sup./inf. de inflamabilidad o explosividad**	No disponible
k)	**Presión del vapor**	Insignificante
l)	**Densidad del vapor**	No disponible
m)	**Densidad relativa**	1,2 – 1,7
n)	**Solubilidad(es)**	Insoluble
o)	**Coeficiente de reparto n-octanol / agua**	No disponible
p)	**Temperatura de auto-inflamación**	126,7 – 185 ºC
q)	**Temperatura de descomposición**	No disponible
r)	**Viscosidad**	No disponible
s)	**Propiedades explosivas**	No disponible
t)	**Propiedades comburentes**	No disponible

9.2 Otra información de seguridad

a)	**Conductividad eléctrica (25º C - extracto 1/5 p/v)**	0,58 - 1,24 dS/m

SECCIÓN 10 (✱) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosasroductos de descomposición peligrosos

Sin datos disponibles.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Sin datos disponibles.

10.5 Materiales incompatibles

Agentes comburentes fuertes, calor, llamas, chispas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio pueden generarse productos peligrosos. Ver Sección 5.

Agrichem, S.A. – Pza. de Castilla, 3 – 14 A – 28046 Madrid – Tfno.: 913 149 888 – Fax: 913 149 887 – e-mail: info@agrichembio.com - www.agrichembio.com

SECCIÓN 11 (✱) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda	Sin datos disponibles.
Corrosión o irritación cutánea	Aunque no se tienen datos concretos para el producto, no son de esperar efectos adversos.
Lesiones o irritación ocular	Se puede producir irritación o daño mecánico.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sin datos disponibles.
Mutagenicidad en células germinales	Sin datos disponibles.
Carcinogenicidad	Sin datos disponibles.
Toxicidad para la reproducción	Sin datos disponibles.
Toxicidad específica en determinado órganos – exposición única.	Tracto respiratorio. Ver Sección 2.1.
Toxicidad específica en determinado órganos – exposiciones repetidas.	Sin datos disponibles.
Peligro de aspiración	Sin datos disponibles.

SECCIÓN 12 (✱) INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Sin datos disponibles. En base a las propiedades físicas de este producto no son de esperar efectos nocivos para organismos acuáticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Sin datos disponibles. En base a las propiedades físicas de este producto es de esperar persistencia medioambiental significativa.

12.3 Potencial de bioacumulación

Sind satos disponibles. En base a las propiedades físicas de este producto no es de esperar bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles. En base a las propiedades físicas de este producto no es de esperar su movilidad en el suelo.

12.5 Resultados de la valoración de PBT y mPmB

Sind datos disponibles.

12.6 Otros efectos adversos

No descritos.

SECCIÓN 13 (✱) CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos de producto y sus envases se realizarán a conforme a la legislación vigente y mediante de un gestor de residuos autorizado.

Residuos de producto: Se considerará la posibilidad de reutilización o reciclaje. Si no fuera posible se cederá a un gestor de residuos autorizado. No contaminar las aguas (subterráneas ni superficiales), alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter al sistema de alcantarillado.

Residuos de envases: Entregar los envases (sacos) vacíos o residuos de envase en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) designados por SIGFITO o a un gestor de residuos autorizado.

SECCIÓN 14 (✱) INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El producto no está clasificado como peligroso en la legislación vigente sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR), ferrocarril (RID), marítimo (código IMDG) o aéreo (IATA/OACI).

14.1	**Número ONU**	No aplicable.
14.2	**Designación oficial del transporte de las Naciones Unidas**	No aplicable.
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte**	No aplicable.
14.4	**Grupo de embalaje**	No aplicable.
14.5	**Peligros para el medio ambiente**	No aplicable.
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	Ninguna conocida.

Agrichem, S.A. – Pza. de Castilla, 3 – 14 A – 28046 Madrid – Tfno.: 913 149 888 – Fax: 913 149 887 – e-mail: info@agrichembio.com - www.agrichembio.com

SECCIÓN 15 (✱) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad , salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

No aplican reglamentos de sustancias específicas.

- Real Decreto 506/2013 (Fertilizantes nacionales) (y posteriores modificaciones).
- Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y posteriores modificaciones).
- Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH) (y posteriores modificaciones).

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16 (✱) OTRA INFORMACIÓN

Actualización

El título de las secciones que han sido modificadas con respecto a la versión o revisión previa, es precedido por el símbolo (✱).

Texto completo de las indicaciones de peligro (H) mencionadas en la Sección 2 y la Sección 3

H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias

Referencias bibliográficas y fuente de los datos

- Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y posteriores modificaciones).
- Reglamento (CE) 1907/2006 8REACH) (y posteriores modificaciones).
- Real Decreto 506/2013 sobre abonos nacionales (y posteriores modificaciones).

Acrónimos

BCF	Bio Concentración Factor
CAS	Chemical Abstract Service.
CE	Comunidad Europea.
CEE	Comunidad Económica Europea.
CIPAC	Collaboartive International Pesticide Analytical Conuncil
CLP	Classification, Lábellilng and Packaging (Clasificación, Etiquetado y Envasado).
DNEL	Nivel de No-Efecto Derivado.
EINECS	European Inventory or Existing Commercial Chemical Susbstances (Invetario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales).
FDS	Ficha de Datos de Seguridad.
GHS	Globally Harminised System (Sistema Armonizado Goblal).
HPLC	Cromatografía Líquida de Alta Resolución.
IBC	International Code for the construction and equipment of ships carrying dangerous chemicals in bulk (Código internacional para la construcción y equipos para barcos que transportan productos químicos peligrosos a granel).
INDEX	Número del Anexo I de la Directiva 1967/548/CEE
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution from Ship (Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación desde los Barcos).
mPmB	muy Persistente, muy Bioacumulativo.
OECD	Organization for Economic Co-operation and Develoment (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE).
OSHA	Occupational Safety & Health Administration
PBT	Persistenet, Bioacumulativo y Tóxico.
PEL	Predictive Expossure Level - Nivel de Exposición Previsto para el Operario.
PNEC	Concentración Prevista de No-Efecto.
QSAR	Quantitative Structure-Activity Relationship.
REACH	Registration, Evaluation, Authrization and Restriction of Chemical (Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias y Preparados Químicos).
ROPF	Registro Oficial de Productos Fertilizantes.
ROPMF	Registro Oficial de Productos y Material Fitosanitario.
STOT	Toxicidad para Órganos Diana Específicos.
UN	United Nations (Naciones Unidas).

Observaciones

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad está obtenida de los datos proporcionados por el fabricante, siendo la exactitud de los mimos la mayor posible según nuestros conocimientos actuales. Es dada de buena fe y sólo a título informativo, no constituyendo por tanto una garantía respecto a las propiedades particulares del producto. No asumimos ninguna responsabilidad por ella, ni respecto a la obtenida de otras fuentes o por su uso incorrecto, En ningún caso, pretende substituir a las advertencias, u otras indicaciones referentes a la seguridad, almacenamiento, manipulación, utilización y/o eliminación del producto que aparezcan en la etiqueta del mismo; siendo responsabilidad del usuario seguir dichas indicaciones.

El usuario debe considerar esta información únicamente como complementaria a otra información obtenida por él mismo y debe realizar ensayos independientes sobre la adecuación y exhaustividad de la información, para garantizar el uso y eliminación correctos de este material, así como la seguridad y salud de sus empleados, clientes y la protección del medio ambiente.

Agrichem, S.A. – Pza. de Castilla, 3 – 14 A – 28046 Madrid – Tfno.: 913 149 888 – Fax: 913 149 887 – e-mail: info@agrichembio.com - www.agrichembio.com

1. ASPECTOS GENERALES.

PROPIEDADES:

Nombre comercial: Azufre Agrícola
Nombre químico: Azufre**;** granulado, fino y polvo amarillo de olor característico e insoluble en agua, ligeramente soluble en alcohol y éter, soluble en bisulfuro de carbono. Reacciona violentamente con oxidantes fuertes, presentando riesgo de incendio y explosión.

CONTENIDO NETO Kg.: 25, 50, y 1000

USOS:
- Fertilizante
  Enmienda
- Plaguicidas:
  Fungicida
  Insecticida.

BONDADES Y/O VENTAJAS DEL PRODUCTO:
El azufre es considerado el cuarto elemento más importante en la nutrición vegetal, ya que participa activamente en la formación de las proteínas, además de constituirse en elemento fundamental de las vitaminas y aminoácidos sulfurados. Este producto es un eficaz corrector de suelos con presencia de sales sódicas, con altos pH o deficientes en sulfatos.

2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (Propiedades fisicoquímicas y/o microbiológicas).

AZUFRE AGRICOLA

PROPIEDADES	AZUFRE MOLIDO M20 (Pasa malla 20)	AZUFRE MOLIDO Y CERNIDO M10 (Pasa malla 10)
Apariencia estándar.	Polvo o gránulos finos, amarillo claro a verdoso.	Gránulos finos, amarillo claro a verdoso
Humedad, % máx. en peso	2.0	1.50
Contenido S % mín. en base seca.	98.0	99.0
Pasa malla 10. % Mín. en peso	*	95
Retenido malla 20 % en peso máx.	5.0	*
Norma Reglamentaria Técnica	Registro de venta ICA No. 3048	*
Norma Técnica Aplicable	NTC 3553	NTC 2141

* No Aplica, convenido con el cliente si es necesario.

3. RECOMENDACIONES Y/O PRECAUCIONES PARA EL USO:

Es un sólido inflamable. Debe prohibirse fumar durante cualquier operación con este producto (manipulación, almacenamiento y transporte).

Evitar la formación de nubes de polvo. Evitar fumar, roce o la fricción vigorosa del material ya que puede encenderse. No consumir bebidas, alimentos durante la manipulación del producto. La manipulación de este producto debe hacerse solo en áreas bien aireadas y teniendo en cuenta las recomendaciones que se dan para el almacenamiento. Las ropas y los elementos de protección personal usados durante la manipulación del producto deben lavarse inmediatamente después de terminar esta operación, separados de cualquier prenda corriente y preferiblemente en el lugar de trabajo.

Para mayor información por favor consultar la hoja de seguridad del material.

4. EMPAQUE Y TRANSPORTE.

El azufre sólido se suministra en sacos de polipropileno, en presentaciones de 25 y 50 Kg. Este producto está clasificado como sustancia química peligrosa, por lo tanto está regulado para el transporte terrestre por el decreto 1609 de 2002.

UN: 1350 Azufre Sólido

Clase 4,1. Sólido inflamable.

5. ALMACENAMIENTO.

El área de almacenamiento debe estar completamente aireada, alejada de fuentes de calor, llama o chispas.

El azufre es incompatible con sustancias corrosivas, oxidantes, nitratos y cloratos y reacciona violentamente con algunos hidrocarburos formando bisulfuro e hidrosulfuro de carbono, ambos gases tóxicos y explosivos.

6. DATOS DEL FABRICANTE:

Este producto es comercializado por productos Químicos Panamericanos S.A. Regionales:

Barraquilla: dirección, Carrera 67 (Carretera a Eternit)
No. Vía 40-437 Zona Industrial La Loma No.3
Teléfono (57) 5 3859717.

Cali: dirección, Carrera 39 N° 13-91 Acopi-Yumbo. Teléfono (57) 2 6954571.

Sevillana: dirección, carrera 61 N° 45A-94 sur, Bogotá. Teléfono (57) 1 7470377.

Medellín: dirección, Carrera 43F No. 11-66
Teléfono (4) 4449777.

7. **NOTIFICACIÓN SANITARIA OBLIGATORIA:** No aplica.

NO CONTROLADO

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Identificación de la sustancia	**Azufre** ≥99,5 %, molido
Número de artículo	9304
Número de registro (REACH)	01-2119487295-27-xxxx
Número de clasificación del anexo VI del CLP	016-094-00-1
Número CE	231-722-6
Número CAS	7704-34-9

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados:	Producto químico de laboratorio Uso analítico y de laboratorio
Usos desaconsejados:	No utilizar para propósitos privados (domésticos). Alimentos, bebidas y piensos.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemania

Teléfono:+49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sitio web: www.carlroth.de

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:	Department Health, Safety and Environment
e-mail (persona competente):	**sicherheit@carlroth.de**
Proveedor (importador):	QUIMIVITA PRODUCTS S.L. Balmes, 245 6ª planta 08006 Barcelona +34 932 380 094 - quimivita@quimivita.com www.quimivita.es

1.4 Teléfono de emergencia

Nombre	Calle	Código postal/ciudad	Teléfono	Sitio web
Servicio de Información Toxicológica (SIT)		28232 Madrid	+34 91 562 0420	https://www.mjusticia.gob.es/es/institucional/organismos/instituto-nacional/servicios/servicio-informacion

1.5 Importador

QUIMIVITA PRODUCTS S.L.
Balmes, 245 6ª planta
08006 Barcelona
España

Teléfono: +34 932 380 094
Fax: -
e-Mail: quimivita@quimivita.com
Sitio web: www.quimivita.es

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Catego-ría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.2	Corrosión o irritación cutáneas	2	Skin Irrit. 2	H315

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Palabra de advertencia **Atención**

Pictogramas

GHS07



Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea

Consejos de prudencia

Consejos de prudencia - respuesta

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua
P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml
Palabra de advertencia: **Atención**
Pictograma(s) de peligro:



Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 10 ml

Palabra de advertencia:	No es necesario
Pictograma(s) de peligro:	No es necesario
Indicaciones de peligro:	No es necesario
Consejos de prudencia:	No es necesario

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB
La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

Propiedades de alteración endocrina
No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Azufre
Fórmula molecular	S
Masa molar	32,06 $^{g}/_{mol}$
No de Registro REACH	01-2119487295-27-xxxx
No CAS	7704-34-9
No CE	231-722-6
No de índice	016-094-00-1

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios



Notas generales
Quitar las prendas contaminadas.

En caso de inhalación
Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel
Aclararse la piel con agua/ducharse. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

En caso de contacto con los ojos
Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de ingestión
Enjuagarse la boca. Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Irritación

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
ninguno

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción



Medios de extinción apropiados
medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno!
agua, espuma, polvo extinguidor seco, polvo ABC

Medios de extinción no apropiados
chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
Ninguno.

Productos de combustión peligrosos
En caso de incendio pueden formarse: Óxidos de azufre (SOx)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia



Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido
Cierre de desagües. Recoger mecánicamente.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido
Recoger mecánicamente. Control del polvo.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas
Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

6.4 Referencia a otras secciones
Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Prever una ventilación suficiente. Evitar la producción de polvo.

Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo
Eliminación de depósitos de polvo.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo
Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenar en un lugar seco.

Sustancias o mezclas incompatibles
Observe el almacenamiento compatible de productos químicos. Materiales incompatibles: véase sección 10.

Atención a otras indicaciones:

Requisitos de ventilación
Utilización de ventilación local y general.

Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento
Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C

7.3 Usos específicos finales
Noy hay información disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)
Esta información no está disponible.

8.2 Controles de la exposición

Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/la cara



Utilizar gafas de protección con protección a los costados.

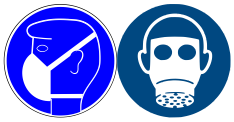
Protección de la piel



• protección de las manos
Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía.

- **tipo de material**
  NBR (Goma de nitrilo)
- **espesor del material**
  >0,11 mm
- **tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes**
  >480 minutos (permeación: nivel 6)
- **otras medidas de protección**
  Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas).

Protección respiratoria



Protección respiratoria es necesaria para: Formación de polvo. Filtro de partículas (EN 143). P1 (filtra al menos 80 % de las partículas atmosféricas, código de color: blanco).

Controles de exposición medioambiental
Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Forma	según la descripción del producto
Color	amarillo
Olor	característico
Punto de fusión/punto de congelación	112 – 119 °C
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	440 – 450 °C
Inflamabilidad	este material es combustible, pero no fácilmente inflamable
Límite superior e inferior de explosividad	0,17 % vol (LIE) - 6,8 % vol (LSE)
Punto de inflamación	160 °C (c.c.)
Temperatura de auto-inflamación	240 °C
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	no es aplicable
Viscosidad cinemática	no relevantes
Solubilidad(es)	
Hidrosolubilidad	(prácticamente insoluble)
Coeficiente de reparto	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	no relevantes (inorgánico)

Presión de vapor	<0,1 hPa a 20 °C
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	2 – 2,1 $^{g}/_{cm^3}$ a 20 °C
Densidad de vapor	no relevantes (sólido)
Densidad aparente	450 – 600 $^{kg}/_{m^3}$
Características de las partículas	No existen datos disponibles.
Otros parámetros de seguridad	
Propiedades comburentes	ninguno

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico:	clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes
Otras características de seguridad:	No hay información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
El producto en la forma de entrega no es capaz de producir una explosión de polvo; pero la acumulación de polvo fino conduce a un peligro de explosión de polvo.

10.2 Estabilidad química
El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción extotérmica con: Cloro, Cobre, Polvo de metal, Derivado nitrado, Óxido de fósforo, Hidrógeno,
Peligro de explosión: Metales alcalinos, Amoníaco, Éter, Nitrato, Nitrato de potasio, Percloratos, Permanganatos, Peróxidos, Fósforo, muy comburente, Bromatos, Cloratos

10.4 Condiciones que deben evitarse
Conservar alejado del calor.

10.5 Materiales incompatibles
cobre, Acero

10.6 Productos de descomposición peligrosos
Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda
No se clasificará como toxicidad aguda.

Toxicidad aguda					
Vía de exposición	**Parámetro**	**Valor**	**Especie**	**Método**	**Fuente**
oral	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rata		ECHA
cutánea	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rata		ECHA

Corrosión o irritación cutánea
Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular
No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

Sensibilización respiratoria o cutánea
No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Mutagenicidad en células germinales
No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad
No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción
No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida
No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración
No se clasifica como peligroso en caso de aspiracón.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- **En caso de ingestión**
diarrea, náuseas, trastornos gastrointestinales
- **En caso de contacto con los ojos**
No se dispone de datos.
- **En caso de inhalación**
Después de inhalar polvo pueden irritarse las vías respiratorias
- **En caso de contacto con la piel**
provoca irritación cutánea
- **Otros datos**
ninguno

11.2 Propiedades de alteración endocrina
No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

11.3 Información relativa a otros peligros
No hay información adicional.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad
No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

12.2 Persistencia y degradabilidad
No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación
No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo
No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
No se dispone de datos.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
No contiene un alterador endocrino (ED) en una concentración de ≥ 0,1%.

12.7 Otros efectos adversos
No se dispone de datos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos



Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales
No tirar los residuos por el desagüe.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes
Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envsases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR). Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia. Envases completamente vacíos pueden ser reciclados.

13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos
La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espedífcamente de ramo y proceso.

Características de los residuos que permiten calificarlos de peligrosos
HP 4 iIrritante - irritación cutánea y lesiones oculares

13.3 Observaciones
Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADRRID	UN 1350
Códico-IMDG	UN 1350
OACI-IT	UN 1350

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADRRID	AZUFRE
Códico-IMDG	SULPHUR

OACI-IT	Sulphur

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADRRID	4.1
Códico-IMDG	4.1
OACI-IT	4.1

14.4 Grupo de embalaje

ADRRID	III
Códico-IMDG	III
OACI-IT	III

14.5 Peligros para el medio ambiente no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

El transporte a granel de la mercancía no esta previsto.

14.8 Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)
Información adicional

Designación oficial	AZUFRE
Menciones en la carta de porte	UN1350, AZUFRE, 4.1, III, (E)
Código de clasificación	F3
Etiqueta(s) de peligro	4.1



Disposiciones especiales (DE)	242
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
Categoría de transporte (CT)	3
Código de restricciones en túneles (CRT)	E
Número de identificación de peligro	40

Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID)
Información adicional

Código de clasificación	F3
Etiqueta(s) de peligro	4.1



Disposiciones especiales (DE)	242
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
Categoría de transporte (CT)	3
Número de identificación de peligro	40

Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional

Designación oficial	SULPHUR
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1350, SULPHUR, 4.1, III
Contaminante marino	-
Etiqueta(s) de peligro	4.1



Disposiciones especiales (DE)	242, 967
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-G
Categoría de estiba (stowage category)	A

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional

Designación oficial	Sulphur
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1350, Sulphur, 4.1, III
Etiqueta(s) de peligro	4.1



Disposiciones especiales (DE)	A105
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	10 kg

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII

Sustancias peligrosas con restricciones (REACH, Anexo XVII)				
Nombre de la sustancia	**Nombre según el inventario**	**No CAS**	**Restricción**	**No**
Azufre	sustancias en las tintas de los tatuajes		R75	75

Sustancias peligrosas con restricciones (REACH, Anexo XVII)				
Nombre de la sustancia	**Nombre según el inventario**	**No CAS**	**Restricción**	**No**
	y del maquillaje permanente			

Leyenda

R75 1. No se comercializarán en mezclas para su uso para tatuaje, y las mezclas que las contengan no se usarán para tatuaje, después del 4 de enero de 2022 si la sustancia
o las sustancias en cuestión están presentes en las siguientes circunstancias:
a) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como carcinógenos de
categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
b) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como tóxica para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
c) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como sensibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
d) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C, irritante cutáneo de categoría 2, sustancia que causa lesiones oculares graves de categoría 1, o irritante ocular de categoría 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior:
i) al 0,1 % en peso, si la sustancia se utiliza únicamente como regulador de pH;
ii) al 0,01 % en peso, en todos los demás casos;
e) en el caso de una sustancia incluida en el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 (*1), la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
f) en el caso de una sustancia respecto de la cual se especifica la condición de uno o varios de los tipos siguientes en la columna g (tipo de producto, partes del cuerpo) de la tabla del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso:
i) “Productos que se aclaran”;
ii) “No utilizar en productos aplicados en las mucosas”;
iii) “No utilizar en productos para los ojos”;
g) si se trata de una sustancia para la que se ha especificado una condición en la columna h (Concentración máxima en el producto preparado para el uso) o en la columna i (Otras condiciones) del cuadro del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración, o de algún otro modo, no conforme con la condición especificada en dicha columna;
h) en el caso de una sustancia incluida en el apéndice 13 del presente anexo, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al límite de concentración especificado para esa sustancia en dicho apéndice.
2. A efectos de la presente entrada, se entiende por uso de una mezcla “para tatuaje” la inyección o introducción de la mezcla en la piel, las mucosas o el globo ocular de una persona, mediante cualquier proceso o procedimiento [incluidos los procedimientos comúnmente denominados maquillaje permanente, tatuaje cosmético, micro-blading (diseño de cejas pelo a pelo) y micropigmentación], con el objetivo de realizar una marca o un dibujo en su cuerpo.
3. Si una sustancia no incluida en el apéndice 13 cumple más de una de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración más estricto establecido en los puntos de que se trate. Si una sustancia incluida en el apéndice 13 también cumple una o varias de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración establecido en la letra h) del punto 1.
4. No obstante, el apartado 1 no será aplicable a las sustancias indicadas a continuación hasta el 4 de enero de 2023.
a) Pigmento Azul 15:3 (CI 74160, N.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8);
b) Pigmento Verde 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
5. Si la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 se modifica después del 4 de enero de 2021 para clasificar o reclasificar una sustancia de tal modo que la sustancia quede incluida en las letras a), b), c) o d) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en una diferente de aquella en la que se hallaba anteriormente, y la fecha de aplicación de esa clasificación nueva o revisada es posterior a la fecha mencionada en el punto 1 o, en su caso, en el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto en la fecha de aplicación de dicha clasificación nueva o revisada.
6. Si el anexo II o el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 se modifican después del 4 de enero de 2021 para incluir o modificar la inclusión en la lista de una sustancia de modo que la sustancia quede comprendida en las letras e), f) o g) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en un punto diferente de aquel en el que se hallaba anteriormente, y la modificación surte efecto después de la fecha a que se refiere el punto 1 o, en su caso, el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto dieciocho meses después de la entrada en vigor del acto mediante el cual se efectuó la modificación.
7. Los proveedores que comercialicen una mezcla para tatuaje deberán asegurarse de que, después del 4 de enero de 2022 la mezcla contiene la siguiente información:
a) la declaración “Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente”;
b) un número de referencia que permita identificar de manera inequívoca el lote;
c) la lista de ingredientes con arreglo a la nomenclatura establecida en el glosario de nombres comunes de ingredientes de conformidad con el artículo 33 del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 o, de no haber un nombre común del ingrediente, el nombre IUPAC. De no haber un nombre común del ingrediente o un nombre IUPAC, el número CAS y el número CE. Los ingredientes se enumerarán por orden decreciente de peso o volumen de los ingredientes en el momento de la formulación. Por “ingrediente” se entiende cualquier sustancia añadida durante el proceso de formulación y presente en la mezcla para ser utilizada en tatuajes. Las impurezas no se considerarán ingredientes. Si ya se exige que el nombre de una sustancia, utilizada como ingrediente en el sentido de la presente entrada, figure en la etiqueta de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1272/2008, dicho ingrediente no tendrá que marcarse de conformidad con el presente Reglamento;
d) la declaración adicional “regulador del pH” de las sustancias comprendidas en el punto 1, letra d), inciso i);
e) la declaración “Contiene níquel. Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene níquel en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
f) la declaración “Contiene cromo (VI). Puede provocar reacciones alérgicas” si la mezcla contiene cromo (VI) en una

Leyenda

concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
g) instrucciones de seguridad para el uso, en la medida en que no sea ya necesario que figuren en la etiqueta en virtud del Reglamento (CE) n.o 1272/2008. La información deberá ser claramente visible, fácilmente legible e indeleble. La información deberá presentarse en la lengua o las lenguas oficiales del Estado o los Estados miembros en los que se comercializa la mezcla, a menos que el Estado o los Estados miembros interesados dispongan otra cosa.
Cuando sea necesario debido al tamaño del envase, la información indicada en el párrafo primero, excepto en lo que respecta a la letra a), se incluirá en las instrucciones de uso. Antes de usar una mezcla para tatuaje, la persona que utilice la mezcla facilitará a la persona que se someta al procedimiento la información que figure en el envase o en las instrucciones de uso con arreglo al presente punto.
8. No se utilizarán para tatuaje mezclas que no contengan la declaración “Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente”.
9. La presente entrada no es aplicable a las sustancias que son gases a una temperatura de 20 °C y a una presión de 101,3 kPa, ni producen una presión de vapor de más de 300 kPa a una temperatura de 50 °C, a excepción del formaldehído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).
10. La presente entrada no es aplicable a la comercialización de mezclas para su uso en tatuaje, ni al uso de mezclas para tatuaje, cuando se comercialicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del Reglamento (UE) 2017/745, ni cuando se utilicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del mismo Reglamento. Cuando la comercialización o el uso puedan efectuarse no exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 y del presente Reglamento serán aplicables de forma acumulativa.

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)/SVHC - lista de candidatos

no incluido en la lista

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
No	**Sustancia peligrosa/categorías de peligro**	**Cantidades umbral (en toneladas) de aplicación de los requisitos de nivel inferior e superior**	**Notas**
	no asignado		

Directiva Decopaint

Contenido de COV	0 %
Contenido de COV	0 $^{g}/_{l}$

Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	0 %
Contenido de COV	0 $^{g}/_{l}$

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

no incluido en la lista

Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

no incluido en la lista

Directiva Marco del Agua (DMA)

no incluido en la lista

Reglamento sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

Reglamento sobre precursores de drogas

no incluido en la lista

Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

no incluido en la lista

Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)

no incluido en la lista

Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)
no incluido en la lista

Otros datos
Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
AU	AIIC	la sustancia es enumerada
CA	DSL	la sustancia es enumerada
CN	IECSC	la sustancia es enumerada
EU	ECSI	la sustancia es enumerada
EU	REACH Reg.	la sustancia es enumerada
KR	KECI	la sustancia es enumerada
MX	INSQ	la sustancia es enumerada
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada
PH	PICCS	la sustancia es enumerada
TR	CICR	la sustancia es enumerada
TW	TCSI	la sustancia es enumerada
US	TSCA	la sustancia es enumerada (ACTIVE)
VN	NCI	la sustancia es enumerada

Leyenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	CE inventario de sustancias (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	Inventario Nacional de Sustancias Químicas
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Sustancias registradas REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas

15.2 Evaluación de la seguridad química
Según REACH, el artículo 14, apartado 1, se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para esta sustancia o los componentes de esta mezcla cuando la sustancia se ha registrado en cantidades de 10 toneladas o más al año por solicitante de registro.

SECCIÓN 16. Otra información

Indicación de modificaciones (ficha de datos de seguridad revisada)

Sección	Inscripción anerior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: modificación en el listado (tabla)	sí

Sección	Inscripción anerior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Pictograma(s) de peligro:	sí
2.2		Pictograma(s) de peligro:: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 10 ml	sí
2.2		Palabra de advertencia: No es necesario	sí
2.2		Pictograma(s) de peligro: No es necesario	sí
2.2		Indicaciones de peligro: No es necesario	sí
2.2		Consejos de prudencia: No es necesario	sí

Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
Códico-IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
ED	Alterador endocrino
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
LD50	Lethal Dose 50 % (dosis letal 50 %): la DL50 corresponde a la dosis de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
LIE	Límite inferior de explosividad (LIE)
LSE	Límite superior de explosividad (LSE)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
	sustancias de la UE (Unión Euroea)
No de índice	El número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instrucciones técnicas para el transporte sin riesgos de mercancías peligrosas por vía aérea)
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos9
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.
Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR). Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas (RID). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H315	Provoca irritación cutánea.

Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.

ZEOCOL
zeolitas de Colombia

FICHA TECNICA
ZEOLITA
TODAS LAS GRANULOMETRIAS

ZEOCOL S.A.S
NIT: 900305553-6

1. **DESCRIPCION DEL PRODUCTO**:

1.1 Nombre comercial:	ZEOLITA NATURAL
1.2 Registro de venta:	Colombia (ICA) 6610
1.3 Clase de producto:	Mineral natural / varios usos.
1.4 Tipo de formulación:	Granulado (05-08, 1,2,3,4) y Polvo.
1.5 Categoría Toxicológica:	No aplica
1.6 Presentación:	50 kg

2. **COMPOSICION GARANTIZADA POR ESTUDIOS DE LABORATORIO**:

Elemento	Expresión	Resultados	Unid	Método Analítico
POTASIO TOTAL	K2O	0,13 - 1,5	%	(EMISION LLAMA) MET. INTERNO
CALCIO TOTAL	CaO	3,15 - 5,78	%	(ABS. ATOMICA)MET. INTERNO
MAGNESIO TOTAL	MgO	1,73	%	(ABS. ATOMICA) MET INTERNO
HIERRO TOTAL	Fe	3,50	%	ABS. ATOMICA) MET INTERNO
ALUMINIO	Al2O3	0	%	ABSORCIÓN ATÓMICA NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5167 Y NTC 5167
SODIO TOTAL	Na	0,6 - 2,4	%	(EMISION LLAMA) MET. INTERNO
SILICIO TOTAL	SiO2	53,0 - 67,4	%	(ABS. ATOMICA)MET. INTERNO

Parámetro Evaluado	Concentración	Unidad	Metodología Analítica de Referencia
pH	7,5	%	Potencio métrico-norma técnica colombiana NTC 5167
Humedad	4,7 – 4,9	%	Gravimetría-norma técnica colombiana NTC 5167
Retención de humedad	32,8 - 44,00	%	Gravimetría-norma técnica colombiana NTC 5167
Capacidad de intercambio catiónico	52,0 - 89,1	me/100 g	Acetato de amonio 1 N PH 7-norma técnica colombiana NTC 5167
Clinoptilolita	43,0 - 69,0	%	Microscopía Electrónica de Barrido

FECHA DE ACTUALIZACION: V 01 14

NOTA: LA ZEOLITA NATURAL SE TESTEA DE VARIOS SITIOS DE LA MINA, LOS LOTES SE ESTABLECEN POR FECHAS DE EXPLOTACIÓN DE ACUERDO A LOS HISTORIALES DE VENTAS ANUALES, LO QUE NO ESTABLECE UNA HOMOGENEIDAD EN EL RESULTADO POR LO QUE LOS ANALISIS SON PROMEDIADOS.

ZEOCOL S.A.S
NIT: 900305553-6
CARRERA 19 No 27-20
CELULAR: 3105410654
ARMENIA / QUINDIO
WWW.ZEOCOL.COM

Machine Translated by Google

“Pureza en la que puedes confiar”

Hoja de datos de seguridad de zeolita KMI

Sección 1: Identificación

Producto identificado: Clinoptilolita – Zeolita Natural
Nº CAS 12173-10-3

Restricciones de uso o venta: Ninguna

Compañía: KMI Zeolita Inc.
apartado de correos 5139
Correos 2300 Dr.
Pahrump, NV 89041 EE. UU.

Teléfono: 855-823-3777
Fax: 800-220-4865
Sitio web: www.kmizeolite.com
Correo electrónico a: info@kmizeolite.com

Número telefónico de emergencia: 855-823-3777 extensión 106

Sección 2: Identificación de peligros

Reglamento (UE) nº 1272/2008

Regulaciones GHS: No clasificado como peligroso.

Reglamento CLP: No clasificado como peligroso.

Directiva 67/548/CEE: No aplica.

Directiva 1999/45/CE: No aplica.

Sistema de clasificación: La clasificación se basa en las últimas ediciones de las listas de la UE y se amplía por empresa. datos de la literatura. La clasificación está de acuerdo con las últimas ediciones del International listas de sustancias y se complementa con información de la literatura técnica.

Elementos de la etiqueta:

Reglamento (CE) nº 1272/2008: No regulado.

Pictograma de peligro: No regulado.

Palabra clave: No regulado.

Componentes determinantes del peligro: Ninguna.

Declaraciones de peligro: No regulado.

Clasificación de riesgo de la NFPA (escala de 0 a 4)



Salud (Azul)	0	No es necesaria ninguna precaución.
Inflamabilidad (Rojo)	0	No combustible.
Reactividad (Amarillo)	0	No reactivo cuando se mezcla con agua.
Especial (Blanco)	Ninguna	

Machine Translated by Google

Clasificación de peligro HMIS (escala de 0 a 4)



Salud (Azul)	0	Ningún riesgo significativo para la salud.
Inflamabilidad (Rojo)	0	No se quemará.
Reactividad (Amarillo)	0	No reaccionará, polimerizará, descompondrá, condensarse o reaccionar por sí mismo. no explosivo..

Evaluación PBT y mPmB: PBT — No aplica.

mPmB — No aplica.

Sección 3: Composición/Información sobre los ingredientes

Componentes peligrosos: Ninguno en cantidades reportables.

Nombre químico y común	*peso %*	*Registro CAS*	*EINECS*
Clinoptilolita (zeolita natural)	90-97	12173-10-3	215-283-8
Agua	3-10	7732-18-5	231-791-2

Sección 4: Medidas de Primeros Auxilios

General: No se requieren medidas especiales.

Después de la inhalación: Suministro de aire fresco; consultar al médico en caso de quejas.

Después del contacto con la piel: Limpiar con agua y jabón. Si se experimenta irritación de la piel, consulte a un médico.

Después del contacto visual: Quítese los lentes de contacto si los usa. Enjuague el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Si los síntomas persisten, consulte a un médico.

Después de tragar: Enjuague la boca y luego beba mucha agua. No induzca el vomito. Tratar sintomáticamente.

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados: No combustible.

Medios de extinción: Compatible con todos los medios de extinción.

Peligros inusuales: Ninguno conocido.

Sección 6: Medidas de Liberación accidental

Precauciones personales: Evite el polvo: use un respirador aprobado por NIOSH donde haya polvo.

Precauciones ambientales: No se requieren medidas especiales.

Equipo de protección: Gafas de seguridad o goggles químicos.

Limpieza de derrames: Recoger mecánicamente y depositar en un recipiente adecuado - evitar generar polvo.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación *segura:* Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite generar y respirar polvo.

Almacenamiento seguro: Ningún requerimiento especial.

Sección 8. Controles de exposición y protección personal

Valores límite: No contiene cantidades relevantes de materiales con valores críticos que deban

Machine Translated by Google

ser monitoreado en el lugar de trabajo.

DNEL:	No hay más información disponible.
DNEC:	No hay más información disponible.
Protección general:	Utilizar en un lugar de trabajo bien ventilado. Evite generar y entrar en contacto con el polvo.
Protección para los ojos:	Use gafas de seguridad.



Protección respiratoria:	No es necesario en un área bien ventilada.
Protección de la piel:	Use guantes de protección contra riesgos mecánicos según NIOSH o EN 388.
Protección corporal:	No se requiere en condiciones normales de uso.

Secciones 9. Propiedades físicas y químicas Sólido tostado

Apariencia:	claro (polvos y gránulos).	
Olor:	Inodoro.	
Oder umbral:	No determinado.	
Valores de pH:	No aplica.	
Cambio de condición:	Punto de fusión/rango de fusión: No determinado.	
	Punto /intervalo de ebullición: No determinado.	
Punto de inflamabilidad:	No aplica. No se quemará.	
Tasa de evaporación:	No aplica; no se evapora.	
Inflamabilidad (sólido, gas):	No inflamable.	
	Límites superior/inferior:	No aplica.
Peligro de explosión:	No presenta peligro de explosión.	
	Límites superior/inferior: No aplicable.	
Densidad del vapor:	No se aplica. No se evapora.	
Densidad relativa:	No determinado	
Solubilidad:	Agua	Insoluble.
	Alcohol	Insoluble.
Coeficiente de partición:	No aplicable (insoluble en n-octanol y agua).	
Temperatura de autoignición:	No se encenderá automáticamente.	

Temperatura de descomposición: No determinada.

Viscosidad:	No aplicable - sólido.

Sección 10. Estabilidad y Reactividad

Estabilidad química	Estable si se usa según lo previsto.
Estabilidad térmica:	Estable si se usa según lo previsto.
Reacción peligrosa:	Posibilidad de reacción peligrosa con ácidos fuertes y álcalis fuertes.
Condiciones para evitar	No hay más información disponible.
Materiales para evitar	Ácidos fuertes y bases fuertes.

Descomposición peligrosa: No hay más información disponible.

Sección 11. Información toxicológica Cuando se

Toxicológico:	usa y manipula de acuerdo con las instrucciones, el producto no tiene

Machine Translated by Google

efectos dañinos basados en nuestra experiencia.

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes.

Directrices generales de la UE: No sujeto a clasificación según el método de cálculo de las Directrices generales de clasificación de la UE para preparados emitidas en la última versión.

NTP No incluido en el Informe del Programa Nacional Toxicológico *sobre Carcinógenos,* 2011.

IARC Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer *MONOGRAFÍAS VOLUMEN 68:* clinoptilolita no se puede evaluar en cuanto a la carcinogenicidad para los seres humanos (Grupo 3).

Sección 12. Información ecológica *Toxicidad:*

No se conoce toxicidad para plantas o animales.

Destino ambiental El material inorgánico no se descompone y no se elimina del medio ambiente por medio de Procesos de limpieza biológica.

Bioacumulación: No se bioacumula en animales o plantas.

Movilidad en el suelo: No móvil.

Sección 13. Consideración de disposición

Clasificación: No es un desecho peligroso RCRA.

Método de eliminación: Deseche de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales (provinciales) y locales.

Sección 14. Información de transporte

Un numero:	DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA:	No regulado.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA:	No regulado.
Clase de peligro de transporte:	DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA:	No regulado.
Grupo de embalaje:	PUNTO, ADR, IMDG, IATA:	No regulado.
Contaminante marino:	No.	
Nombre de envío adecuado:	No Peligrosos para el Transporte.	
Símbolo de peligro:	No se requiere ninguno.	
Número de identificación de peligro (HIM):	Ninguna.	

---

15. Información reglamentaria

Estados Unidos

SARA 355:	Sustancias extremadamente peligrosas:	Ninguno de los ingredientes enumerados.
SARA 313:	Listados químicos tóxicos específicos:	Ninguno de los ingredientes enumerados.
TSCA:	Todos los ingredientes están listados.	
Proposición 65 de California:	Conocido por causar cáncer:	Ninguno de los ingredientes enumerados.
	Se sabe que causa toxicidad reproductiva:	Ninguno de los ingredientes enumerados.
	Se sabe que causa toxicidad en el desarrollo:	Ninguno de los ingredientes enumerados.
Categorías de carcinógenos: EPA		Ninguno de los ingredientes enumerados.
	IARC	Ninguno de los ingredientes enumerados.
	TLV por ACGHI	Ninguno de los ingredientes enumerados.
	NIOSH-Ca	Ninguno de los ingredientes enumerados.
	Lista de divulgación de ingredientes (límite 0.1%)	Ninguno de los ingredientes enumerados.
	Lista de divulgación de ingredientes (límite 1%)	Ninguno de los ingredientes enumerados.
REACH, artículo 57:	Sustancias altamente preocupantes (SVHC)	Ninguno de los ingredientes enumerados.

Machine Translated by Google

Canadá: **CPR:** (Regulaciones de productos controlados de Canadá): Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de peligrosidad de CPR y la MSDS contiene toda la información requerida por CPR. Clasificación WHMIS: No controlado.

DSL/NDSL: (Lista de sustancias domésticas de Canadá/Lista de sustancias no domésticas): Los componentes de este producto identificados por el número CAS no se enumeran en la DSL o la NDSL, o cumplen con las reglamentaciones de Notificación de sustancias nuevas (NSN).

Evaluación de la seguridad química: No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química.

---

16. Otra información

Ficha de datos de seguridad:

Aprobado por:	Conrad K. Wagenaar 11 de
Fecha:	enero de 2016

Abreviaturas:

ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADR	Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
ADN	Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por vías navegables interiores
CAS	Servicio de Resúmenes Químicos (división de la Sociedad Química Estadounidense)
CLP	Reglamento (CE) n.º 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DNEL	Nivel sin efecto derivado (REACH)
PUNTO	Departamento de Transporte de EE. UU.
ADSL	Lista de sustancias domésticas
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EPA	Agencia de Protección Ambiental
SGA	Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
HMIS	Sistema de identificación de materiales peligrosos (EE. UU.)
IARC	Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional para Mercancías Peligrosas
NIOSH	Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo
NFPA	Asociación Nacional de Protección contra Incendios (EE. UU.)
NTP	Programa Toxicológico Nacional
PBT	Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC	Concentración prevista sin efecto (REACH)
ALCANZAR	Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas; (CE) 1907/2008
RCRA	Ley de Conservación y Recuperación de Recursos
SARA	Ley de enmienda y reautorización del superfondo
SVHC	Sustancias altamente preocupantes
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas
TLV	Umbral límite de valor
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulativo.
WHMIS	Sistema de información sobre materiales peligrosos en el lugar de trabajo (Canadá)

Se cree que la información en esta hoja de datos de seguridad es precisa y es la mejor información disponible para KMI Inc.
Este documento está destinado únicamente como una guía de las precauciones apropiadas para el manejo. KMI Inc. no ofrece ninguna garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita con respecto a la información o el producto al que refiere esta Hoja de Seguridad. Los usuarios y manipuladores de este producto deben realizar sus propias investigaciones para determinar la idoneidad de la información aquí proporcionada para sus propios fines.

Agrosilicium®

FICHA TÉCNICA

MAGNESERITA GRANULAR Reg. ICA 9874

BENEFICIOS
Fuente de Magnesio, Fósforo, Calcio, Azufre y Silicio soluble, elementos fundamentales para la nutrición de los cultivos. El Silicio y Magnesio presentes en el producto, mejoran la productividad, sanidad y sostenibilidad de los suelos y cultivos, mitigando el impacto causado por el estrés biótico y abiótico. El Magnesio es liberado de forma gradual durante todo el ciclo de los cultivos, en las cantidades requeridas por la mayor parte de las plantas, marcando diferencia frente a otros productos muy solubles, generándose disminución en perdidas por lixiviación y en costos de sostenimiento. Suministra cantidades significativas de azufre en forma de Sulfatos para una nutrición balanceada de la planta.

COMPOSICIÓN QUÍMICA	%
Magnesio Total (MgO)	24
Magnesio soluble en agua (MgO)	11
Magnesio soluble en HCl (MgO)	13
Fósforo Total (P_2O_5)	3
Calcio Total (CaO)	4
Azufre soluble en agua (S)	11
Silicio Total (SiO_2)	14

PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS	Valor o rango
Humedad	< 2 %
pH al 10%	3,0 - 5,0
Grado de dureza	> 1,5Kg/fuerza o >0,84 N/cm^2
Densidad aparente	1050 Kg /m^3
Dispersabilidad	9*

*Valor obtenido en la dispesión obtenida de 10 g en 100 mL de agua en un tiempo menor a dos minutos

Granulometría	% pasa malla 4 (4,76mm)	100
	% pasa malla 10 (2 mm)	0 - 10

RECOMENDACIONES DE USO
Es Ideal para toda clase de cultivos, para corregir deficiencias de magnesio y/o de azufre en las plantas. La dosis de aplicación debe ser calculada de acuerdo al cultivo, análisis de suelo y foliar, el estado de desarrollo y el clima.

PRESENTACIÓN
Disponible en sacos de 25, 50 Kg o Big bag

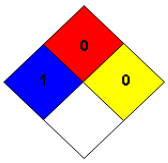
ALMACENAMIENTO
El producto debe permanecer en un lugar aireado y libre de humedad.

OBSERVACIÓN:
La aplicación de este producto debe ser dirigida bajo orientación de un Ingeniero Agrónomo.

HOJA DE SEGURIDAD

mejisulfatos

MAGNESERITA GRANULAR



1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

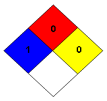
NOMBRE DEL PRODUCTO	Magneserita
DESCRIPCION PRODUCTO	Producto obtenido a partir de la reacción de Ácido Sulfúrico con Magnesil, Roca Fosfórica
FORMULA	-
NOMBRE DE LA COMPAÑÍA	MEJISULFATOS S.A.S.
DIRECCION	Carrera 41 No. 46-114 (Itagui / Antioquia / Colombia)
TELEFONO	(054) (4) 372 12 00
PAGINA WEB	www.mejisulfatos.com
NUMERO EMERGENCIAS	CISPROQUIM: (01)288,60,12 - 01,8000,91,60,12 Atencion 24 horas

2. PROPIEDADES FISICAS /INFORMACION DEL LOS INGREDIENTES

ESTADO FISICO:	Material granulado	**GRAVEDAD ESPECIFICA:**	2000 Kg/m3
COLOR:	grisáceo o café claro	**DENSIDAD DE VAPOR:**	No especificado
OLOR:	Caracteristico	**PUNTO DERRETIMIENTO:**	No especificado
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Parcialmente soluble en Agua y ácido Clorhídrico.	**PUNTO DE EBULLICION:**	No especificado
PESO ESPECIFICO (DENSIDAD A GRANEL):	1050 Kg/m3	**Tº ALMACENAMIENTO:**	Ambiente
pH:	3.0 - 5.0	**PESO MOLECULAR:**	No especificado

INGREDIENTES	CAS No.	PORCENTAJES	PELIGROS
ROCA FOSFORICA	1306-05-4	8.0 - 9.0 %	Sin Establecer
MAGNESIL-OLIVINO	19086-72-7	30.0 - 40.0 %	Sin Establecer
OXIDO DE MAGNESIO	1309-48-4	12.0 - 13.0%	Sin Establecer
ACIDO SULFURICO	7664-93-9	30.0 - 35.0 %	Corrosivo

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

CLASIFICACION DE PELIGROS	Salud: Riesgo 1: lijeramente riesgoso. Inflamabilidad 0: no inflama. Reactividad 0: Estable. 
RIESGO PARA LOS OJOS	Puede causar Irritación con lagrimeo.
RIESGO PARA LA PIEL:	No se esperan efectos adversos, pero puede ocurrir una irritación Leve en la piel a personas sensibles.
RIESGO DE INGESTION:	Grado de toxicidad por ingestion, de bajo a moderado.
RIESGO DE INHALACION:	El polvo puede ser levemente irritante, puede presentarse molestias en la garganta y generar tos.
EFECTOS CRONICOS:	No existen indicios de peligrosidad para este producto.

4. PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

RUTA DE INGRESO	SINTOMAS	PROCEDIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS
Ingestión	Irritación en la boca y en la garganta.	Lavar suavemente la boca con agua, Suministrar agua solo si el paciente se encuentra conciente. Buscar atención médica inmediatamente.
Inhalación	Puede causar irritación al tracto respiratorio y tos.	Trasladar a la persona a un lugar fresco,. Si no respira de forma clara suministrar respiración artificial. Buscar atención médica inmediatamente.
Contacto con los Ojos	Causa irritación y lagrímeo, disminuyendo la visión.	Lavar los ojos con abundante agua por lo menos por 15 minutos. Levante los parpados, alejandolos del globo ocular, asegurando la no presencia de residuos. Si la irritación persiste, buscar atención médica
Contacto con la Piel	Irritación. Puede causar enrojecimiento, picazón o inflamación de la piel.	Retirar la ropa y demás elementos contaminados. Lavar con suficiente agua y jabón.

5. PELIGROSIDAD DE INCENDIO

PUNTO DE DESTELLO	No aplica
LIMITE INFLAMABILIDAD	No aplica
METODO DE EXTINCION DEL FUEGO	No aplica
PRODUCCION DE GASES TOXICOS	No aplica

6.DERRAMES Y ESCAPES

DERRAMES O DESCARGAS	La recolección de residuos se debe hacer en seco y almacenarse en recipientes adecuados.. Utilizar el equipo de protección personal adecuado. Ventilar el área

7.ALMACENAMIENTO Y PRECAUCIONES DE MANIPULACION

TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	Ambiente
PRECAUCIONES ESPECIALES	Evitar la generación de Material Partículado.
EMBALAJE RECOMENDADO	Saco de Polipropileno y Bolsa de Polietileno Interna.
ALMACENAMIENTO	Sobre Pallets

8. PRECAUCIONES ESPECIALES Y EQUIPAMIENTO PROTECTIVO

VENTILACION	Extractores
PROTECCION RESPIRATORIA	Mascarillas NIOSH N95
PROTECCION DE OJOS Y PIEL	Guantes, Gafas, Equipo de lavado cerca para ojos y piel.

9. PROPIEDADES FISICO Y QUIMICAS

ESTABILIDAD	Estable
POLIMERIZACIONES PELIGROSAS	No Aplica
CONDICIONES A EVITAR	Humedad
SOLUBILIDAD:	Parcialmente soluble en Agua o ácido Clorhídrico.
ESTADO:	Sólido
APARIENCIA:	Grano piramidal
GRANULOMETRIA:	Pasa malla 4 y es retenido en malla 10
OLOR	Sin olor
COLOR	grisáceo o café claro
HUMEDAD:	Menor de 2 %
pH EN SOLUCION AL 10%	3.0 - 5.0

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD:	El producto es estable bajo condiciones normales de Almacenamiento
PRODUCTO PELIGROSOS DE DESCOMPOSICION:	No aplica
INCOMPATIBILIDADES	No aplica

11. POTENCIALES PELIGROS PARA LA SALUD / INFORMACION TOXICOLOGICA

TOXICIDAD	LD50(mg/Kg): No presenta
CANCERINOGENICIDAD	No Presenta.
EFECTOS SOBRE EXPOSICION	Irritación, Dolor de Cabeza.
ORGANOS AFECTABLES	Sistema respiratorio
CONDICIONES MEDICAS AGRAVADAS POR EXPOSICION	Ulceras.
RUTAS DE INGRESO	Inahalación, Ingestión, Contacto con la Piel, Contacto con los Ojos.

12. CONSIDERACIONES ECOLOGICAS

TOXICIDAD EN FLUJO DE AGUA	No Especificada, Ni conocida.
TOXICIDAD EN AGUA	No Especificada, Ni conocida.
CAMBIOS EN CONCENTRACION DE ALIMENTOS	No se espera
DBO	Producto no Biodegradable
ATMOSFERA	No Emite Ozono

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION DEL PRODUCTO.

Eliminar de acuerdo a la disposición del estado del producto, los residuos no deben verterse al alcantarillado, ni en conductos de agua ni suelos.
La disposición y eliminación debe realizarse de acuerdo a las disposiciones reglamentarias del pais.

14 INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE.

CLASE:	No aplica
PICTOGRAMA DE SEGURIDAD:	Clase 9 (miscelaneos)
NUMERO U.N.	No aplica
GUIA EN LA GRE:	
GRUPO DE ENVAE / EMBALAJE:	

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

N.A.

16.INFORMACION ADICIONAL

La información que se suministra en este documento se ha recopilado basandose en las mejores fuentes existentes, de acuerdo con los ultimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de la hoja de seguridad satisface los requerimientos para una aplicacion especifica distinta a la adecuada.

FECHA DE ELABORACION	FECHA DE REVISION	REALIZADA POR:	REVISADA POR:
20/02/2015	20/03/2015	Willi Jimenez (ASEQ)	Jhon Jader Rios O (Coordinador de laboratorio)

HOJA DE SEGURIDAD

SAFERMIX W.P

REGISTRO DE VENTA No.9560

1. IDENTIFICACION

NOMBRE DEL PRODUCTO SAFERMIX WP

NUMERO DE NACIONES UNIDAS N/A

NUMERO CAS N/A

PRODUCTOR SAFER AGROBIOLÓGICOS S.A.S
CARRERA 50 C №10 SUR - 199
TEL. (57-4) 361 00 10; 426 54 34
CEL. 320 723 98 96
Medellín, Antioquia, Colombia
Email: agrosafer@safer.com.co
Website: www.safer.com.co

USO Agente microbial entomopatógeno

TELÉFONO DE EMERGENCIA (57-4) 444 13 33 ext. 3137-2200 Hospital Universitario San Vicente de Paul, Medellín, Colombia.

TELÉFONO PARA LLAMADAS DE NO EMERGENCIA (57-4) 361 00 10, 426 54 34; CEL. 320 723 98 96

2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

INGREDIENTE ACTIVO	CONCENTRACION
Beauveria bassiana	$4x10^8$ esporas/g
Metarhizium anisopliae	$4x10^8$ esporas/g
Lecanicillium lecanii	$1x10^8$ esporas/g
Bacillus thuringiensis	$1x10^8$ esporas/g
Contenido total	$1x10^9$ esporas/g

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

RUTAS DE ENTRADA Inhalación: Si Dérmica: Si Ingestión: Si

PELIGRO PARA LA SALUD HUMANA No patógeno, no infectivo, no toxico

EFECTOS CRÓNICOS N/A

CARCINOGECIDAD No listado

PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS N/A

RIESGOS AMBIENTALES N/A

4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN Traslade al aire fresco. Si respira con dificultad busque atención médica inmediatamente.

INGESTIÓN Lave la boca con agua. Si está consciente, suministre abundante agua. No induzca el vómito. Busque atención médica inmediatamente.

PIEL Retire la ropa y calzado contaminados. Lave la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repita el lavado. Busque atención médica inmediatamente.

OJOS Lave con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Verificar si la victima tiene lentes de contacto y en este caso retírelos y enjuague con abundante agua a baja presión durante 15 minutos, levantando ocasionalmente el parpado superior e inferior. Busque atención médica inmediatamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

APROPIADO/NO APROPIADO Utilizar agentes extintores apropiados para los materiales cercanos.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS No se requieren medidas especiales.

PELIGROS EXTRAORDINARIOS DE FUEGO/EXPLOSIÓN No se requieren medidas especiales.

PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA No se libera sustancia peligrosa.

PROTECCIÓN DE BOMBEROS No se requieren medidas especiales

PRECAUCIONES Mantenga buena ventilación. Evite que haga contacto con materiales incompatibles.

PROCEDIMIENTOS EN CASO DE INCENDIO Evacúe o aísle el área de peligro. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use equipo de protección personal. Si no puede alejar el producto del área de incendio, enfríelo aplicando agua a las paredes del contenedor.

AGENTES EXTINTORES DEL FUEGO Use el agente de extinción según el tipo de incendio del alrededor.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES Utilice equipo de protección personal

PRECAUCIONES AMBIENTALES Aísle el área y riegue un absorbente adecuado (aserrín, algodón, vermiculita, sustrato de coco) para recolectar el producto regado, recójalo en recipientes marcados para disposición final del producto en zonas adecuadas para ello luego lave la zona afectada con abundante agua.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN Evite el contacto con los ojos, la piel y ropa. Lave las ropas e implementos de trabajo después de su uso y manéjelas separadas de otras indumentarias. Dúchese o lávese muy bien después de fumigar con el producto. Evite respirar los vapores o nieblas cuando se esté asperjando.

ALMACENAMIENTO Almacene en el recipiente original sin desprender la etiqueta y no utilice el envase después de usado para envasar alimentos para humanos o animales.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Mono gafas para químicos, guantes de neopreno, respirador con filtro para vapores o tapabocas traje cerrado con capucha y botas de caucho.

Para el control de emergencias, equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total que incluya guantes de neopreno y botas de caucho.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FÍSICO Y APARIENCIA Polvo mojable

Cra. 50C No. 10 SUR - 199 PBX: (4) 361 00 10 CEL: 314 740 2621
www.safer.com.co •servicioalcliente@safer.com.co •agrosafer@safer.com.co
Medellín – Colombia

COLOR Beige

OLOR Inoloro

SOLUBILIDAD EN AGUA 100%

BIODEGRADABILIDAD 100%

PROPIEDADES EXPLOSIVAS No presenta

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD El producto es estable a condiciones normales. Debe permanecer seco para evitar la germinación de las esporas.

REACCIONES PELIGROSAS N/A

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Todas las pruebas toxicológicas se efectuaron siguiendo los protocolos creados por la **EPA** para tales fines.

SENSIBILIZACION CUTANEA No es un sensibilizante cutáneo en cobayos

TOXICIDAD INHALATORIA AGUDA/PATOGENICIDAD La CL_{50} es mayor o igual a 31 mg/L de aire/hora o 6.1×10^7 esporas/animal en el tratamiento por nebulización o mayor a 1.0×10^7 cuando se aplica intranasal.

PATOLOGIA DERMICA AGUDA/TOXICIDAD La dosis letal $_{50}$ es mayor o igual a 5.000mg/kg de peso. No presento mortalidad, ni signos de toxicidad sistémica o patológican ni daño en la piel de los animales tratados.

TOXICIDAD ORAL AGUDA/PATOGENICIDAD No es patógeno para las ratas Wistar a la dosis oral de 8.8×10^7 esporas por animal. Tampoco se demostró contagio o transmisión del hongo de un animal a otro.

IRRITACION OCULAR PRIMARIA Produce irritación leve en los ojos de los animales tratados

IRRITACION DERMICA PRIMARIA No produce irritación dérmica aguda en conejos

12. INFORMACION ECOLOGICA

Cra. 50C No. 10 SUR - 199 PBX: (4) 361 00 10 CEL: 314 740 2621
www.safer.com.co •servicioalcliente@safer.com.co •agrosafer@safer.com.co
Medellín – Colombia

No vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN RESIDUO DE LA SUSTANCIA/ENVASE CONTAMINADO A pesar de que los ingredientes activos y aditivos del producto son de origen natural tenga las precauciones y manejo que se debe tener para cualquier plaguicida. Los envases vacios no pueden volverse a utilizar, seguir las instrucciones de la norma para el triple lavado.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente las cajas que contienen el producto, asegúrelas contra movimientos del transporte. No transporte conjuntamente con materiales cortopunzantes, explosivos, productos inflamables ni alimentos para animales o humanos.

Ubique las cajas sobre estibas de madera a 10 cm del suelo y apile 2 cajas como máximo.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

REGISTRO DE VENTA ICA 9560

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA IV, Ligeramente tóxico

PERIODO DE REINGRESO Inmediatamente

16. INFORMACION ADICIONAL

FECHA DE EMISIÓN 28/10/2019

VERSIÓN 05

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.

Cra. 50C No. 10 SUR - 199 PBX: (4) 361 00 10 CEL: 314 740 2621
www.safer.com.co •servicioalcliente@safer.com.co •agrosafer@safer.com.co
Medellín – Colombia