639120

Armenia

PARA: Paola Andrea Vanegas Loaiza, Coordinador Grupo de Apoyo Administrativo Mixto SENA Regional Quindío

DE: ORDENADOR DEL GASTO

ASUNTO: Pago contrato No. CO1.PCCNTR.4896294, factura No. BS 3852**,** Valor total $ 129.284.062,32 objeto del contrato " Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023"

Como ordenador del Gasto **Autorizo el registro presupuestal del gasto, el registro de la obligación y el pago**, así:

NOMBRE DE LA PERSONA JURIDICA O NATURAL: BIOSOLUTIONS SAS
CEDULA O NIT: 900238504-8
TIPO DE DOCUMENTO CONTRACTUAL CONTRATO CO1.PCCNTR.4896294

CONCEPTO DEL PAGO: "Primer pago Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023"

Valor antes de IVA	**$ 110.480.235,65**
Valor del IVA	**$ 18.803.826,67**
Valor Total Notas Crédito	**$**
Valor total Notas Debito	**$**
Valor total Pago	**$ 129.284.062,32**

El pago debe realizarse teniendo en cuenta los datos en la siguiente tabla:

TABLA No. 1 Registro Presupuestal número 57223 de 2023

Dependencia	Posición del Gasto	Fuente		Recurso	Situación	PAC
912011	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	NACIÒN		10	CSF	**0**
912045	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA NACIONAL	NACIÒN		10	CSF	0
912034	C-3603-1300-14-0-3603025-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL - MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SENA	PROPIOS		20	CSF	2.500.000

	NACIONAL					
912068	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS		27	CSF	126.784.062,32
912070	C-3605-1300-2-0-3605007-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA ORIENTADOS A LA COMPETITIVIDAD DEL MERCADO DEL TRABAJO - IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS PARA LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO A NIVEL NACIONAL	PROPIOS		27	CSF	0
Total						$129.284.062,32

Registrar USO PRESUPUESTAL a aplicar

Numero USO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION USO PRESUPUESTAL	Posición catálogo del Gasto C-3605-1300-2-0-3605007-02 Dependencia 912068 Propios 27	Posición catálogo del Gasto C-3603-1300-14-0-3603025-02 Dependencia 912034 Propios 20	
A-02-02-01-003-004-05	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS DIVERSOS	107.980.235,65	2.500.000	
TOTAL USOS SUBTOTAL		**107.980.235,65**	**2.500.000**	**110.480.235,65**

Numero USO PRESUPUESTAL	DESCRIPCION USO PRESUPUESTAL	Posición catálogo del Gasto C-3605-1300-2-0-3605007-02 Dependencia 912068 Propios 27
A-02-02-01-003-004-05	PRODUCTOS QUÍMICOS BÁSICOS DIVERSOS	18.803.826,67
TOTAL USOS IVA		18.803.826,67

El giro de los recursos debe realizarse a la cuenta **N.º 1 3 1 5 6 3 3 3 0 8 5** del banco BANCOLOMBIA S.A. **,** a nombre de BIOSOLUTIONS SAS**, NIT** 900238504-8

RELACION DE DOCUMENTOS

1. FORMATO GRF - F- 089
2. FACTURA NO. BS 3852
3. CONTRATO
4. REGISTRO PRESUPUESTAL QUE AMPARA EL PAGO NO. 1

5. CERTIFICADO DEL PAGO APORTES PARAFISCALES
6. CERTIFICACIÓN BANCARIA
7. RUT
8. RELACIÓN NOTAS DE ALMACÉN
9. NOTAS DE ALMACÉN

Atentamente,



Nestor Jimenez Serna
Subdirector G02
Centro Agroindustrial
Avenida Centenario 44 Norte 15
Tel.: +57 (1) 5461500 IP 62801
nfjimenez@sena.edu.co
Armenia

CERTIFICADO DE LA ARL
IMPLEMENTACIÓN DEL SG-SST

PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA CONTRACTUAL

FORMATO
INFOME DE SUPERVISIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN No. 1 del 11/07/2023	
DIRECCIÓN, ÁREA, REGIONAL O CENTRO ORDENADORA DE GASTO:	SUBDIRECCION CENTRO AGROINDUSTRIAL REGIONAL QUINDIO
SUPERVISOR DEL CONTRATO:	HERNAN ALFONSO ARENAS
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	NO APLICA
CONTRATO No:	CO1.PCCNTR.4896294
TIPO DE CONTRATO:	SUMINISTRO
OBJETO:	Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023
VALOR:	$ 238.345.138
CONTRATISTA:	BIOSOLUTIONS SAS
NIT:	900238504-8
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Avenida Centenario No. 44 N-15 CENTRO AGROINDUSTRIAL REGIONAL QUINDIO
FECHA DE SUSCRIPCIÓN:	26/04/2023
FECHA DE INICIO:	05/05/2023
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO:	213 DÌAS
VALOR INICIAL DEL CONTRATO:	$ 238.345.138
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO:	$ 238.345.138
PRÓRROGA No x:	NO APLICA
ADICIÓN No. x:	NO APLICA.
SUSPENSIÓN No. x:	NO APLICA.
FORMA DE PAGO:	NO INDICA

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO
1. Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto.	El Contratista entrego los elementos solicitados de acuerdo a la ficha técnica.	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
2.Cumplir con los ofrecimientos de la propuesta.	Se realizo verificación de los valores facturados para cada uno de los pedidos.	Factura
3. Desarrollar el objeto contractual en condiciones de eficiencia, oportunidad (plazos establecidos) y calidad de conformidad a los parámetros establecidos en el SENA.	El proveedor ha entregado los elementos solicitados por los instructores de los diferentes programas de formación	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
4. Todos los elementos que entregará el contratista deberán ser de **primera calidad**, libres de defectos, vencimientos e imperfecciones y cumplir con las especificaciones dadas en la ficha técnica y de seguridad, de acuerdo con las normas de calidad del producto.	Se verificaron todos los elementos entrregados.	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
5. Entregar al SENA los elementos en las instalaciones del Centro Agroindustrial Regional Quindío, ubicado en la Avenida Centenario 44 norte – 15 del municipio de Armenia o en el lugar indicado por el supervisor en todo caso en el área urbanade los municipios del departamento del Quindío.	Los elementos fueron entregados por el contratista en las Instalaciones del Sena Centro Agroindustrial Regional Quindio.	Elementos entregados y facturados e ingresados al almacen.
6. Los elementos se deben entregar de acuerdo a solicitud de despacho por parte del supervisor del	Se enviaron las diferentes solicitudes de elementos al contratista para su entrega.	Solicitud de elementos, facturas entregadas.

contrato.		
7. Fecha de vencimiento de los elementos entregados debe estar vigente a la fecha de entrega y un (01) año más, para los elementos que tengan la fecha de vencimiento en su empaque	Se realizo la respectiva verificación al momento de la entrega.	Los elementos fueron organizados en cada ambiente entregado, los cuales se utilizaran en las diferentes practicas de los Aprendices.
8. El transporte, cargue, descargue, entrega, riesgo y propiedad de los elementos requeridos por el SENA, serán asumidos por el PROVEEDOR, hasta que se realice la entrega total a satisfacción en el lugar indicado.	El proveedor hace las respectiva entregas de los pedidos y asume los costos del transporte el SENA solo paga los insumos contratados	Elementos entregados e ingresados al almacen
Obligaciones 11-12-13	Se revisaron los documentos para el cumplimiento de obligaciones 11-12-13. Archivos GF	Archivos publicados en el SECOP II primer pago
Avisar al SENA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del SENA.	No se presentaron novedades con los pedidos que se solicitaron	No se presentaron novedades con los pedidos que se solicitaron
Reemplazar o restituir a su costa, sin que implique modificación al plazo de entrega, los elementos que resulten defectuosos o de mala calidad o con especificaciones diferentes o inferiores a los requeridos por la entidad, sin costo adicional para la entidad. Si el PROVEEDOR no restituye los	No se presentaron novedades	No se presentaron novedades

elementos defectuosos dentro del término señalado por el SENA, éste podrá proceder a declarar el siniestro de incumplimiento y/o a solicitar el pago de las multas señaladas en el contrato		
El contratista se obliga a sostener los precios de los elementos ofertados dentro de la ejecución del contrato	Se verificaron los precios con la oferta económica	Factura BS 3852
El CONTRATISTA es el único responsable 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, afiliación al Sistema de pensiones y Salud según lo ordenado por la Ley 100/94 y que se causen durante la ejecución del contrato, atendiendo a	El supervisor en la reunión de inicio se le indico al proveedor que es responsable de la viculación del personal para la ejecución del contrato	Contrato en ejecución

la modalidad de vinculación que aplique con las personas naturales que subcontrate.		
Permanecer a paz y salvo en el pago de aportes al sistema de seguridad social integral, parafiscales y contratación de aprendices, durante todo el tiempo de ejecución del contrato y acreditar ese paz y salvo cada vez que se lo requiera el SENA, por cuanto es un requisito previo para los pagos de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007	El proveedor presenta certificado de estar a paz y salvo en la seguridad social y aportes parafiscales. Para el presente pago se realizo consulta por correo electrónico al Coordinador de Relaciones Cooporativas e Internacionales del SENA Quindío sobre la Cuota de Aprendices para verificar si el proveedor se encontraba a paz y salvo. Obteniendo como respuesta que la empresa en el sistema SGVA, se encuentra como voluntaria y verificada la planilla de seguridad social del mes junio cuenta con 7 afiliados lo que indica que no esta obligada por ley a tener vinculados Aprendices.	Certificado Aportes Seguridad Social y Parafisales Archivo GF SECOP II
Entregar, de manera complementaria, al SENA, la cotización que se requiera para adelantar el proceso de materiales de formación correspondiente al respectivo lote vigencia 2024.	No aplica para el perido de ejecución	No aplica para el perido de ejecución

REQUISITOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Certificado expedido por la ARL del resultado de implementación del SG-SST de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables del año anterior, si la empresa es nueva correspondería a la vigencia actual – Según Res 0312-

2019 y Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y, (si la empresa muestra un porcentaje de implementación por debajo del 85% debe adjuntar el plan de mejoramiento). (Etapa: Contractual).

El proveedor presento el documento el cual tiene un 97,50% de implementación se anexa en el archivo GC

2. Entregar los productos debidamente etiquetados acorde con lo establecido en el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. **(Etapa: Contractual).**
Se verifico la entrega de los reactivos debidamente etiquetados por pictogramas ajustado al SGA, verificables en el archivo del Laboratorio de Alimentos

3. Pagos de seguridad social, donde se evidencie la cotización al nivel de riesgo acorde a la actividad desarrollada, así mismo del personal que ingresará a entregar los materiales de formación. Con fecha del mes actual al acta de inicio**. (Etapa: Contractual).** Se realizo la respectiva verificación el proveedor presenta planilla del pago de la seguridad social

El proveedor que suministre sustancias químicas peligrosas deberá cumplir con las disposiciones de etiquetado, marcado, y fichas de datos de seguridad. Ley 55 de 1993. Etapa Contractual: Hojas de seguridad de los productos suministrados que lo requieran

4. Presentar el documento del protocolo de bioseguridad basados en la Resolución 666 de 2020 “Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID- 19” del Ministerio de Salud y Protección Social. (Etapa: Contractual).
El proveedor presento radicado el documento se anexa en el archivo GC

5. Presentar soporte del radicado del protocolo de bioseguridad ante la localidad municipal. **(Etapa: Contractual). El proveedor presento radicado el documento se anexa en el archivo GC**

6. Entregar copia del radicado donde conste la presentación del plan de contingencias a la autoridad ambiental.

El proveedor presento radicado el documento se anexa en el archivo GC Nota: en caso de que se presente una contingencia ambiental durante el transporte de los químicos, se deberá reportar dicho evento a la autoridad ambiental a través del formato único que se encuentra en la ventanilla integral de trámites ambientales en Línea VITAL. (Etapa: Contractual).

8. Entregar 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.

Se reciben fichas Técnicas de los insumos que se recibieron en el Laboratorio de Control de Calidad de Alimentos. Se pueden verificar en el archivo del laboratorio de Control de Calidad de Alimentos.

FECHA	No. DE FACTURA No.	VALOR A CANCELAR	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FÍSICA (Aplica para contratos de obras y adecuaciones)	
						No. de días ejecutados	%
JUNIO	**BS 3852**	129.284.062,32	129.284.062,32	109.061.075,68	54,24%	**N/A**	**N/A**

OBSERVACIONES

El contrato se ejecutó acabalidad, toda vez que el contratista entrego todos los elementos solicitados en los certificados de existencia:

PRIMER PAGO						
No Solicitud	**No Factura**	**Instructor**	**Valor**	**Tipo Recursos**	**Programa**	**VALOR A PAGAR**
		LINA MARIA ARROYAVE	$ 126.784.062,32	PROPIOS	LAB ALIMENTOS	$ 126.784.062,32
10	BS 3852	LINA MARIA ARROYAVE	$ 2.500.000,00	PROPIOS	PRODUCCIÒN CENTROS	$ 2.500.000,00
TOTAL A PAGAR						**$ 129.284.062,32**

Control presupuestal

Posición Catálogo de Gasto:	Dependencia	Fuente	Recursos	Registro Presupuestal	Valor inicial Rubro	Valor a Cancelar	Valor ejecutado	Saldo
C-3603-1300-14-0-3603025-02	912011	Nación	10	35922	2.558.473,00	0,00	0,00	2.558.473,00
C-3603-1300-14-0-3603025-02	912045	Nación	10	35922	30.686.755	0,00	0,00	30.686.755,00
C-3603-1300-14-0-3603025-02	912034	Propios	20	35922	2.500.000	2.500.000,00	2.500.000,00	0,00
C-3605-1300-2-0-3605007-02	912068	Propios	27	35922	126.790.973	126.784.062,32	126.784.062,32	6.910,68
C-3605-1300-2-0-3605007-02	912070	Propios	27	35922	75.808.937	0,00	0,00	75.808.937,00
					238.345.138	129.284.062,32	129.284.062,32	109.061.075,68

laboró:HERNAN ALFONSO ARENAS OCAMPO, SUPERVISOR

.Revisó: HERNAN ALFONSO ARENAS OCAMPO, SUPERVISOR

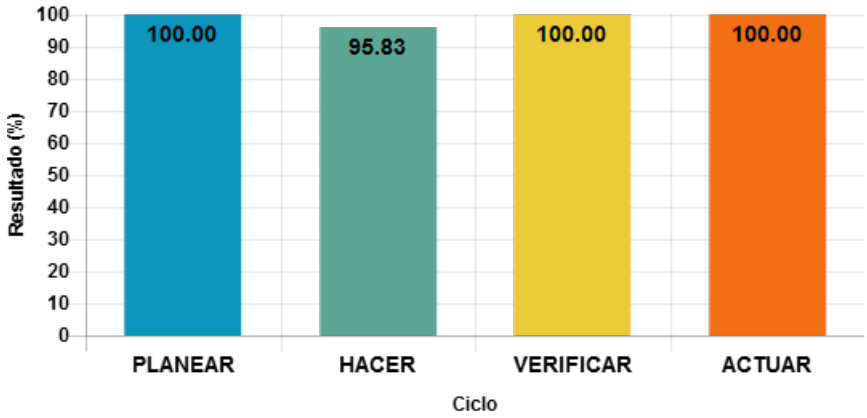
Hernan Alfonso Arenas

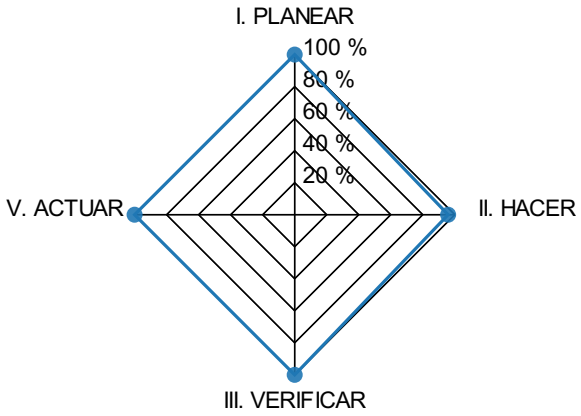
CONSTANCIA

Positiva Compañía de Seguros S.A, hace constar que la empresa **Biosolutions Ltda**, identificada con **NI 900238504** afiliada en el ramo de riesgos laborales, aplicó el **06/12/2022** la autoevaluación de los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST para la vigencia **2022** conforme a la Resolución **0312 del 2019**. Aplicando el capítulo **I** y obteniendo un resultado del **97,50%**, **ACEPTABLE**.

VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA

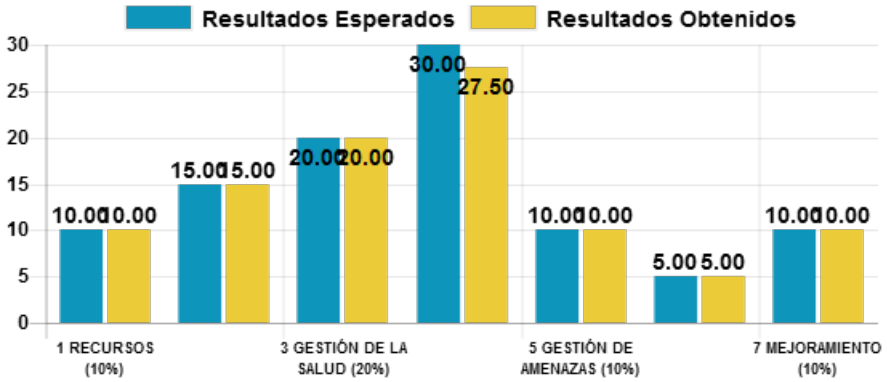
Resultados Evaluación por Ciclo





CICLO	RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE DEL CICLO OBTENIDO
PLANEAR	25,00%	25,00%	100,00%
HACER	60,00%	57,50%	95,83%
VERIFICAR	5,00%	5,00%	100,00%
ACTUAR	10,00%	10,00%	100,00%
TOTAL	**100%**	**97,50%**	**97,50%**

Resultados Evaluación por Estándar



ESTANDAR		RESULTADO ESPERADO	RESULTADO OBTENIDO	PORCENTAJE DEL ESTANDAR EVALUADO
PLANEAR	1 RECURSOS (10%)	10,00%	10,00%	100%
	2 GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (15%)	15,00%	15,00%	100%
HACER	3 GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	20,00%	20,00%	100%
	4 GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	30,00%	27,50%	91,67%
	5 GESTIÓN DE AMENAZAS (10%)	10,00%	10,00%	100%
VERIFICAR	6 VERIFICACIÓN DEL SG-SST (5%)	5,00%	5,00%	100%
ACTUAR	7 MEJORAMIENTO (10%)	10,00%	10,00%	100%
			TOTAL	97,50%

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
VIGILADO

Las actividades a desarrollar de acuerdo a los resultados obtenidos, serán ejecutadas por la empresa como parte de la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

Se expide la presente constancia a solicitud del interesado.
Fecha de expedición: **06 diciembre 2022**.

La autenticidad de este documento electrónico puede ser verificado dando click en el siguiente enlace: (https://alissta.gov.co/EvaluacionEstandarMinimo/VCEnl?token=2mPmZ/RPi9sbpcde8t0nVw==)

Para verificación de Positiva

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD
RESOLUCIÓN 666 DE 2020

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD
BIOSOLUTIONS S.A.S.

OBJETIVO	Adoptar protocolos de bioseguridad para la empresa Biosolutions SAS, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 0666 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, con el fin de minimizar los factores de riesgo de transmisión del COVID-19 entre colaboradores internos, a través de la implementación de medidas básicas como el distanciamiento social, la implementación y uso de elementos de protección personal, y procesos de limpieza y desinfección.	
1. ALCANCE	El presente protocolo aplica a todo el personal interno y/o externo a la compañía (clientes/visitantes/proveedores y contratistas), de la empresa Biosolutions S.A.S.	
2. DEFINICIONES	**Aislamiento**: Se emplea para separar a las personas enfermas de las personas sanas. Las personas que están en aislamiento deben quedarse en casa. Las personas enfermas deben separarse de las demás y permanecer en un espacio o habitación específica para evitar contagios. **Bioseguridad**: Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, los usuarios y la comunidad, frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. **COVID-19**: Nombre dado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) a una nueva enfermedad, causada por un nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) del que no existían antecedentes de contagio en seres humanos. **Desinfección**: Es un proceso que logra matar los microorganismos que causan las infecciones, como virus o bacterias. Al producto que permite este resultado se lo conoce como desinfectante. **Prevención**: Todas aquellas acciones, procedimientos e intervenciones integrales, orientadas a que la población, como individuos y como familias, mejoren sus condiciones para vivir y disfrutar de una vida saludable y para mantenerse sanos. **Residuo Peligroso**: Son desechos con propiedades intrínsecas que ponen en riesgo la salud de las personas o que pueden causar un daño al medio ambiente.	
	Representante Legal	Asignar los recursos humanos, técnicos y financieros para la implementación del presente protocolo.

3. RESPONSABILIDADES	**Talento Humano**	Disponer del personal necesario bajo las modalidades de trabajo indispensables (trabajo en casa y presencial) para evitar posibles contagios. Disponer de personal para brindar charlas, capacitaciones y recursos necesarios para promover la disminución y prevención de contagios. Verificar el cumplimiento de las medidas preventivas y de seguimiento en casos sospechosos y positivos de COVID-19.
	Vigía SGSST	Realizar la formulación, revisión y ajuste de los protocolos de bioseguridad. Gestionar los recursos necesarios para la implementación del presente protocolo. Verificar y hacer seguimiento al cumplimiento del presente protocolo. Apoyar actividades orientadas a la promoción de la salud y prevención de contagio por el COVID-19.
	Dirección Administrativa	Solicitar o adquirir los recursos necesarios para la implementación de las medidas preventivas y de seguimiento. Implementar las medidas preventivas y de seguimiento en casos sospechosos y positivos de COVID-19. Apoyar en la revisión e implementación del protocolo de bioseguridad verificando su cumplimiento en las diferentes áreas de la compañía.
	Colaboradores	Implementar las actividades propuestas en el presente protocolo. Informar a los clientes acerca del presente protocolo de bioseguridad. Verificar el cumplimiento del presente protocolo por parte del personal ajeno a la empresa (clientes, proveedores, visitantes y demás). Informar del estado de sus condiciones de salud oportunamente. Brindar la información requerida por parte del área administrativa de manera oportuna y verídica. Participar activamente de las actividades propuestas en referencia al manejo de la contingencia por el COVID-19.

	ARL	Suministrar información de medidas preventivas y en caso de contagio. Identificación de peligros y riesgos relacionados con el COVID-19 Realizar el acompañamiento para verificar el cumplimiento del presente protocolo. Realizar acompañamiento en la investigación de la cadena de contagio. Suministrar apoyo en las medidas a tomar para casos positivos DE COVID-19.
	4.1 DISTANCIAMIENTO SOCIAL	
	El personal debe procurar mantener una distancia mínima de dos (2) metros entre los compañeros y demás personas, minimizando así el contacto físico social. Evitar el contacto físico (besos, abrazos y dar la mano), en el momento de saludar al personal. Las reuniones se realizarán por video o teleconferencia. En caso de celebrarse estas inevitablemente de manera presencial, se llevarán a cabo en el menor tiempo posible respetando una distancia mínima de dos (2) metros entre los participantes, quienes deberán contar con buen estado de salud y elementos de bioseguridad en óptimas condiciones. Cuando se realicen capacitaciones y/o socializaciones se realizarán por grupos con un número de asistentes no mayor a cinco (5) personas y en un lugar abierto, con una distancia mínima entre personas de dos (2) metros.	

4. GENERALIDADES

4.2 MEDIDAS DE PREVENCION GENERAL

Dentro de las medidas preventivas para evitar el contagio de COVID-19, se deben tener en cuenta las siguientes:

Medidas generales de protección frente al COVID-19.

•El uso del tapabocas debe ser desde la salida de su casa, en especial si se moviliza en transporte público. Es importante que éste tenga un uso adecuado (Ver Anexo 3).

•Al llegar al sitio de trabajo debe pasar por el pediluvio (en un recipiente amplio se agrega una solución desinfectante para realizar la limpieza de la suela de los zapatos), y se debe utilizar cada vez que se haga ingreso al establecimiento durante la jornada laboral. También puede realizar la labor de fumigar sus zapatos en la parte superior, pero sobre todo por debajo de ellos en la suela.

•Realizar el correcto lavado de manos, según protocolo establecido, este proceso se debe realizar cada tres (3) horas. (Ver Anexo 1). o con una mayor frecuencia según su labor o actividad. Y registrarlo en el FR 107 FORMATO CONTROL LAVADO DE MANOS ver (Anexo 6).

•Notificar sus condiciones de salud personal de forma diaria y previo al inicio de actividades para identificar posibles síntomas del COVID-19. “FR-106 FORMATO VERIFICACION SINTOMAS COVID-19 – FUNCIONARIOS BIOSOLUTIONS” (Ver Anexo 2) y tomarse la temperatura corporal al iniciar y al finalizar las labores diarias, esta información será tomada por el vigía del SGSST, y se deberá llevar el registro diario de estos datos.

•Todo el personal debe cambiarse su ropa diariamente y debe asegurarse de realizar el lavado en su casa con el fin que cada día se utilicen prendas limpias.

•Usar los elementos de protección personal suministrados como son caretas de protección, guantes de nitrilo y en especial el uso obligatorio y apropiado de protección naso bucal (tapabocas). Este último aplica para todo el personal interno y externo (clientes, proveedores, contratistas).

•Si alguno de los colaboradores se transporta en bicicleta, patineta u otro medio similar, y por razones de seguridad requiere guardar éstos dentro de las instalaciones del almacén, deberá realizarle una desinfección previa a su ingreso.

Medidas de protección frente a la operatividad.

•En la medida de lo posible asignar áreas exclusivas de uso y trabajo por persona garantizando el distanciamiento social.

• Se debe realizar desinfección de equipos de trabajo como celulares y computadores diariamente.

Áreas comunes

•Se debe procurar la ventilación y recirculación del aire en todas las áreas, para lo cual se deben abrir puertas y ventanas durante la jornada laboral.

•En caso de ser necesario Se deberá dividir el número de personas para el uso del baño.

Para la zona de alimentación, cada persona que haya hecho uso de esta debe limpiar y desinfectar con una solución desinfectante los elementos y mobiliarios de los que hizo uso. Se debe realizar el lavado de manos antes y después de manipular el tapabocas. (Ver Anexo 3).

•Se prohíbe el consumo de alimentos en las áreas de trabajo, o en zonas que no estén destinadas para este fin.

•Cada empleado se debe hacer cargo de su área de trabajo para realizar la respectiva limpieza y desinfección durante el día, la cual se realizará a diario fumigando o limpiando con desinfectante las áreas, herramientas y equipos de trabajo.

•Al iniciar y al finalizar la jornada laboral los colaboradores deben llevar a cabo el protocolo de limpieza y desinfección de ambientes, para realizar esta labor la oficina debe estar cerrada, por lo que se tomarán treinta (30) minutos en la mañana y treinta (30) minutos en la tarde para desarrollar la actividad portando siempre los EPP adecuadamente.

•Cada colaborador debe permanecer en su área de trabajo guardando la distancia social.

•Una vez por semana se debe realizar limpieza general de todas las áreas de la oficina con agua y jabón.

	Medidas de prevención frente a la atención a clientes.
	*La puerta del almacén debe permanecer cerrada durante la jornada laboral.
	•Para que un cliente pueda ser atendido, este debe cumplir con la obligatoriedad de uso del tapabocas. •Se indaga al cliente acerca del producto que éste desea y se le informan los protocolos establecidos por la empresa. El cliente debe decidir si acepta el cumplimiento de dichos protocolos.
	Si acepta, entonces:
	•Se debe realizar la toma de temperatura corporal del cliente, si ésta es superior a 38 °C, se le explica que no se le puede brindar atención por cuestiones de salubridad. •El área para la atención y entrega de productos al cliente y/o transportadora estará adecuada con el fin de que se conserve el distanciamiento social de mínimo dos (2) metros entre personas. •Se demarcarán los espacios de espera para personal externo de modo que se guarde la distancia entre personas.

5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Actividad	Descripción	Responsable	Registro
5.1	Censo de trabajadores (Población vulnerable)	Identificar dentro del personal, la población vulnerable con la que se cuente, con el fin de tomar las respectivas medidas de aislamiento o prevención, según sea el caso. Para hacer la correcta identificación de esta población, se deben tener en cuenta las siguientes condiciones de salud: mayor a sesenta (60) años, hipertensión arterial, cardiopatía, diabetes mellitus, patología renal, cáncer, patologías pulmonares (Asma/EPOC/Parénquima Pulmonar), VIH, embarazo y enfermedades que comprometan el sistema inmune. Por consiguiente, los empleados con estos factores pueden llevar a cabo actividades de trabajo en casa. Dicha identificación se hará por medio del diligenciamiento del "FR-105-FORMATO ESTADO DE SALUD INICIAL FUNCIONARIOS" (Ver Anexo 4).	Talento Humano	Cuestionario condiciones salud. Censo colaboradores (Población vulnerable)
5.2	Jornada de trabajo	Se organizarán las jornadas de trabajo del personal, de tal manera que se pueda dar cumplimiento a los protocolos de bioseguridad. Para el personal operativo se iniciarán actividades durante la contingencia en el horario de 8:00AM a 5:30 PM de lunes a viernes. En el caso de los colaboradores administrativos y comerciales, se continúa con el trabajo en casa.	Gerencia	Distribución de personal
5.3	Recepción de mercancías en almacén	Solo una persona será la encargada de descargar la mercancía haciendo paso por el pediluvio cada vez que ingrese al almacén, esta persona debe portar sus elementos de protección personal obligatorios. La mercancía será descargada en un lugar neutro dentro del almacén donde posteriormente la persona encargada del almacén le hará el ingreso portando siempre sus EPP. Toda mercancía debe desinfectarse antes de ingresarla al almacén. Al finalizar esta labor se debe realizar el lavado de manos según el protocolo.	Almacenista	
5.4	Manipulación de residuos sólidos	Se dispone de una caneca con tapa de pedal con sus respectivas bolsas, en la cual se debe hacer la disposición final únicamente de los elementos de protección personal. Para los demás residuos se utilizarán otras canecas teniendo en cuenta su correcta separación. Al momento de hacer la disposición final, se hará desinfección fumigando las bolsas con solución desinfectante. La persona que realice esta actividad deberá portar guantes de caucho, tapabocas y delantal como mínimo, los cuales deberán ser desinfectados por medio de fumigación con alguna de las soluciones permitidas, y realizar el lavado de manos al finalizar esta labor.		
5.5	Información	Socializar al personal el uso adecuado y responsable de los recursos asignados (gel anti bacterial, alcohol, toallas desechables, tapa bocas, caretas y guantes) para la implementación de las medidas de prevención frente al Covid-19. Así como el manejo y disposición de residuos peligrosos.	Vigía SGSST	Registro de asistencia, grupos de WhatsApp.
5.6	Entrega o adquisición de elementos de protección personal y/o bioseguridad	Entregar o ser adquiridos los elementos de protección personal y/o bioseguridad, según especificaciones técnicas del elemento, los cuales serán de uso obligatorio. También se suministrará o adquirirá alcohol o solución desinfectante, toallas desechables, jabón y gel anti bacterial. Nota: los elementos de protección personal no desechables deberán ser lavados y desinfectados antes de ser almacenados en un área limpia y seca, recordando que son de uso personal.	Vigía SGSST, almacenista, colaboradores	Formato de Entrega de EPP

5.7	Entrega o adquisición de elementos para toma de temperatura corporal	Entregar o adquirir los termómetros para el registro diario de temperatura corporal, los cuales serán de contacto o infrarrojo según sea pertinente.	Vigía SGSST, almacenista, colaboradores	Formato de entrega
5.8	Asignación de recursos	Se verificarán el funcionamiento y estado de los recursos físicos como: botiquines, camillas y extintores. En cuanto a insumos se garantizará el abastecimiento de jabón líquido, toallas desechables, gel anti bacterial, alcohol o solución desinfectante y elementos de aseo en general. Se hará la entrega oportuna de los EPP, necesarios para garantizar la seguridad del personal. Con la periodicidad adecuada se realizarán las capacitaciones al personal para asegurar el buen uso de equipos, insumos y protocolos.	Talento Humano. Vigía SGSST. Almacenista.	Inspección de equipos de emergencia. Registro de asistencia.
5.9	Trazabilidad epidemiológica	Realizar el seguimiento epidemiológico del personal, identificando si ha tenido contacto con casos sospechosos o confirmados de COVID - 19 en los últimos días, o contacto con personas que hayan estado fuera del país en los últimos días. Nota: En caso de contar con personal que realice trabajo en casa, debe registrar esta información de manera digital y reportar con una frecuencia diaria al personal administrativo encargado. además, deberá reportar por medio de la Corona App su estado de salud.	Vigía SGSST.	Correo electrónico/ WhatsApp Trazabilidad epidemiológica.
5.10	Registro de condiciones de salud	Se debe tomar el registro de condiciones de salud al personal de forma diaria y previo al inicio de actividades, para identificar posibles síntomas del COVID-19. Para lo cual se usará el formato “FR-106 FORMATO VERIFICACION SINTOMAS COVID-19 – FUNCIONARIOS BIOSOLUTIONS S.A.S.” (Ver Anexo 2).	Colaboradores. Almacenista	Registro salud del personal

5.11	Notificación de sospecha de COVID-19	En caso de presentar algún síntoma de relación con el COVID-19, identificado en el numeral anterior, durante su jornada laboral en tiempo de descanso, el empleado será aislado y se debe notificar al jefe inmediato y personal SST para ejecutar el procedimiento estipulado. Se debe hacer un seguimiento diario a la persona. Nota: El personal debe realizar aislamiento temporal en su residencia, reportarse ante su EPS, ARL y a la línea 123. Reportar a la empresa el diagnostico recibido. El retorno a sus labores en la empresa será, según reporte de la EPS.	Talento Humano. Vigía SGSST.	Registro salud del personal
5.12	Caso positivo COVID 19	Cuando se presente un caso positivo de COVID-19, se debe reportar a las líneas de Ministerio de Salud (3305041 o 018000955590) a la línea 123 y a su EPS. Reportar a la ARL Positiva para realizar el respectivo seguimiento.	Talento Humano. Vigía SGSST.	
5.13	Higiene personal	El personal del almacén debe realizar el obligatorio lavado de manos cada tres (3) horas, como lo indica el protocolo o con una mayor frecuencia según su labor o actividad. Este proceso se realizará por un mínimo de veinte (20) segundos, y será registrado en el formato “FR-107 CONTROL LAVADO DE MANOS DIARIO.” ver (Anexo 6).	Colaboradores. Almacenista	N.A
5.14	Puestos y herramientas de trabajo	Se debe realizar de manera diaria la limpieza de puestos de trabajo, oficinas, herramientas de trabajo personales, a cargo de los colaboradores y evitar el intercambio de éstas. En caso de que se presente esta situación, se debe desinfectar previo a su entrega o uso.	Colaboradores. Almacenista	Registro fotográfico
5.15	Medidas de prevención en la vivienda	Al llegar a su vivienda, el colaborador, si hace uso de vehículos propios para movilizarse, al finalizar su labor diaria, debe realizar un proceso de desinfección de su vehículo haciendo especial énfasis en las áreas de mayor contacto que considere de riesgo. Desinfectar la suela de sus zapatos. Desinfectar los elementos de uso común como llaves y celular. Retirarse el tapabocas y desecharlo si no es reutilizable. Antes de tener algún tipo de contacto físico con sus familiares deberá disponer sus prendas de vestir que usó durante el día, para su posterior lavado, procurando evitar mezclarla con las prendas de la demás familia. Tomar una ducha con bastante agua y jabón.	Todo el personal	

6. ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO Y CONTROL				
No.	Actividad	Descripción	Responsable	Registro
6.1	Seguimiento al protocolo	Realizar seguimiento al cumplimiento de las medidas establecidas en el protocolo de bioseguridad para la prevención de contagio y seguimiento a casos positivos.	Talento Humano. Vigía SGSST.	
6.2	Implementación de actividades	Llevar registro de las actividades implementadas para la disminución del contagio por COVID-19	Vigía SGSST.	Registro de Actividades

ELABORADO POR:	Juliana Ramírez	REVISADO POR: Andrés Vargas	APROBADO POR:	Julián León Zuleta
CARGO:	Dir Administrativa	CARGO: Calidad	CARGO:	Representante Legal

Bio Solutions Apasionados por la innovación	**ANEXO 1. PROCEDIMIENTO LAVADO Y DESINFECCIÓN DE MANOS FUNCIONARIOS BIOSOLUTIONS S.A.S**	**CODIGO FR-105**	**Versión: 1** **25 de Abril 2020** **Página 1**

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Organización Mundial de la Salud | Seguridad del Paciente | SAVE LIVES Clean Your Hands

¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinféctese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



Organización Mundial de la Salud | Seguridad del Paciente | SAVE LIVES Clean Your Hands

	FORMATO VERIFICACIÓN SINTOMAS COVID-19 **FUNCIONARIOS BIOSOLUTIONS S.A.S**	**CODIGO FR-106**	**Versión: 1** **25 de Abril 2020** **Página 1**

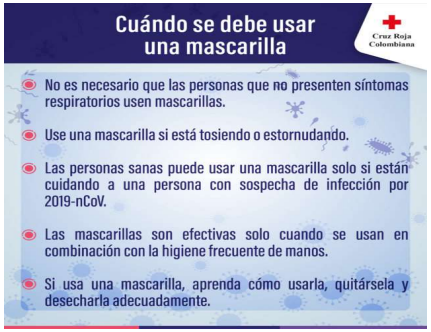
Nombre:	**Cargo:**
Responsable Dependencia:	**Firma:**
Verificación Coodinación HSEQ:	**Firma:**

BIOSOLUTIONS S.A.S dando cumplimineto a las normas nacionales en cuanto a la contención de la propagación del virus COVID-19 y como responsable del seguimiento en salud de sus colaboradores, solicita amablemente la consolidación de la sigueinte información por parte de los funcionarios al inciar y terminar la jornada laboral. Marque con una X la casilla correspondiente de acuerdo a su estado de salud.

FECHA	**TEMPERATURA**	**TOS SECA**		**MALESTAR GENERAL**		**DOLOR DE GARGANTA**		**SECRECIÓN NASAL**		**FIRMA**
		SI	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	**SI**	**NO**	
	Ingreso:									
	Salida:									
	Ingreso:									
	Salida:									
	Ingreso:									
	Salida:									
	Ingreso:									
	Salida:									
	Ingreso:									
	Salida:									
	Ingreso:									
	Salida:									
	Ingreso:									
	Salida:									

OBSERVACIONES:

Bio Solutions	ANEXO 3. USO DE MASCARILLA O TAPABOCAS	CODIGO FR-106	Versión: 1 25 de Abril 2020 Página 1













Fuente: https://www.cruzrojacolombiana.org/conozca-mas-sobre-el-covid-19/

Bio Solutions Apasionados por la innovación	**FORMATO VERIFICACIÓN SINTOMAS COVID-19 FUNCIONARIOS BIOSOLUTIONS S.A.S**	**CODIGO FR-105**	**Versión: 1** **25 de Abril 2020** **Página 1**

Dependencia:	**Fecha:**
Nombre:	**Cargo:**
Cedula:	**Edad:**
EPS:	**ARL:**
No. Celular	**Otro Número:**
Nombre persona de Contacto:	
Parentesco	**No. De celular**

Por favor marque con una X la opción que de respuesta en cuanto, si usted presenta o no alguna delas enfermedades relacionadas a continuación:

ENFERMEDAD	**SI**	**NO**
Hipertensión Arterial		
Cardiopatía		
Diabetes		
Patología Renal		
Cancer		
Patologías Pulmonares (asma, EPOC o parenquima pulmonar)		
VIH		
Enfermedades autoinmunes (Lupus, artritis o esclerosis multiple)		

Por favor marque con una X la opción que de respuesta en cuanto, si usted ha presentado en los ultimos 15 días algunos de los sigueintes sintomas:

SINTOMAS	**SI**	**NO**
Fiebre superior a 38°C		
Tos seca		
Malestar General		
Dificultad para respirar		
Secreción nasal		

Si usted marcó **SI** en alguno de los sintomas anteriores por favor responder las siguientes preguntas

1. ¿Hace cuanto iniciaron los sintomas?

2. ¿Ha asistido en los ultimos 15 días a los servicios medicos de urgencias a causa de estos sintomas?

3. ¿Ha presentado en algún momento de su vida alguna enfermedad respiratoria?

4. ¿Ha estado en contacto con alguna persona diagnosticada o con posible diagnostico de COVID-19?

5. Para el personal femenino informal si se encuentra en estado de embarazo.	**SI**	**NO**

Firma:

Nota: Declaro bajo la gravedad del juramento que la totalidad de la información suministrada es veridica



Fuente: https://www.sst-safework.com/post/protocolo-higiene-respiratorio-etiqueta-de-la-tos-ante-el-covid-19

	FORMATO PARA EL CONTROL DE LAVADO DE MANOS **BIOSOLUTIONS S.A.S**	**CODIGO FR-107**	**Versión: 1** **25 de Abril 2020** **Página 1**

Nombre:	**Cargo:**
Responsable Dependencia:	**Firma:**
Verificación Coodinación HSEQ:	**Firma:**

BIOSOLUTIONS S.A.S dando cumplimineto a las normas nacionales en cuanto a la contención de la propagación del virus COVID-19 y como responsable del seguimiento en salud de sus colaboradores, solicita amablemente el registro de las horas en las que se realiza el lavado de manos durante la jornada laboral.

Nombre:	**HORA INICIO LABORES**	**HORA DEL LAVADO DE MANOS**									**FIRMA**

OBSERVACIONES:

RADICADO PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD

MENSAJE CAMARA DE COMERCIO ACEPTACION E INSCRIPCION DEL PROTOCOLO DE BIOSEGUIRDAD POR PARTE DE A EMPRESA BIOSOLUTIONS SAS

FECHA: 29 DE JULIO DE 2020.

De: *eventos@camaramanizales.org.co* <*eventos@camaramanizales.org.co*>
Enviado el: miércoles, 29 de julio de 2020 4:53 p. m.
Para: *direccion.administrativa@biosolutions.com.co*
Asunto: Inscripción en la plataforma de apertura de sectores - Manizales

Compartir este correo en:
Facebook Twitter

Inscripción en la plataforma de apertura de sectores - Manizales
¿No puede ver bien este correo? Véalo en la web aquí.

Estimado empresario, reciba un cordial saludo:

Queremos informarle, que de acuerdo a la actividad económica con que se encuentra registrado en nuestra cámara, su empresa se encuentra habilitada para realizar actividades. Recuerden que la apertura de sectores es gradual y progresiva y está condicionada al 100% de la implementación de los protocolos de bioseguridad.

Si aún no lo ha hecho, lo invitamos a realizar su inscripción para el proceso de apertura en la

De estar operando, sin estar registrado en la plataforma, podrá tener inconvenientes con los organismos de control local.

En dicha plataforma, deberán adjuntar el protocolo de bioseguridad implementado en la empresa, además del listado de empleados para el control de la circulación.

Atentamente le remitirnos el siguiente enlace, donde podrán encontrar protocolos de guía, los cuales le servirán de orientación para la implementación del protocolo de bioseguridad al interior de su empresa: ***http://www.ccmpc.org.co/contenidos/360/Protocolos-de-bioseguridad-para-tu-empresa***

Si requiere mayor información u orientación del proceso, se puede comunicar al (6) 8841840 extensiones 254 - 306 - 252 - 180 o 304

Saludos.

RADICADO PLAN DE CONTINGENCIA A LAS AUTORIDADES AMBIENTALES

Recibido
Fecha: 5/03/2018 5:07:17 PM
Numero Radicado: 3625

Medellín, febrero 26 de 2018

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA
CORPOTOLIMA
Av. Ferrocarril Calle 44 Esquina, Ibagué, Tolima – Colombia
Conmutador: (8) (2 462779)

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

ALCALDIA MAYOR DE CARTAGENA DE INDIAS, D. T. y C.
SISTEMA DE TRANSPARENCIA DOCUMENTAL
VENTANILLA UNICA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO
Código de registro: EXT-AMC-18-0017527
Fecha y Hora de registro: 05-mar-2018 16:58:52
Funcionario que registro: Bobadilla Pacini, Katia
Dependencia del Destinatario: Subdirección Fine[illegible]rativo - EPA
Funcionario [illegible]MENDOZA SANTOS, E[illegible]
Cantidad de [illegible]
Contraseña para co[illegible]878
www.cartagena.gov.co

1 CD

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Medellin, febrero 26 de 2018

Señores:
ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL
EPA
Manga Calle Real 19 - 26 Cartagena - Colombia
Conmutador: (5) (6 644119)

Asunto: Envio plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

Medellín, febrero 26 de 2018

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS

Expertos en el manejo y transporte de cargas

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ
CORPOBOYACÁ
Antigua vía a Paipa 53-70, Tunja, Boyacá - Colombia.
Conmutador: (8) 7 457186

Asunto: Envio plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Quimicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades. con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Corpoboyacá RECIBIDO
08 MAR 2018
POR: HORA: 8:38 am
RADICADO No.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

Medellín, febrero 26 de 2018

INTER CARGUEROS ANDINOS
Transporte y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA
CDMB
Carrera 23 37 - 63, Bucaramanga, Santander – Colombia
Conmutador: (7) (6 346100)

C.D.M.B. RECIBIDO
5MAR'18AM11:35 03361

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hidrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 -- 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEI ATLANTICO CRA
C.R.A Radicación: R-0002225-2018
Fecha: 09/03/2018 13:35:07
Remitente: INTERANDINOS SAS
Anexos: 1 CD

Medellín, febrero 26 de 2018

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO CRA
Calle 66 54-43, Barranquilla, Atlántico – Colombia
Conmutador: (5) (3 492454)

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envia para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

Medellín, febrero 26 de 2018

INTER CARGUEROS ANDINOS
Experto en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA
CVC
Carrera 56 11-36, Cali, Valle - Colombia
Conmutador: (2) (6206600)

Asunto: Envio plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

C.V.C
CORRESPONDENCIA
RECIBIDA
MAR 5 | 56 PM 18

Medellin, febrero 26 de 2018

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA
CRC
Carrera 7 # 1N-28, Edificio Edgar Negret Dueñas Popayán, Cauca – Colombia
Conmutador: (2) (8 333232)

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envia para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

C R C
ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
RECIBIDO
Por: 26 MAR 2018
Fecha: 4:20 p.m.
Popayán - Cauca

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS

MAOS E1-2018-006632 05/03/2018 15:22:09
INTERCARGUEROS ANDINOS UNID C.ltd
Folios: 1 Anexos: 1

Medellín, febrero 26 de 2018

Señores:
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOTENIBLE
Calle 37 No. 8-40 Bogotá D.C.
Conmutador: (57-1) 3323400

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJIA
Gerente General

CORPOURABA
CONSECUTIVO: 400-34-01.59-1317
Fecha: 2018-03-05 10:08:36 Folios: 0

Medellín, febrero 26 de 2018

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ
CORPOURABA
Calle 92 98-39, Apartado, Antioquia – Colombia
Conmutador: (4) 8280977

Asunto: Envio plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 dias calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 dias calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envia para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

Medellín, febrero 26 de 2018

CORPOURABA 22-28-2018

Medellín, febrero 26 de 2018

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA
CARDER
Avenida de las Américas 46 - 40 Pereira, Risaralda - Colombia
Conmutador: (6) (3 116511)

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Quimicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

5/3/2018

SAIA 2.0

CARDER
Radicación No:-2609-2018
Fecha:05/03/2018-11:14:14
Destino: RADICACION

ENRIQUE ARANGO MEJIA
Gerente General

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Medellín, febrero 26 de 2018

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO
CRQ
Calle 19 Norte 19 -55, Armenia, Quindío – Colombia
Conmutador: (6) (7 460600)

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

CRQ
RECIBIDO
Número: 0018611
Fecha: 7460679
Hora: 1811
5-3-18

Medellin, febrero 26 de 2018

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CALDAS
CORPOCALDAS
Calle 21 # 23-22, Manizales, Caldas – Colombia
Conmutador: (6) (8841952)

Asunto: Envio plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hidrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Asi mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envia para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

CORPOCALDAS
RECEPCION
CORRESPONDENCIA
05 MAR 2018
RECIBIDO
Sandra P Morales

Medellin, febrero 26 de 2018

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS NEGRO Y NARE
CORNARE
Autopista Medellin - Bogotá, carrera 59 # 44 – 48 Kilometro 54 El Santuario Antioquia – Colombia
Conmutador: (4) (5 201170)

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cornare
05 MAR 2018
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO - NARE
OFICINA ARCHIVO

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

Medellín, febrero 26 de 2018

DEVOLVER
FIRMADO Y SELLADO

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE NARIÑO
CORPONARIÑO
Calle 25 7 Este 84, Finca Lope -Vía La Carolina, Pasto, Nariño- Colombia
Conmutador: (2) (7 309282)

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejecución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envía para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

5 MAR 2018

20180305100142161107216
COMUNICACIONES OFICIALES RECIBIDAS
Marzo 05, 2018 10:01
Radicado 00-007216
Área METROPOLITANA Valle de Aburrá

Medellin, febrero 26 de 2018

INTER CARGUEROS ANDINOS
Expertos en el manejo y transporte de químicos

Señores:
ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ
AMVA
Carrera 53 # 40 A - 31, Medellin, Antioquia – Colombia
Conmutador: (4) (3 856000)

DEVOLVER FIRMADO Y SELLADO

Asunto: Envío plan de Contingencia para el Derrame de Sustancias Químicas en el Transporte Terrestre de Carga, Empresa Intercargueros Andinos S.A.S.

En cumplimiento al DECRETO N° 50 de 16 ENE 2018) "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones" entre ellas el Parágrafo 2: "Los usuarios que transportan hidrocarburos y derivados, así como sustancias nocivas, no sujetas a licenciamiento ambiental, ***deberán estar provistos de un Plan de contingencias para el manejo de derrames,*** Así mismo, dicho plan deberá ser entregado a las autoridades ambientales en donde se realicen las actividades no sujetas a licenciamiento ambiental, con al menos 30 días calendario de anticipación al inicio de actividades, con el fin de que éstas lo conozcan y realicen el seguimiento respectivo a la atención, ejècución e implementación de las medidas determinadas por los usuarios en dichos planes. Las empresas que estén operando deberán entregar el Plan de Contingencia a las autoridades ambientales correspondientes, dentro de los 30 días calendario contados a partir de la expedición de la presente.

La empresa Intercargueros Andinos S.A.S. con nit 800.214.243 – 4 y Resolución de habilitación del Ministerio de Transporte Nro. 00366 del 01 de octubre de 2001 envia para su conocimiento y seguimiento, el plan de contingencia para el derrame de sustancias químicas en el transporte de carga.

Cordialmente,

ENRIQUE ARANGO MEJÍA
Gerente General

analistasgi@interandinos.com

La información enviada en este correo, es exclusiva para la(s) persona(s) a la(s) cual(es) se dirige y pueden contener información confidencial y/o material privilegiado de Interandinos. Cualquier revisión, retransmisión o uso del mismo, así como cualquier acción que se tome respecto a la información contenida por personas o entidades diferentes al propósito original de la misma, es ilegal. Si recibe este mensaje por error por favor elimínelo.**INTERCARGUEROS ANDINOS S.A.S**., realiza un manejo adecuado de la información personal suministrada por sus clientes, transportadores y proveedores de acuerdo a lo establecido en la ley 1581 de 2012 y el decreto 1337 de 2013, contando con todas las medidas de seguridad requeridas para garantizar la protección de los datos o documentos solicitados por este medio, e informando de igual manera que los mismos serán usados de manera exclusiva para prestar el servicio requerido. El envío de información por correo electrónico por parte del titular, implica su autorización para el tratamiento de la misma. ver politica de tratamiento de datos

Igualmente este mensaje y sus anexos han sido sometidos a programas de antivirus, por lo cual presumimos que se encuentran libres de virus o cualquier anomalía que pueda afectar a terceros, sin embargo, el destinatario debe verificar con sus propios medios que ellos no están afectados por virus u otros defectos, en cuyo caso Interandinos, no asume responsabilidad alguna por ninguna pérdida o daños y perjuicios que Provengan de la transmisión, el empleo o el manejo de este correo.

Salva un árbol…! No imprimas este correo a menos que sea realmente necesario.

image002.jpg
4K

---

ventanilla Unica de Radicacion <ventanillaunicaderadicacion@supertransporte.gov.co> 15 de marzo de 2018, 11:25
Para: Analista Sistema Gestíon Integral <analistasgi@interandinos.com>

Cordial saludo,

En atención a su solicitud nos permitimos informar que este documento ha sido radicado el día de hoy bajo el # 20185603229392 y debidamente direccionado para su respectivo trámite. Para hacerle seguimiento a su solicitud o saber el estado de esta, se puede comunicar al siguiente número de teléfono 018000915615 opción 4 o al 3902000 opción 4. Ya que este correo es un canal exclusivo de radicación

---

De: Analista Sistema Gestíon Integral <analistasgi@interandinos.com>
Enviado: miércoles, 14 de marzo de 2018 2:02:41 p. m.
Para: ventanilla Unica de Radicacion; Plan Estrategico Seguridad Vial Calificacion Aprobacion

RADICADO PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

Analista Sistema Gestíon Integral <analistasgi@interandinos.com>

Respuesta radicado 20175601173952

1 mensaje

Plan Estrategico Seguridad Vial Calificacion Aprobacion 29 de junio de 2018, 15:38
<pesvcalificacionyaprobacion@supertransporte.onmicrosoft.com>
Para: "analistasgi@interandinos.com" <analistasgi@interandinos.com>

La Superintendencia de Puertos y Transporte, lo invita a seguir adelantando las actividades necesarias que garanticen las acciones planteadas en su Plan de Seguridad Vial aún si el mismo no cuenta con el AVAL, con el fin de coadyuvar al propósito del Estado Colombiano de disminuir muertes y lesionados en accidentes de tránsito.

Se verifico y organizo por carpetas los PESV de acuerdo a lo establecido.

En los correos:

ventanillaunicaderadicacion@supertransporte.gov.co

pescalificacionyaprobacion@supertransporte.gov.co

La Superintendencia una vez cuente con el recurso humano necesario procederá a la correspondiente evaluación y remisión de la calificación

Atentamente,

Delegada de Tránsito y Transporte Terrestre Automotor

INTER ANDINOS

Expertos en el manejo y transporte de químicos

PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL - PESV INTERCARGUEROS ANDINOS S.A.S.

INTRODUCCIÓN

Hoy, los accidentes de tránsito se identifican como una de las principales causas violentas de muerte en el mundo; en Colombia los accidentes de tránsito ocupan la segunda posición después de las muertes por homicidio.

Distintos organismos a nivel mundial están trabajando de manera conjunta para hacer de la movilidad una experiencia menos caótica y riesgosa, construyendo políticas y programas encaminados a la prevención, control oportuno e intervención de este tipo de riesgo que hoy supera el contexto laboral pues hace parte una problemática social generalizada.

Desde el ámbito laboral es necesario que las empresas demuestren toda la diligencia posible respecto del cuidado de los trabajadores, implementando modelos de prevención de riesgos, para fomentar la cultura del cuidado, promover ciudades seguras e impulsar el conocimiento colectivo.

Es necesario "seguir implementando los planes de mejoramiento con políticas, presupuesto, vehículos en buen estado y conductores, pasajeros y peatones con valores, hábitos y actitudes de respeto por la vida humana en su totalidad, con sentimientos de sensibilidad social, de aprecio y valor por la vida, las personas, y la naturaleza que se proyecten más allá de la esfera individual".

La seguridad vial tiene un vector muy importante que es la educación para la conducción y comportamiento en calles y rutas. De ahí la gran relevancia y acato que se merece la Ley 1503 de 2011 y la resolución 1565 de 2014. En la primera en su Artículo 1 la presente Ley tiene por objeto definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguras en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública.

De acuerdo a una investigación realizada por Sergio Naza Guzmán "Factores asociados con la mortalidad por colisión de tránsito en conductores afiliados a una Administradora de Riesgos Profesionales en Colombia entre los años 2006 y 2010 "Es importante que las empresas establezcan políticas claras que garanticen que la conducción de vehículos la hagan personas calificadas y entrenadas para ello. Esto asegura que haya una disminución de hasta el 10% de la mortalidad, por colisiones de tránsito.

Si además se puede implementar una medida efectiva que alerte sobre los peligros de las colisiones en las zonas rurales apartadas de las ciudades, se podría lograr una disminución adicional hasta del 17% más, en la mortalidad por colisión en esta población."

El modelo que a continuación presentamos fue elaborado con el fin de aportar elementos para que las empresas transformen su cultura vial, enfatizando en el conocimiento y cumplimiento voluntario de las normas de tránsito, el aumento de la percepción del riesgo

al transitar y la corresponsabilidad al promover un uso solidario y responsable del espacio público, a través de la conciencia con inteligencia vial.

NORMATIVIDAD

Ley 1503 de 2011: Tiene por objeto definir lineamientos generales en educación, responsabilidad social empresarial y acciones estatales y comunitarias para promover en las personas la formación de hábitos, comportamientos y conductas seguros en la vía y en consecuencia, la formación de criterios autónomos, solidarios y prudentes para la toma de decisiones en situaciones de desplazamiento o de uso de la vía pública, de tal manera que:

a. Se contribuya a que la educación en seguridad vial y la responsabilidad como actores de la vía sean asuntos de interés público y objeto de debate entre los ciudadanos.

b. Se impulsen y apoyen campañas formativas e informativas de los proyectos 'de investigación y de desarrollo sobre seguridad vial.

c. Se concientice a peatones, pasajeros y conductores sobre la necesidad de lograr una movilidad racional y sostenible.

d. Se concientice a autoridades, entidades, organizaciones y ciudadanos de que la educación vial no se basa solo en el conocimiento de normas y reglamentaciones, sino también en hábitos, comportamientos y conductas.

e. Se establezca una relación e identidad entre el conocimiento teórico sobre las normas de tránsito y el comportamiento en la vía.

Decreto 2851 de 2013: Tiene por objeto reglamentar los artículos 3, 4, 5, 6, 7,9,10,12,13,18 Y 19 de la Ley 1503 de 2011.

Decreto 1906 de 2015: Por medio del cual se modifican los plazos de entrega del plan estratégico de seguridad vial y se ratifican las sanciones a los que estarán expuestos quienes no presenten o ejecuten dicho plan.

Decreto 1079 de 2015: Por medio del cual se expidió el Decreto único reglamentario sectorial, el cual realizó la compilación y racionalización de las normas de carácter reglamentario que rigen el sector.

DEFINICIONES

Plan estratégico de seguridad vial: Es el instrumento de planificación que consignado en un documento contiene las acciones, mecanismos, estrategias y medidas que deberán adoptar las diferentes entidades, organizaciones o empresas del sector público y privado existentes en Colombia. Dichas acciones están encaminadas a alcanzar la seguridad vial como algo inherente al ser humano y así reducir la accidentalidad vial de los integrantes de las organizaciones mencionadas y de no ser posible evitar, o disminuir los efectos que puedan generar los accidentes de tránsito.

La finalidad del Plan Estratégico de Seguridad Vial, es definir los objetivos y las acciones o intervenciones concretas que se deben llevar a cabo para alcanzar los propósitos en materia de prevención de los accidentes de tránsito, facilitando la gestión de la organización al definir las áreas involucradas, los responsables y los mecanismos de evaluación y seguimiento en función del cumplimiento de las actuaciones definidas.

Seguridad vial: Se refiere al conjunto de acciones, mecanismos, estrategias y medidas orientadas a la prevención de accidentes de tránsito, o a anular o disminuir los efectos de los mismos, con el objetivo de proteger la vida de los usuarios de las vías.

Seguridad activa: Se refiere al conjunto de mecanismos o dispositivos del vehículo automotor destinados a proporcionar una mayor eficacia en la estabilidad y control del vehículo en marcha para disminuir el riesgo de que se produzca un accidente de tránsito.

Seguridad pasiva: Son los elementos del vehículo automotor que reducen los daños que se pueden producir cuando un accidente de tránsito es inevitable y ayudan a minimizar los posibles daños a los ocupantes del vehículo.

Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él, e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho (CNTT, 2002).

Accidente de trabajo: Todo suceso repentino que sobrevenga con causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psíquica, una invalidez o la muerte. Así como el que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o contratante, durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún por fuera del lugar y horas de trabajo; igualmente el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo y viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador. (Ley 1562 de 2012).

Riesgo: Es la evaluación de las consecuencias de un peligro, expresada en términos de probabilidad y severidad, tomando como referencia la peor condición previsible.

Amenaza: Se define como la probabilidad de ocurrencia de un suceso potencialmente desastroso, durante cierto período de tiempo en un sitio dado.

Vulnerabilidad: Probabilidad de afectación, puede decirse también, de la susceptibilidad de ser afectado por una amenaza y su capacidad de sobreponerse.

Peatón: Persona que transita a pie por una vía (CNTT, 2002).

Pasajero: Persona distinta del conductor que se transporta en un vehículo público (CNTT, 2002).

Conductor: Es la persona habilitada y capacitada técnica y teóricamente para operar un vehículo (CNTT, 2002).

SOAT: Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito - SOAT, el cual ampara los daños corporales que se causen a las personas en accidentes de tránsito e indemniza a los beneficiarios o las víctimas por muerte o incapacidad médica según el caso.

ARL: La Administradora de Riesgos Laborales (ARL) es una entidad aseguradora de vida, encargada de afiliar a los empleados al sistema general de riesgos laborales y de prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra todo evento riesgoso que puede haber en un ambiente laboral.

Estrategia: Comprende las principales orientaciones y acciones encaminadas a lograr los objetivos de un plan. En un proceso regulable, conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento.

Visión: Es un elemento de la planeación estratégica que enuncia un estado futuro de lo que desea alcanzar una organización en un tiempo determinado, expresado de manera realista y positiva en términos de objetivos.

Plan de acción: Corresponde a un documento que reúne el conjunto de actividades específicas, los recursos y los plazos necesarios para alcanzar objetivos de un proyecto, así como las orientaciones sobre la forma de realizar, supervisar y evaluar las actividades.

Entidad: Colectividad considerada como unidad. Especialmente, cualquier corporación, compañía, institución, etc. "tomada como persona jurídica”.

Organización: Asociación de personas regulada por un conjunto de normas en función de determinados fines.

Empresa: La empresa es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo y recursos materiales.

Vehículo: Todo aparato montado sobre ruedas que permite el transporte de personas, animales o cosas de un punto a otro por vía terrestre pública o privada abierta al público (CNTT. 2002).

Vehículo de tracción animal: Vehículo no motorizado halado o movido por un animal (CNTT. 2002).

Vehículo no automotor: Vehículo que se desplaza por el esfuerzo de su conductor.

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Nombre de la Empresa: Intercargueros Andinos S.A.S.

NIT: 800214243 – 4

Sector: Privado

Sector económico: Transporte Terrestre de Carga a Nivel Nacional y Urbano

SEDE PRINCIPAL	
Departamento	Antioquia
Ciudad	Medellín
Dirección	Calle 27ª 54 – 40 Barrio Trinidad
Teléfono	(4) 2359898
Nombre de la ARL	SURA

SUCURSAL BOGOTÁ	
Departamento	Bogotá D.C.
Ciudad	Bogotá D.C.
Dirección	Carrera 68D 10ª – 25
Teléfono	(1) 4842420
Nombre de la ARL	SURA

SUCURSAL CALI	
Departamento	Valle del Cauca
Ciudad	Yumbo
Dirección	(2) 6957023
Teléfono	Servicomex Calle 15 29ª – 11 Bodegas 2ª y 3ª Autopista Cali - Yumbo
Nombre de la ARL	SURA

SUCURSAL BUENAVENTURA	
Departamento	Valle del Cauca
Ciudad	Buenaventura
Dirección	Calle 7 3ª – 35 Local 2 Barrio Las Mercedes
Teléfono	(2) 2413699
Nombre de la ARL	SURA

SUCURSAL CARTAGENA	
Departamento	Bolívar

Ciudad	Cartagena
Dirección	Transversal 44 21 – 35 Local 7
Teléfono	(5) 6437456
Nombre de la ARL	SURA

ALCANCE

El Plan Estratégico de Seguridad Vial tendrá cubrimiento a toda la empresa, todos sus empleados y contratistas que conduzcan vehículos automotores y no automotores y que estén expuestos a los riesgos y peligros del tránsito vehicular.

Este Plan tendrá alcance a todas las sedes y centros de trabajo de la compañía en todo el país.

El Plan Estratégico de Seguridad Vial será revisado cada dos años de acuerdo a la normatividad vigente.

PLAN GENERAL

1. FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

1.1. OBJETIVOS DEL PESV

1.1.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar desde la alta dirección de la Organización el “Plan de Seguridad Vial 2015 - 2018” partiendo de la planificación, implementación, ejecución y el control de políticas, procedimientos y buenas prácticas para la adecuada gestión de la accidentalidad de tránsito, en aras de prevenir y/o mitigar la accidentalidad laboral y el ausentismo.

1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Buscar el compromiso Gerencial de la Organización en aras de garantizar la participación de todos los trabajadores expuestos a la accidentalidad de tránsito.

- Establecer actividades desde el nivel gerencial, administrativo y de control operativo sobre la minimización del riesgo en la operación de transporte, la cual incluye a todos los actores de la vía (peatones, pasajeros, ciclistas, motociclistas, conductores) propios y contratistas.

- Ofrecer un programa para la gestión del riesgo mencionado que le permita a la empresa de una manera práctica y técnica ejecutarlo.

- Fomentar entre los trabajadores actitudes responsables frente a la Accidentalidad de tránsito.

- Optimizar la imagen corporativa de la institución como garante de la cultura de la prevención y el autocuidado.

1.1.3. COMPROMISO DE LA ALTA DIRECCIÓN CON EL PESV

El Gerente General se compromete a:

- Liderar el proceso de creación e implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

- Involucrar un representante de cada área de la organización, según sea pertinente y que se entiende, participe en la creación y difusión de los objetivos de la seguridad vial.

- Definir los roles y funciones de cada integrante de la organización, a efectos de cumplir los objetivos trazados en el Plan Estratégico de Seguridad Vial.

- Implicarse en su financiación, asegurando el presupuesto necesario para la implantación de las diferentes medidas que se vayan a adoptar.

- Establecer un proceso ágil, dinámico y eficaz de participación de los trabajadores y de los representantes sindicales, si fuera el caso.

- Garantizar a los grupos de trabajo el tiempo que precisen para sus reuniones.

- Adoptar las decisiones oportunas que hagan posible que se lleven a buen término las medidas
- que se propongan.

- Garantizar que el personal que labora en cada área cumpla con lo establecido en el Plan.

- Estratégico de Seguridad Vial y los documentos relacionados aplicables.

Ver Anexo 1. Compromiso de la Alta Dirección PESV

1.2. COMITÉ DE SEGURIDAD VIAL

1.2.1. ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD VIAL

El comité de Seguridad Vial SV fue conformado el día 13 de octubre de 2015 tal como consta en el acta de conformación **Ver Anexo 2. Acta de Conformación Comité SV.**

1.2.2. OBJETIVO DEL COMITÉ DE SV

Garantizar la adecuada implementación y mejoramiento del PESV en todos los niveles de la organización incluyendo los contratistas que conduzcan vehículos automotores y no automotores y que estén expuestos a los riesgos y peligros del tránsito vehicular.

1.2.3. INTEGRANTES DEL COMITÉ DE SV

La alta dirección de Intercargueros Andinos S.A.S., ha designado a los Gerentes de Operaciones y Corporativo como principales responsables de la implementación del PESV, estos a su vez han designado al Coordinador de Seguridad y Analista de Sistemas de Gestión, como sus respectivos suplentes. **Ver Anexo 3. Designaciones Integrantes Comité de SV.**

1.2.4. ROLES Y FUNCIONES DE LOS INTEGRANTES DEL COMITÉ

- Analizar los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y formular la hoja de ruta a seguir, conducente a reforzar los aspectos favorables encontrados, mitigar los riesgos y diseñar acciones para garantizar un cambio de actitud en los diversos actores de la movilidad en la compañía.

- Identificar los factores de riesgo y establecer un plan de acción personalizado para cada uno de ellos.

- Presentar, discutir y determinar los programas de capacitación a desarrollar con los distintos actores.

- Considera la adopción de un estándar de seguridad, que garantice la integridad y bienestar y minimice los riesgos de un accidente de tránsito.

- Evaluar los requerimientos y la oferta disponible, frente a proveedores y talleres para los procesos de diagnóstico, mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo de los vehículos.

- Realizar la programación de fechas, tiempos y lugares para las capacitaciones con los conductores, sus equipos de trabajo y otros actores de la empresa, entidad u organización.

- Determinar las acciones de control o auditorías viales que se consideren pertinentes.

- Presentar las campañas y acciones de acompañamiento a desarrollar durante todo el año.

- Establecer los cronogramas de las diversas actividades a ejecutar y hacer seguimiento de las mismas.

- Elaborar los informes periódicos para la Gerencia, Ministerio de Transporte, organismo de tránsito u otros interesados, que den cuenta de las acciones y programas, adelantadas y por ejecutar, analizando el impacto, costo-beneficio y aporte en la generación de hábitos, comportamientos y conductas favorables a la seguridad vial del país.

- El comité será el ente encargado de definir la visión, los objetivos y alcances del Plan Estratégico de Seguridad Vial para la empresa, acorde con los mínimos establecidos por la autoridad correspondiente.

- Debe definir la periodicidad con la que se va a realizar el comité.

1.2.5. FRECUENCIA DE REUNIONES DEL COMITÉ

El comité se reunirá con una periodicidad mensual y sesionará con la asistencia de la mitad más uno de los integrantes.

1.3. RESPONSABILIDAD POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PESV

1.3.1. RESPONSABLE DEL PESV

Dentro del comité fue designado como responsable de la elaboración y seguimiento del PESV al Gerente Corporativo. **Ver Anexo 4. Designación del Responsable de la Elaboración y Seguimiento del PESV.**

1.3.2. IDONEIDAD DEL RESPONSABLE

El responsable del PESV fue elegido acorde con lo establecido en el perfil del cargo de Responsable PESV. **Ver Anexo 5. Perfil del Cargo Responsable PESV.**

1.4. POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL

La empresa INTERANDINOS S.A.S., responde y se compromete a buscar e implementar programas de prevención, control y mitigación de todos los peligros generadores de riesgos que puedan causar accidentes de tránsito, los cuales afectan a nuestros empleados, contratistas y a la comunidad en general en las diferentes áreas donde se desarrollan actividades.

Para contribuir con la política y ejecutar todas las labores en forma segura y eficiente, se establece lo siguiente:

- Minimizar los riesgos derivados del comportamiento de los actores de la vía y del estado de los vehículos, por falta o desconocimiento de las normas de tránsito.
- Ejecutar anualmente programas de formación y capacitación para todos los actores de la vía que laboran en la empresa.
- Controlar que ningún conductor maneje un vehículo de la empresa sin los respectivos documentos legales, así mismo, velar por los requisitos legales que debe tener cada uno de los vehículos que se encuentran al servicio de la empresa.
- Ejecutar prácticas óptimas de selección de conductores que garanticen la contratación de personal altamente competente.
- Ejecutar controles para que nadie y por ningún motivo conduzca un vehículo estando bajo la influencia de alcohol y/o drogas.
- Establecer los mecanismos necesarios para velar y auditar el cumplimiento del programa de seguridad vial implementado.
- Obedecer las leyes y regulaciones nacionales y locales emanadas por el Ministerio de Transporte, entidades reguladoras del tránsito y otros órganos oficiales.
  Ver Anexo 6. Política de Seguridad Vial

1.5. DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD VIAL

La política de seguridad vial fue divulgada a todos los empleados de la empresa en capacitación realizada además se encuentra disponible para su consulta en la Intranet, igualmente ha sido incluida en el proceso de inducción para quienes ingresan a trabajar directamente con la empresa y es entregada en formato físico a los contratistas terceros.

1.6. DIAGNÓSTICO – CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

1.6.1. CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA

1.6.1.1. Contexto de la Organización

Intercargueros Andinos S.A.S., es una empresa dedicada a la prestación del servicio de transporte de carga terrestre a nivel nacional y urbano; con presencia en las tres principales ciudades del país Bogotá, Medellín y Cali, en los puertos marítimos de Buenaventura y Cartagena y en una de las ciudades intermedias Pereira. Especializada en el transporte de productos químicos se ha posicionado en este mercado por su responsabilidad, respaldo y confianza, con un equipo humano competente y motivado ha logrado desarrollar capacidades específicas y ofrecer un servicio con altos estándares de calidad.

Actualmente se encuentra certificada en las normas ISO 9001 – 2008 y BASC 2012, igualmente y como parte de su compromiso con el cuidado del ambiente y las personas en el año 2014 se adhirió a la iniciativa mundial de Responsabilidad Integral, capítulo Colombia.

1.6.1.2. Servicios que presta la Empresa

- ✓ Transporte nacional
- ✓ Transporte urbano
- ✓ Transporte desde los puertos hacia el interior del país

1.6.1.3. Definición de la Población

Tamaño de la empresa: Mediana

Número de empleados directos e indirectos: 66

Distribución por tipo de contrato

TIPO	CANTIDAD
Directos	63
Indirectos	3
Contratistas	200
Compradores	
TOTAL	**266**

Clasificación según su Rol dentro de la Empresa

TIPO	NÚMERO DE EMPLEADOS POR TIPO
Administrativo	22
Operativo	34
Comercial	8
Otro, ¿cuál?	Practicantes 2 Conductores terceros 200
TOTAL	**266**

Clasificación según su Rol dentro de la Vía

TIPO	NÚMERO DE EMPLEADOS POR TIPO
Conductor	20
Peatón	46
Pasajero	
Otro, ¿cuál?	Conductores terceros 200
TOTAL	**266**

1.6.1.4. Listado de Vehículos de la empresa (incluye motos)

TIPO DE VEHÍCULO	CANTIDAD
Camiones	9
Automóviles	11
Motos	15
Bicicletas	2
Otros ¿cuál?	Camiones Terceros 200
TOTAL	**265**

1.6.1.5. Ciudades de Operación de la Empresa

CIUDAD	DIRECCIÓN	TELÉFONO
Bogotá	Carrera 68D 10ª - 25	(1) 4842420
Cali	Servicomex Calle 15 29ª – 11 Bodegas 2ª y 3ª Autopista Cali - Yumbo	(2) 6957023
Medellín	Calle 27ª 54 – 40 Barrio Trinidad	(4) 2359898
Pereira	Carrera 4 Norte 18 – 399 Local 7 – Variante la Romelia El Pollo	(5) 6437456
Cartagena	Transversal 44 21 – 35 Local 7	(5) 6437456
Buenaventura	Calle 7 3ª – 35 Local 2 Barrio Las Mercedes	(2) 2413699

1.6.1.6. Procedimiento de Contratación de Vehículos y Conductores

Para la contratación de vehículos y conductores, se cuenta con el ¨Procedimiento Selección de Conductores¨ en él se establecen los criterios de selección tanto para los conductores como para los vehículos. **Ver Anexo 7. Procedimiento Selección de Conductores.**

1.7. DIAGNÓSTICO - RIESGOS VIALES

1.7.1. ENCUESTA PARA LA DETERMINACIÓN DEL RIESGO VIAL

Para la determinación de riesgos viales se utilizó la herramienta suministrada por la ARL SURA.

1.7.2. APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

La aplicación de la encuesta se realizó de manera online a todos los colaboradores de la empresa, acorde a la herramienta suministrada por la ARL SURA.

1.7.3. CONSOLIDACIÓN Y ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

Los resultados así como el análisis de la encuesta pueden observarse en la matriz de riesgos viales. **Ver Anexo 8. Matriz de riesgos viales**.

1.7.4. DEFINICIÓN DE RIESGOS VIALES DE LA EMPRESA ACORDE AL ROL EN LA VÍA

Los riesgos viales fueron identificados de acuerdo a la encuesta realizada a los diferentes actores en el vía, los resultados han sido consignados en la matriz de riesgos viales. **Ver Anexo 8. Matriz de riesgos viales**.

1.7.5. CALIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RIESGOS VIALES

La calificación y clasificación de los riesgos se ha realizado de acuerdo a lo establecido en la guía técnica colombiana GTC 45, guía para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional. **Ver Anexo 8. Matriz de riesgos viales**.

1.8. PLANES DE ACCIÓN DE RIESGOS VIALES

1.8.1. DEFINICIÓN DE PLANES DE ACCIÓN

Los planes de acción a implementar en los distintos factores: humano, vehículos, infraestructura segura y atención a víctimas, posterior a la identificación de riesgos, se encuentran claramente descritos en los numerales 2, 3, 4 y 5 del presente documento.

1.8.2. VIABILIDAD DE PLANES DE ACCIÓN

Los planes de acción cuentan con un responsable de su gestión, así mismo le han sido asignados los recursos necesarios para garantizar su ejecución en el tiempo estipulado y han sido socializados con la gerencia de la organización para garantizar su apoyo y acompañamiento en la gestión.

1.9. IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL PESV

1.9.1. CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN DEL PESV

Ver Anexo 9. Cronograma de implementación planes del PESV

1.9.2. PRESUPUESTO PARA IMPLEMENTAR EL PESV

Como parte del compromiso gerencial se definen y asignan los recursos físicos, técnicos, financieros y humanos acorde a lo establecido en el Decreto 1079 de 2015, con el objetivo de que el comité y otros organismos responsables de la seguridad vial en la empresa puedan cumplir de manera satisfactoria sus funciones.

Anualmente se designará el presupuesto que será aprobado por la alta gerencia y se evaluará su cumplimiento. **Ver Anexo 10. Presupuesto de implementación PESV**

1.10. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE PLANES DE ACCIÓN DEL PESV

1.10.1. INDICADORES DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

Los siguientes son los indicadores establecidos para la medición del cumplimiento y mejora del PESV:

Indicadores de Resultado:

Indicador	Definición	Fuente de Información	Meta	Periodo de Medición	Responsable del Indicador
Número de incidentes y accidentes de tránsito	Número de incidentes y accidentes de tránsito	Reportes de incidentes y accidentes	0	Trimestral	Jhomar Holguín
Tasa de Accidentalidad Vehicular	Número de accidentes de tránsito reportados/ Número de personas expuestas al riesgo de transito * 100	Reportes de accidentes en la ARL	0	Trimestral	Carolina Bedoya
Impacto económico de los incidentes de transito	Costos directos + Costos indirectos	Estado de Resultados	<1%	Trimestral	Jhomar Holguín
Impacto económico de los accidentes de tránsito	Costos directos + Costos indirectos	Estado de Resultados	<1%	Trimestral	Jhomar Holguín

Indicadores de Actividad:

Indicador	Definición	Fuente de Información	Meta	Periodo de Medición	Responsable del Indicador
Número de personal formado en Seguridad Vial.	Número de personas formadas / Total de personas a formar en seguridad vial * 100	Registro de Formación	100%	Trimestral	Olga Lucía Jaramillo
Cumplimiento en los programas de mantenimiento de los vehículos.	Número de mantenimientos realizados / Total de mantenimientos programados * 100	Plan de mantenimiento	100%	Semestral	Jhomar Holguín
Numero de evaluaciones prácticas de los conductores.	Número de evaluaciones realizadas / Total de evaluaciones programados * 100	Registro de evaluaciones	100%	Trimestral	Carolina Bedoya

1.10.2. AUDITORÍAS DEL PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD VIAL

La auditoría al PESV se realizará de acuerdo a lo descrito en el procedimiento de auditoría establecido por la organización y en los periodos estipulados en el programa anual de auditoría. **Ver Anexo 11. Procedimiento de auditorías internas.**

2. COMPORTAMIENTO HUMANO

2.1. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONDUCTORES

Para la contratación de conductores propios se ha establecido un perfil del cargo y para los conductores terceros se ha establecido otro perfil específico el cual cumple con lo establecido en la normatividad vigente. **Ver Anexo 12. Perfil Conductores.**

2.1.1. PERFIL DEL CONDUCTOR

2.1.2. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONDUCTORES

Se cuenta con procedimiento escrito para la selección de conductores, en él se incluye la realización de pruebas acorde a lo establecido en la normatividad legal vigente. **Ver Anexo 7. Procedimiento de selección de conductores.**

2.2. PRUEBAS DE INGRESO DE CONDUCTORES

2.2.1. EXÁMENES MÉDICOS

La realización de los exámenes médicos se encuentra descrita en el procedimiento de selección de conductores; los exámenes médicos aplicados a los conductores propios son los establecidos en el Profesiograma elaborado por el médico especialista en salud ocupacional, ellos son examen médico general, visiometría y audiometría, estos se realizan con una periodicidad anual. **Ver anexo 13. Procedimiento exámenes médicos.**

2.2.2. IDONEIDAD EN EXÁMENES MÉDICOS

Los exámenes médicos son realizados por una IPS especializada en la prestación de servicios de salud ocupacional. **Ver Anexo 14. Licencia de Funcionamiento IPS Salud Ocupacional**

2.2.3. EXÁMENES PSICOSENSOMÉTRICOS

Los exámenes psicosensométricos se encuentran establecidos en el procedimiento de selección de conductores, se realizan con una periodicidad anual.

2.2.4. IDONEIDAD EN EXÁMENES PSICOSENSOMÉTRICOS

Los exámenes psicosensométricos son aplicados por una escuela de conducción vial habilitada por el Ministerio de Transporte. **Ver Anexo 14. Licencia de Funcionamiento IPS Salud Ocupacional.**

2.2.5. PRUEBA TEÓRICA

La prueba teórica se encuentra establecida en el procedimiento de selección de conductores, se realiza al ingreso del conductor.

2.2.6. IDONEIDAD EN EXÁMENES TEÓRICOS

La prueba teórica es realizada por una escuela de conducción vial habilitada por el Ministerio de Transporte. **Ver Anexo 15. Licencia de Funcionamiento Escuela de Conducción Vial.**

2.2.7. PRUEBA PRACTICA

La prueba práctica se encuentra establecida en el procedimiento de selección de conductores, se realiza al ingreso del conductor en un vehículo de similares características al que será conducido una vez ingrese a laborar en la empresa.

2.2.8. IDONEIDAD DE QUIEN REALIZA LAS PRUEBAS PRÁCTICAS

La prueba práctica es realizada por una escuela de conducción vial habilitada por el Ministerio de Transporte. **Ver Anexo 15. Licencia de Funcionamiento Escuela de Conducción Vial.**

2.2.9. PRUEBAS PSICOTÉCNICAS

Las pruebas psicotécnicas se encuentran establecidas en el procedimiento de selección de conductores, se realiza al ingreso del conductor.

2.2.10. IDONEIDAD DE QUIEN REALIZA LAS PRUEBAS PSICOTÉCNICAS

Las pruebas son realizadas vía Web y su análisis es realizado por un psicólogo clínico. **Ver Anexo 16. Licencia Profesional Psicólogo Clínico.**

2.3. PRUEBAS DE CONTROL PREVENTIVO DE CONDUCTORES

2.3.1. PRUEBAS PREVENTIVAS A CONDUCTORES

Para la realización de las pruebas preventivas se cuenta con el procedimiento de exámenes médicos establecido en el SG-SST, en él se determina la frecuencia de la realización, las pruebas médicas de control a realizar, pruebas psicosensométricas, pruebas teóricas y pruebas prácticas. **Ver Anexo 13. Procedimiento Exámenes Médicos**

2.3.2. IDONEIDAD DE LAS PRUEBAS

Los exámenes médicos y pruebas psicosensométricas son administradas por una IPS habilitada por el ministerio de salud, así mismo las pruebas de teórico prácticas son aplicadas por una escuela de conducción vial habilitada por el Ministerio de transporte y las pruebas psicotécnicas son aplicadas por un psicólogo clínico con licencia profesional.

Ver Anexo 14. Licencia de Funcionamiento IPS Salud Ocupacional.
Ver Anexo 15. Licencia de Funcionamiento Escuela de Conducción Vial.
Ver Anexo 16. Licencia Profesional Psicólogo Clínico.

2.4. CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL

2.4.1. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL (Conductores Propios)

Como parte del programa de formación integral, se cuenta con un cronograma de capacitaciones anual, en el se incluyen temas de seguridad vial, seguridad y salud en el trabajo, calidad, seguridad BASC y otros temas asociados al comportamiento personal. **Ver Anexo 17. Cronograma de Capacitación.**

2.4.2. PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD VIAL (Conductores no Propios)

Dada la dificultad para impartir la capacitación a los conductores terceros, por su disponibilidad de tiempo, se han habilitado dos salas de capacitación en las oficinas de Medellín y Cali, en ellas se cuenta con sillas universitarias, computador, parlantes y televisor, la capacitación realizada es la ofrecida por la ARL Sura en su colegio de transporte de sustancias peligrosas, de igual forma y de manera anual se incluyen los conductores terceros en las capacitaciones que han sido programadas para los conductores de vehículos propios.

2.5. CONTROL DE DOCUMENTACIÓN DE CONDUCTORES

2.5.1. INFORMACIÓN DE LOS CONDUCTORES

El almacenamiento de la información de conductores tanto propios como terceros, se realiza en el software de la operación utilizado por la organización, en el reposan todos los registros necesarios para que el conductor pueda transportar y son actualizados de manera permanente acorde a lo establecido en el procedimiento de selección de conductores.

El control de los documentos y registros se realiza de acuerdo a lo descrito en los procedimientos del sistema de gestión integrado. **Ver Anexo 18. Procedimiento de Control de Documentos y Anexo 19. Procedimiento de Control de Registros.**

2.5.2. REPORTE DE COMPARENDOS

La verificación de las infracciones de tránsito se realiza de acuerdo a lo descrito en el procedimiento de Reporte de Comparendos, en el se describe la metodología para hacer la verificación de comparendos de conductores terceros y el procedimiento para verificar y reportar a la Supertransporte las infracciones cometidas por los conductores propios, así como las acciones a implementar con el objetivo de prevenir su nueva ocurrencia. Igualmente se lleva un registro estadístico de las infracciones a las normas de tránsito por parte de los conductores propios y terceros. **Ver Anexo 20. Procedimiento de Reporte de Comparendos y Registro Estadístico de Infracciones y Anexo 21. Instructivo infracciones de tránsito de conductores.**

2.6. POLÍTICAS DE REGULACIÓN DE LA EMPRESA

2.6.1. REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD

En Interandinos somos conscientes de que una de las principales causas de accidentes de tránsito es por excesos de velocidad. En este sentido nos acogemos a los estándares de regulación de velocidad y manifestamos nuestro compromiso con la promulgación de dichas normas al interior de nuestra empresa, con el fin de lograr la minimización de los índices de accidentalidad por esta causa, en los que se puedan ver involucrado nuestro parque automotor.

Para INTREANDINOS los límites de velocidad deben ser respetados y acogidos por la normatividad vigente colombiana:

- **Zonas urbanas público:** En vías urbanas las velocidades máximas serán de sesenta (60) km/h excepto cuando las autoridades competentes por medio de señales indiquen velocidades distintas.

- **Zona rurales:** la velocidad máxima permitida será de ochenta (80) km/h. en los trayectos de autopistas y vías arterias en que las especificaciones de diseño y las condiciones así lo permitan, las autoridades podrán autorizar velocidades máximas hasta de cien (100) k/h por medio de señales adecuadas.

- **Zonas residenciales y escolares**: 30 kilómetros por horas.

- **Intersecciones:** treinta (30) Km/h.

En todos los casos, el conductor deberá atender al estado del suelo, humedad, visibilidad, peso del vehículo y otras condiciones que puedan alterar la capacidad de frenado de éste, manteniendo una distancia prudente con el vehículo que antecede. **Ver Anexo 22. Política de Regulación de la Velocidad.**

2.6.2. POLÍTICA DE USO DEL CINTURON DE SEGURIDAD

Todo empleado y/o Conductor de INTERANDINOS S.A.S., debe tener puesto el cinturón de seguridad siempre que conduzca un vehículo por corto que sea el trayecto, y es responsable por que cada uno de los ocupantes del vehículo lo usen en todo momento de manera apropiada y segura.

Además, todos los vehículos propios, arrendados y/o contratados deberán tener cinturones de seguridad de acuerdo a la reglamentación vigente. **Ver Anexo 23. Política de Uso del Cinturón de Seguridad**

2.6.3. POLÍTICA DE USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Con el fin de evitar los accidentes de tránsito ocasionados ya sea por el conductor o las condiciones del vehículo se ha establecido la política de uso de elementos de protección personal, así como los elementos de seguridad activa y pasiva del vehículo que puedan servir como ayuda en caso de sufrir un accidente de tránsito.

Elementos de protección activa:

- Los frenos: son los encargados de detener el vehículo cuando ante este se presentan obstáculos que impiden su circulación.

- Las llantas: garantizan la adherencia y control del vehículo, incluso en situaciones climáticas adversas. Tienen gran responsabilidad en el frenado del vehículo y amortiguan las vibraciones que éste produce.

- La suspensión: garantiza el contacto de las 4 ruedas con el piso. Le otorga estabilidad en el ejercicio de la conducción.

- La dirección: le da toda la maniobrabilidad necesaria al conductor para dirigir su vehículo de forma eficiente.

- La iluminación: proporciona al conductor la capacidad de ver y ser visto por otros conductores. Evita accidentes de tránsito en condiciones de baja o nula visibilidad.

- La climatización: regula la temperatura en el interior del automóvil. Es un elemento de seguridad activa porque garantiza la atención en el ejercicio de la conducción al evitar la fatiga en el conductor (cuando la temperatura interior es 5 grados más caliente que el exterior es muy probable que se produzca estos efectos en quien conduce el vehículo).

Elementos de Seguridad Pasiva:

Los elementos involucrados en la Seguridad Pasiva de un vehículo tienen una función fundamental para la seguridad del conductor y los pasajeros que viajan en él: amortiguar los posibles daños ocurridos en el accidente de tránsito y minimizar el impacto y consecuencias del mismo. Para ello, se han creado una serie de objetos diseñados para que, ocurrido el accidente de tránsito, se proteja la vida y la integridad de las personas que viajan en él. Estos son:

- Airbag: son bolsas de aire que se inflan en milésimas de segundos para disminuir el contacto del conductor o los pasajeros con el interior del vehículo en caso de un fuerte impacto. Además, absorbe parte de la energía cinética del conductor y los pasajeros al momento del choque y evita lesiones cervicales al evitar movimientos de cabeza muy pronunciados. Pueden ser laterales, airbelt (cinturón de seguridad con airbag incluido) o de cortina.

- Cinturones de seguridad: son los encargados de retener en una posición firme a los pasajeros de un vehículo e impedir que salgan disparados en caso de una colisión. Estudios indican que sufrir un accidente de tránsito sin llevar puesto el cinturón de seguridad equivale a caerse desde un tercer piso. En Colombia, no usar el cinturón de seguridad conduce a una multa de 30 salarios mínimos diarios legales vigentes.

- Apoyacabezas: evita, en un accidente de tránsito, el efecto llamado “latigazo” o lesión cervical que afecta el cuello y la espalda de la persona, debido a la hiperflexión o hipertensión del cuello al momento del accidente

- Carrocería y chasis: por medio del diseño de los puntos fusibles se puede tener una deformación programada al momento de un impacto para que la energía no se transmita al interior del habitáculo del vehículo evitando lesiones graves en conductor y pasajeros.

Lo importante es buscar que el vehículo cumpla con unos estándares de calidad mínimos para una conducción segura. Estos elementos se pueden verificar con la revisión Técnico mecánica, el chequeo diario de salida y en capacitaciones para el uso adecuado de estos elementos.

Elementos de Protección Personal

- Casco de seguridad con barboquejo
- Respirador con filtros para vapores orgánicos y gases ácidos
- Gafas de seguridad con lente claro y protección lateral
- Guantes de nitrilo largos
- Guantes de vaqueta
- Traje de protección nivel C para manejo de sustancias peligrosas
- Chaleco reflectivo
- Botas de seguridad con puntera dieléctricas
- Botas de caucho con puntera

El incumplimiento por parte del conductor en las responsabilidades contraídas para el uso de los elementos de protección personal conllevará a que se efectúen las sanciones correspondientes.

Ver Anexo 24. Política de Uso de Elementos de Protección Personal

2.6.4. POLÍTICA DE USO DE EQUIPOS BIDIRECCIONALES

Se debe evitar toda conversación u otras distracciones cuando se está al volante. INTERANDINOS S.A.S., aprueba el uso de móviles con fines laborales, pero prohíbe que los conductores los utilicen mientras conducen cualquier tipo de vehículo. Si el conductor necesita hacer una llamada laboral o personal mientras conduce, deberá parar y realizar tal llamada de forma segura.

Además, INTERANDINOS S.A.S., espera que todos los actores de movilidad vial involucrados con la empresa cumplan la política de no uso de equipos de comunicación móviles mientras conducen. **Ver Anexo 25. Política de Uso de Equipos Bidireccionales**

2.6.5 POLITICA DE ALCOHOL Y DROGAS

DEFINICION

El Alcoholismo y el abuso de drogas empeoran indudablemente el problema del control de las lesiones, y son preocupación del especialista de seguridad.

El alcoholismo se define como “una enfermedad crónica y progresiva, que se manifiesta en la ingestión repetida e incontrolada de bebidas alcohólicas por encima de los usos sociales y dietéticos habituales. El alcoholismo se caracteriza por la dependencia en la relación con el alcohol como droga, hasta el extremo que interfiere con la salud, la seguridad y/o la realización del trabajo por parte del alcohólico”. “Se define el alcoholismo como una enfermedad en que el consumo de bebidas alcohólicas por parte del trabajador interfiere clara y repetidamente con la realización de su trabajo y/o con perjuicio para su salud”

La dependencia de otras drogas es definida como “una situación producida por el uso repetido de una droga, y caracterizada por la dependencia psicológica y fisiológica, hasta el extremo de interferir constantemente con la salud, la seguridad, y/o el trabajo del usuario”

POLITICAS

Todo empleado de Intercargueros Andinos S.A.S, es responsable de proteger el medio ambiente, la salud y la seguridad industrial propia y de sus compañeros, clientes y personal asociado a la empresa, es por ello que Intercargueros Andinos S.A.S con el fin de cumplir con este compromiso y siendo concientes de que el uso de alcohol y drogas puede afectar el desempeño de nuestro trabajo, fija la siguiente política, la cual será un requisito de trabajo para todos los empleados y contratistas de la empresa:

- Queda estrictamente prohibido el consumo de alcohol y drogas, por parte de los empleados y contratistas, durante las horas de trabajo, sean estas dentro o fuera de las instalaciones de la misma.

- El uso ilícito de drogas legales o el uso, posesión, distribución y venta de drogas ilegales por parte de empleados y contratistas en las instalaciones de la compañía o en el desarrollo de sus negocios, está estrictamente prohibido.

- La venta o posesión de alcohol por parte de los empleados o contratistas no está permitida en instalaciones de la Compañía, o en los lugares en que se encuentren desarrollando trabajos.

Cuando la Gerencia así lo solicite, se requerirá de pruebas de alcohol y drogas como requisito para ingresar a la compañía.

- Se realizarán pruebas al azar de alcohol y drogas durante las horas de trabajo. Todo empleado o contratista será sometido a estas pruebas, poniendo mayor énfasis en empleados en posiciones de trabajo de alto riesgo.

- Se podrán efectuar pruebas de alcohol y drogas por solicitud de los respectivos supervisores de línea a empleados y contratistas.

- Es responsabilidad de cada empleado asegurarse que mientras este en servicio no se encuentre bajo los efectos del alcohol (cero alcohol), droga o cualquier medicina que pueda influenciar negativamente su conducta.

- Esta política también se aplicará a todos los contratistas y subcontratistas de Intercargueros Andinos S.A.S, por lo que formará parte de todos los contratos de trabajo y de prestación de servicios. Así mismo, deberán estar comprometidos con la implementación de esta política dentro de sus organizaciones.

- Sobre la base de presentarse por primera vez bajo la influencia del alcohol o drogas, o que la prueba resulte positiva, el empleado suspenderá sus labores diarias y se presentará al día siguiente ante su supervisor inmediato y el Gerente de Línea, recibiendo una advertencia verbal y escrita (copia a RRHH). La primera vez no será motivo para culminación del contrato, pudiendo continuar en sus labores, siempre y cuando exista un cumplimiento futuro de los Procedimientos.

- Siendo un requisito de contratación, negarse el empleado a evaluaciones médicas o exámenes de laboratorio cuando existan motivos para sospechar la utilización de bebidas alcohólicas, drogas, sustancias alucinógenas enervantes o que creen dependencia, constituirá también motivo suficiente para imponer de inmediato una sanción disciplinaria que irá desde la suspensión temporal en el trabajo, hasta la cancelación, por justa causa, del contrato de trabajo, de acuerdo a las circunstancias.

- La terminación del contrato de trabajo ocurrirá bajo las siguientes circunstancias:

    1. Resultar positiva por segunda vez la prueba.
    2. El uso, posesión, distribución o venta de alcohol y drogas ilegales en negocios o instalaciones de la compañía.
    3. Negarse a la realización de pruebas en sitio o de laboratorio para comprobar la utilización de bebidas alcohólicas, drogas, sustancias alucinógenas enervantes o que creen dependencia es causal justa de terminación del contrato.
    4. En el caso de contratistas y subcontratistas de Intercargueros Andinos S.A.S que se presenten bajo la influencia del alcohol o drogas que afecte su desempeño, se exigirá el cambio inmediato del personal involucrado. Todo

Contratista de Intercargueros Andinos S.A.S se sujetara al cumplimiento de esta política y será tratado bajo sus preceptos.

Finalmente todo trabajador o contratista que desee vincularse a la Empresa, se comprometerá en el momento de firmar el correspondiente contrato, a aceptar y cumplir lo dispuesto en esta política por medio de anotación en el contrato dejándose, adicionalmente, constancia de haber recibido copia de estas políticas. **Ver Anexo 26. Política de alcohol y drogas.**

2.6.6 POLÍTICA DE REGULACIÓN DE HORAS DE CONDUCCIÓN Y DESCANSO

Todo Conductor de INTERANDINOS S.A.S. propio o contratista, no debe exceder 8 horas de conducción, ampliable como máximo a 10 horas en un mismo turno, en caso de presentarse un exceso de la jornada máxima debe indicar la justificación. Debe descansar como mínimo 4 horas por cada 8 horas de conducción continua y tras 4 horas realizar una pausa de descanso de 15 minutos. **Ver Anexo 27. Política de regulación de horas de conducción y descanso.**

3. VEHÍCULOS SEGUROS

3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

3.1.1. HOJAS DE VIDA DE LOS VEHÍCULOS

Todos los vehículos propios y contratados cuentan con su respectiva hoja de vida en el software de la empresa, con sus respectivos anexos; igualmente se tienen establecidas las respectivas alertas para la actualización de documentos cuando estos se vencen.

3.1.2. RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Para la realización del mantenimiento preventivo de vehículos se cuenta con un módulo en el software a través del cual se establece el tipo de mantenimiento a realizar acorde al vehículo y las recomendaciones del fabricante, adicionalmente del procedimiento de gestión de mantenimiento para vehículos. **Ver Anexo 28. Procedimiento gestión de mantenimiento.**

3.1.3. CRONOGRAMA DE INTERVENCIONES DE VEHÍCULOS PROPIOS

Con base en las directrices establecidas en el procedimiento de mantenimiento y las recomendaciones del fabricante, se construye anualmente el cronograma de mantenimiento de vehículos propios. **Ver Anexo 29. Plan de mantenimiento de Vehículos.**

3.1.4. VERIFICACIÓN DE MANTENIMIENTO PARA VEHÍCULOS AFILIADOS (TERCEROS)

Para realizar el control del mantenimiento de los vehículos terceros se ha habilitado un módulo en el software el cual se ha parametrizado de manera que periódicamente la revisión

del mantenimiento de los vehículos terceros sea registrada y se pueda gestionar con base en los análisis de los resultados.

3.1.5. IDONEIDAD

Se cuenta con una persona idónea para la realización, verificación y seguimiento a la implementación del programa de mantenimiento. Igualmente los vehículos solo son enviados a talleres especializados y que cuenten con sus registros de funcionamiento al día.

3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

3.2.1. REGISTRO

Todos los mantenimientos correctivos realizados a los vehículos propios, son registrados en el módulo de mantenimiento con el cual cuenta el software; a través de él es posible la generación de informes y la realización de la trazabilidad de todos los vehículos propios. **Ver Anexo 30. Registro de Mantenimiento Correctivo.**

3.2.2. PROTOCOLO

El protocolo de mantenimiento seguido en caso de fallas es el establecido por el fabricante del vehículo.

3.2.3. IDONEIDAD

El mantenimiento correctivo se realiza en talleres especializados y que cuenten con sus registros de funcionamiento al día.

3.3. CHEQUEO PREOPERACIONAL

3.3.1. INSPECCIÓN PREOPERACIONAL

Diariamente antes de iniciar la marcha del vehículo, se realiza la lista de chequeo para todos los vehículos propios y terceros y se deja registro en el software de la operación, con una periodicidad bimensual se realiza una auditoría aleatoria para verificar que todos los vehículos cuentan con dicha inspección. **Ver Anexo 31. Formato Inspección de Vehículos**

4. INFRAESTRUCTURA SEGURA

4.1. RUTAS INTERNAS

No se realiza desplazamiento interno de los vehículos.

4.1.1. REVISIÓN ENTORNO FÍSICO DONDE OPERA

Dentro del plan de emergencias se tiene establecido un plano de las instalaciones, en él se ubica la circulación, rutas de evacuación y salidas de emergencias.

4.1.2. DESPLAZAMIENTO EN LAS ZONAS PEATONALES DE LAS INSTALACIONES

La señalización al interior de la empresa, se ha realizado con base en lo establecido en el plan de emergencias, teniendo en cuenta la circulación peatonal, ruta de evacuación y salidas de emergencia.

4.1.3. VÍAS INTERNAS DE CIRCULACIÓN DE LOS VEHÍCULOS

No se realiza circulación interna de vehículos.

4.1.4. PARQUEADEROS INTERNOS

La empresa no cuenta con parqueaderos internos, ni externos.

4.1.5. MANTENIMIENTO DE SEÑALES

Anualmente se realiza una inspección desde el área de SST para verificar el estado de la señalización y si es necesario se hace el retoque de pintura y/o el cambio de las señales ubicadas en las paredes.

4.2. RUTAS EXTERNAS

4.2.1. ESTUDIO DE RUTAS

Conscientes de los riesgos que se presentan en las distintas rutas por las que transitan los vehículos, se ha realizado un estudio cuidadoso en el que se han establecido los principales riesgos a los cuales se encuentran expuestos conductores, carga y vehículos, ya sean estos de tipo físico, natural, público, entre otros. La matriz de riesgos realizada se actualiza con una periodicidad anual, sin embargo si observan durante el año cambios en el comportamiento de dichos riesgos se realiza la actualización respectiva. **Ver Anexo 32. Matriz de Riesgos de Transporte y Anexo 33. Matriz de Riesgos en Ruta.**

4.2.2. POLÍTICAS DE ADMINISTRACIÓN DE RUTAS

Las rutas de transporte son planificadas acorde a las entregas a realizar, el plan de ruta es entregado junto con los demás documentos necesarios para la realización del transporte, manifiestos, remesas y demás documentos del cliente, en el plan de ruta se encuentra consignado la hora de salida y hora prevista de llegada al destino, puestos de control y lugares seguros para el descanso en la vía.

4.2.3. APOYO TECNOLÓGICO

Como apoyo a la gestión de seguridad y seguimiento al comportamiento de los conductores en la vía la empresa cuenta con dispositivos móviles GPS en cada uno de los vehículos propios y se exige a los conductores terceros contar con dicho dispositivo para transportar con la empresa, así mismo se cuenta con un chip ubicado en los vehículos propios el cual permite monitorear excesos de velocidad, frenadas, consumo de combustible y ubicación.

4.2.4. POLÍTICAS DE SOCIALIZACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

La actualización de la información de los conductores propios y terceros, así como de los vehículos, deberá realizarse por lo menos una vez cada año, en caso de que se presente un cambio de conductor o el conductor cambie de vehículo, deberá actualizarse la información de ambos en el software y guardar registro de dicha actualización.

5. ATENCIÓN A VICTIMAS

5.1. ATENCIÓN A VICTIMAS

5.1.1. PROTOCOLOS

Los protocolos que han sido establecidos en la empresa son los correspondientes a: accidente en carretera con heridos, varada en carretera, cierre de vías, hurto del vehículo, accidente en carretera con daño a la propiedad, ataque con alteración del orden público. **Ver Anexo 34. Protocolos de seguridad eventos especiales.**

5.1.2. DIVULGACIÓN DE PROTOCOLOS

La divulgación de los protocolos se ha hecho mediante capacitación a todos los conductores, así mismo se han establecido estos protocolos en el manual del conductor el cual es entregado al iniciar a trabajar con la empresa, tanto a conductores propios como terceros.

5.2. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

5.2.1 INFORMACIÓN DOCUMENTADA DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Los accidente de tránsito son registrados en la **matriz de caracterización de la accidentalidad en tránsito**, en ella se registran todos los aspectos relacionados con el accidente ocurrido que permitan hacer una trazabilidad posterior y un análisis de indicadores para la mejora de la accidentalidad.

5.2.2. ANÁLISIS DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Posterior a la investigación de los accidentes ocurridos se realiza el análisis causal usando la metodología de los 5 porque o espina de pescado, además se solicita la información correspondiente al seguimiento vehicular realizado por el área de seguridad y tráfico de la empresa, igualmente se solicita el croquis del accidente con el fin de observar otras causas; las acciones resultantes de la investigación y análisis se registran para hacer un seguimiento al cumplimiento y eficacia en su implementación.

5.2.3. LECCIONES APRENDIDAS

Las lecciones aprendidas son divulgadas a través de carteleras, intranet, reuniones de área y capacitaciones a los conductores y peatones.

5.2.4. FUENTE DE INFORMACIÓN

Las infracciones cometidas por los conductores propios son reportadas por el área de seguridad y tráfico y las cometidas por los conductores terceros son reportadas por el área de operaciones.

5.2.5. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

Para la investigación de accidentes de tránsito se sigue la metodología establecida en el SG-SST dicha investigación es realizada por el jefe del área, COPASST, responsable del SST y el conductor o peatón implicado en el accidente. **Ver Anexo 35. Procedimiento de Investigación de Accidentes.**

5.2.6. INDICADORES

Los indicadores de accidentes de tránsito que se llevan, se encuentran relacionados en el numeral 1.10.1 del presente documento.

ANEXOS

Anexo 1. Compromiso de la Alta Dirección PESV

Anexo 2. Acta de Conformación Comité SV

Anexo 3. Designación Integrantes Comité de SV.

Anexo 4. Designación del Responsable de la Elaboración y Seguimiento del PESV.

Anexo 5. Perfil del Cargo Responsable PESV.

Anexo 6. Política de Seguridad Vial

Anexo 7. Procedimiento selección de conductores.

Anexo 8. Matriz de riesgos viales.

Anexo 9. Cronograma de implementación planes del PESV.

Anexo 10. Presupuesto de implementación PESV.

Anexo 11. Procedimiento auditoría interna y programa anual de auditoria

Anexo 12. Perfil Conductores.

Anexo 13. Procedimientos exámenes médicos

Anexo 14. Licencia de Funcionamiento IPS Salud Ocupacional.

Anexo 15. Licencia de Funcionamiento Escuela de Conducción Vial.

Anexo 16. Licencia Profesional Psicólogo Clínico.

Anexo 17. Cronograma de Capacitación

Anexo 18. Procedimiento control de documentos

Anexo 19. Procedimiento de control de registros

Anexo 20. Procedimiento de reporte de comparendos y registro estadístico de infracciones.

Anexo 21. Instructivo infracciones de tránsito de conductores

Anexo 22. Política de Regulación de la Velocidad

Anexo 23. Política de Uso del Cinturón de Seguridad

Anexo 24. Política de Uso de Elementos de Protección Personal

Anexo 25. Política de Uso de Equipos Bidireccionales

Anexo 26. Política de alcohol y drogas.

Anexo 27. Política de Regulación de horas de conducción y descanso

Anexo 28. Procedimiento gestión de mantenimiento.

Anexo 29. Plan de mantenimiento de Vehículos

Anexo 30. Registro de Mantenimiento Correctivo

Anexo 31. Formato inspección de vehículos.

Anexo 32. Matriz de Riesgos de Transporte.

Anexo 33. Matriz de riesgos en ruta.

Anexo 34. Protocolos de Seguridad eventos especiales atención a víctimas.

Anexo 35. Procedimiento de investigación de accidentes.

CERTIFICADOS

bioquigen
Advanced chemical

Última Actualización: Ene 2022

CERTIFICADO DE ANALISIS

Producto. REACTIVO DE KOVACS
Lote. 23314
Fecha de Elaboración. MAY 2023 Min. Validez. MAY 2025

CONTIENE:

- Dimetilamino Benzaldehido 99,5%
- Ácido Clorhídrico 37% R.A.
- 1-Butanol 99%

PREPARACIÓN:
Para la preparación de esta solución volumétrica porcentual se utiliza:
Material Volumétrico.

APLICACIONES

Procedimiento. Detección de Indol. A una gota de la muestra añadir 10 ml. de agua y 0.5 ml. De REACTIVO DE KOVACS, Agitar y dejar separar las capas, el desarrollo de un color rosa indica la presencia de INDOL.

El REACTIVO DE KOVACS, está fabricado según describió KOVACS, en una solución de 4-(Dimetilamino) Benzaldehido en 1-Butanol.

USO Y ALMACENAMIENTO

- Si la solución se almacena sin destapar; el producto tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de fabricación, hasta que la botella sea abierta.
- Conservar en ambiente seco, a temperatura ambiente. Evite la exposición directa de la luz.

Elaborado por,

biopharchem

Departamento de Control de Calidad

Calle 78 No. 27-43 - Tel. 5 40 34 18 – 5 45 87 88
E-mail: documentacionbioquigen@gmail.com - www.bioquigen.com

bioquigen
Advanced chemical

Última Actualización: Ene 2022

CERTIFICADO DE ANALISIS

Producto. GLICERINA 99,5% R.A.
Lote. 23250
Fecha de Elaboración. ABR 2023

Min. Validez. ABR 2025

CONTIENE:

- Glicerina 99.5% CAS (56-81-5)

RESULTADOS	
CARACTERÍSTICAS	
Aspecto	Líquido altamente viscoso
Color	Transparente
Olor	Característico graso
Riqueza mínima contenido Glicerol	99.5%
Densidad 20ºC	1,25 g/ml
Punto de Ebullición:	290 ºC
Color APHA	Estándar cumple
Residuo de incineración	<0.01%
Sulfatos	< 0.002
Cloruros	< 0.001

USO Y ALMACENAMIENTO

- Si la solución se almacena sin destapar; el producto tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de fabricación, hasta que la botella sea abierta.
- Conservar en ambiente seco, a temperatura ambiente. Evite la exposición directa de la luz.

Elaborado por,

Departamento de Control de Calidad

biopharchem

Calle 78 No. 27-43 - Tel. 5 45 87 88 – 5 40 34 18
E-mail: documentacionbioquigen@gmail.com - www.bioquigen.com

bioquigen
Advanced chemical

Última Actualización: Ene 2022

CERTIFICADO DE ANALISIS

Producto. ALCOHOL ACETONA DE GRAM
Lote. 23129
Fecha de Elaboración. FEB 2023 Min. Validez. FEB 2025

CONTIENE:

- Alcohol Etílico 96% RA, ACS
- Acetona 99,5% R.A.; ACS

PREPARACIÓN:
Para la preparación de esta solución volumétrica estandarizada se utiliza:
Material Volumétrico.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS:

Aspecto:	Líquido transparente translucido
Color:	Incoloro
Olor:	Característico Solvente
Densidad:	0.89 g/ml
pH:	6.8

Aptitud para microscopia, decolorante de Gram. s/e

Violeta de Gram.	1 minuto
Lugol de Gram.	1 minuto
Alcohol Acetona	15 a 30 segundos
Safranina	15 segundos
Fucsina de Gram.	30 segundos

USO Y ALMACENAMIENTO

- Si la solución se almacena sin destapar; el producto tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de fabricación, hasta que la botella sea abierta.
- Conservar en ambiente seco, a temperatura ambiente. Evite la exposición directa de la luz.
- Se recomienda verificar la concentración periódicamente y no usar en caso de existir contaminación accidental.

Elaborado por,

biopharchem

Departamento de Control de Calidad

Calle 78 No. 27-43 - Tel. 5 40 34 18 – 5 45 87 88
E-mail: documentacionbioquigen@gmail.com - www.bioquigen.com

bioquigen
Advanced chemical

Última Actualización: Ene 2022

CERTIFICADO DE ANALISIS

Producto. LUGOL DE GRAM
Lote. 23116
Fecha de Elaboración. FEB 2023

Min. Validez. FEB 2025

CONTIENE:

- Yodo Metálico 99,5%
- Potasio Yoduro 99,5%
- Agua Desionizada

PREPARACIÓN:
Para la preparación de esta solución volumétrica se utiliza:
Material Volumétrico.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS:

Aspecto:	Líquido Translucido
Color:	Pardo
Olor.	Característico Yodo
Densidad 20°C:	0.98 g/ml

Componente en la tinción de Gram.	
Aptitud para microscopia	
Para tinción de bacterias.	s/e.
Tiempo de aplicación	
Violeta de Gram.	1 minuto
Lugol de Gram.	1 minuto
Alcohol Acetona	15 a 30 segundos
Safranina	15 segundos
Fucsina de Gram.	30 segundos

USO Y ALMACENAMIENTO

- Si la solución se almacena sin destapar; el producto tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de fabricación, hasta que la botella sea abierta.
- Conservar en ambiente seco, a temperatura ambiente. Evite la exposición directa de la luz.

Elaborado por,

biopharchem

Departamento de Control de Calidad

Calle 78 No. 27-43 - Tel. 5 40 34 18 – 5 45 87 88
E-mail: documentacionbioquigen@gmail.com - www.bioquigen.com

bioquigen
Advanced chemical

Última Actualización: Ene 2022

CERTIFICADO DE ANALISIS

Producto. SAFRANINA DE GRAM
Lote. 23151
Fecha de Elaboración. MAR 2023

Min. Validez. MAR 2025

CONTIENE:

- Safranina-O
- Alcohol Etílico Absoluto 99,9%
- Agua Desionizada

PREPARACIÓN:
Para la preparación de esta solución volumétrica estandarizada se utiliza:
Material Volumétrico.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS:

Aspecto:	Líquido Translucido
Color:	Rojo Oscuro
Olor.	Característico alcohólico
Densidad 20°C:	0.98 g/ml
pH:	4,2 – 5,2
Componente en la tinción de Gram.	
Aptitud para microscopia	
Para tinción de bacterias.	s/e.
Tiempo de aplicación	
Violeta de Gram.	1 minuto
Lugol de Gram.	1 minuto
Alcohol Acetona	15 a 30 segundos
Safranina	15 segundos
Fucsina de Gram.	30 segundos

USO Y ALMACENAMIENTO

- Si la solución se almacena sin destapar; el producto tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de fabricación, hasta que la botella sea abierta.
- Conservar en ambiente seco, a temperatura ambiente. Evite la exposición directa de la luz.
- Se recomienda verificar la concentración periódicamente y no usar en caso de existir contaminación accidental

Elaborado por,

biopharchem

Departamento de Control de Calidad

Calle 78 No. 27-43 - Tel. 5 40 34 18 – 5 45 87 88
E-mail: documentacionbioquigen@gmail.com - www.bioquigen.com

bioquigen
Advanced chemical

Última Actualización: Ene 2022

CERTIFICADO DE ANALISIS

Producto. CRISTAL VIOLETA DE GRAM
Lote. 23152
Fecha de Elaboración. MAR 2023

Min. Validez. MAR 2025

CONTIENE:

- Violeta Cristal (CI 42555
- Amonio Oxalato CAS (6009-70-7)
- Alcohol Etílico Absoluto CAS (64-17-5)
- Agua Desionizada
-

Sinónimos: Violeta de genciana; Cloruro de la Hexametilico-p-Rosanilina; Violeta básica 3

PREPARACIÓN:
Para la preparación de esta solución volumétrica porcentual se utiliza:
Material Volumétrico.

RESULTADOS

CARACTERÍSTICAS:

Aspecto:	Líquido Translucido
Color:	Violeta azulado
Olor.	Característico alcohólico
Densidad 20°C:	0.98 g/ml
Componente primario en la tinción de Gram.	
Aptitud para microscopia	
Para tinción de bacterias.	s/e.
Tiempo de aplicación	
Violeta de Gram.	1 minuto
Lugol de Gram.	1 minuto
Alcohol Acetona	15 a 30 segundos
Safranina	15 segundos
Fucsina de Gram.	30 segundos

USO Y ALMACENAMIENTO

- Si la solución se almacena sin destapar; el producto tiene una vigencia de 2 años a partir de la fecha de fabricación, hasta que la botella sea abierta.
- Conservar en ambiente seco, a temperatura ambiente. Evite la exposición directa de la luz.

Elaborado por,

biopharchem

Departamento de Control de Calidad

Calle 78 No. 27-43 - Tel. 5 40 34 18 – 5 45 87 88
E-mail: documentacionbioquigen@gmail.com - www.bioquigen.com

WUXI NEST BIOTECHNOLOGY CO.,LTD

Certificate of Compliance

Certified EN ISO13485: 2016

Product Number:	752001	Lot Number:	110622EM01
Product Name:	90mm Petri Dish		
Manufacture Date:	2022-11-06	Expiration Date:	2027-10

Sterilization:

Products certified sterile have been validated for the proper E-Beam radiation dosage based on IS0 11137. This validation procedure is verified to insure all sterilized product receives adequate doses of E-Beam. All lots are sterilized and certified for proper dosage levels. Products meet a minimum Sterility Assurance Level: (SAL) of 10^{-6}.

Non-Pyrogenic:

Products certified non-pyrogenic have been tested and have met the criteria established in the Pharmacopoeia of China (Ch.P). The acceptance level for product is ≤ 0.05 EU/ml

Quality Control Testing:

Representative production samples are collected and inspected in accordance with current applicable product specifications. Inspection records are reviewed and approved by qualified personnel for product release. Key inspections and inline tests are listed below:

Tests:	Results:
Visual Inspection	Pass
Packaging	Pass

QUALITY INSPECTION SPECIAL CHAPTER 质检专用章

Drawn:	Zhuyunxia	Approved:	Zhangqin	Released:	Heyun
Date:	2022-11-10	Date:	2022-11-10	Date:	2022-11-10

WUXI NEST BIOTECHNOLOGY CO.,LTD

Certificate of Compliance

Certified EN ISO13485: 2016

Product Number:	754001	Lot Number:	101722EL01
Product Name:	60mm Petri Dish		
Manufacture Date:	2022-10-17	Expiration Date:	2027-09

Sterilization:

Products certified sterile have been validated for the proper E-Beam radiation dosage based on IS0 11137. This validation procedure is verified to insure all sterilized product receives adequate doses of E-Beam. All lots are sterilized and certified for proper dosage levels. Products meet a minimum Sterility Assurance Level: (SAL) of 10^{-6}.

Non-Pyrogenic:

Products certified non-pyrogenic have been tested and have met the criteria established in the Pharmacopoeia of China (Ch.P). The acceptance level for product is ≤ 0.05 EU/ml

Quality Control Testing:

Representative production samples are collected and inspected in accordance with current applicable product specifications. Inspection records are reviewed and approved by qualified personnel for product release. Key inspections and inline tests are listed below:

Tests:	Results:
Visual Inspection	Pass
Packaging	Pass

Drawn:	Zhuyunxia	Approved:	Zhangqin	Released:	Heyun
Date:	2022-10-21	Date:	2022-10-21	Date:	2022-10-21

3M

Petrifilm™

Created by Authorized Personnel: Holly Hawkinson, 2023-01-13

Manufacture Date: 2023-01-02

Expiration Date: 2024-07-02

Product Manufacturing Certificate

Certificate of Analysis

Product: 3M™ Petrifilm™ Aerobic Count Plates 6400, 6403, 6406 or 6442

Batch: 33N47N

Stock Number: 70-2005-7212-4 or 70-2006-7784-0 or 70-2005-7215-7 or 70-2007-7071-0

ERP Number: 7100039310 or 7100048022 or 7100039374 or 7100047858

Organism Tested	Growth Specification	Result
Lactococcus lactis subsp. *cremoris* ATCC 19257	≥-3.0*	Pass
Escherichia coli ATCC 51813	≥-3.0*	Pass

*Expressed as the number of standard deviations away from the average count on standard agar medium.

ISO 11133:2014 Performance Testing

Organism Tested	Growth Specification	Result
Escherichia coli ATCC 25922 (WDCM 00013)	Productivity Ratio≥0.7	Pass
Bacillus subtilis subsp. *spizizenii* ATCC 6633 (WDCM 00003)	Productivity Ratio≥0.7	Pass
Escherichia coli ATCC 8739 (WDCM 00012)	Productivity Ratio≥0.7	Pass
Staphylococcus aureus ATCC 25923 (WDCM 00034)	Productivity Ratio≥0.7	Pass
Staphylococcus aureus ATCC 6538 (WDCM 00058)	Productivity Ratio≥0.7	Pass

Contamination Check

Test Plan	Result
96 Randomized plates per batch tested per a statistical sampling plan	Pass

This material complies with the 3M specifications for this product construction, and applicable criteria for routine quality control and microbiological performance of ISO 11133. 3M Brookings is certified to ISO 9001 through an independent agency.

3M Company
3M Center, Building 275-5W-05
St. Paul, MN 55144-1000 Phone: 1-800-328-1671

3M and Petrifilm are trademarks of 3M. Please recycle.
Printed in USA © 3M 2022. All rights reserved.

Version 9

AC

Aerobic Count Plate

Fabricante: Terragene S.A.

Dirección: Güemes 2879, Rosario, Santa Fe, Argentina

Producido por: Departamento de Aseguramiento de la Calidad

Teléfono: +54-0341-4362015

E-mail: info@terragene.com.ar

Página Web: www.terragene.com.ar

1. DATOS DEL PRODUCTO

Nombre: Indicadores Biológicos Autocontenidos.

Códigos:

- BT10, BT20, BT30, BT90, BT91, BT95, BT96, BT97, BT100, BT101, BT102, BT110, BT200, BT202, BT220, BT221, BT222, BT223, BT224, BT80.
- PCD20-1, PCD20-2, PCD200-1, PCD200-2, PCD220-1, PCD220-2, PCD222-1, PCD222-2, PCD20-C, PCD200-C, PCD220-C, PCD222-C
- KPCD20-1, KPCD20-2, KPCD200-1, KPCD200-2, KPCD220-1, KPCD220-2, KPCD222-1, KPCD222-2, KPCD20-C, KPCD200-C, KPCD220-C, KPCD222-C
- BT21, BT22, BT23, BT24.

Descripción: Diseñado para el control de los procesos de esterilización por OE, Calor Seco, H2O2, Formaldehido y Vapor, y para procesos de descontaminación por Calor Húmedo.

2. IDENTIFICACION DE RIESGOS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según Regulación (EC) No. 1272/2008 [CLP]

No clasificada.

Frases de riesgo completas: N/A

Efectos físico-químicos, sanitarios y ambientales adversos

Sin información adicional disponible.

2.2. Elementos del rotulado

Rotulado según Regulación (EC) No. 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de riesgo (CLP): N/A

Palabra señal (CLP): N/A

Declaración de riesgo (CLP): N/A

Declaración de precauciones (CLP): N/A

2.3. Otros riesgos

Los microorganismos contenidos en los indicadores Biológicos son organismos no patógenos.

3. COMPOSICION

3.1 Sustancia

N/A

3.2 Mezcla

• Indicador Biológico Autocontenido: tubo y tapa plástica con sellado hermético conteniendo esporas no patogénicas de Bacillus atrophaeus ATCC 9372 (BT10, BT30, BT80, BT110) / Geobacillus stearothermophilus ATCC

7953 (BT20, BT200, BT202, BT220, BT221, BT222, BT223, BT224, BT90, BT91, BT95, BT96, BT97, BT100, BT101) embebidas en tiras de papel, y medio de cultivo indicador contenido dentro de una ampolla de vidrio.

Componente	CAS	Peso %	Clasificación según Regulación (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Vial	N/A	40-50	-
Tapa	N/A	20-25	-
Tubo de vidrio	N/A	10-20	-
Medio de cultivo	N/A	10-15	-
Esporas de G. stearothermophilus /B. atrophaeus	N/A	<0,05	-

PCD: Indicador Biológico Autocontenido (descripto anteriormente) con sustrato de papel impreso con tinta indicadora.

Componente	CAS	Peso %	Clasificación según Regulación (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Tarjetas de carton	N/A	80-90	-
Indicador en la tarjeta de carton	N/A	<1	-
Vial	N/A	4-5	-
Tapa	N/A	2-3	-
Tubo de vidrio	N/A	1-2	-
Medio indicador	N/A	1-2	-
Esporas de G. stearothermophilus /B. atrophaeus	N/A	<0,005	-

• Ampolla Autocontenida con esporas: ampolla de vidrio conteniendo medio de cultivo y esporas de Geobacillus stearothermophilus ATCC 7953 (BT21, BT22, BT23) / Bacillus subtilis ATCC 35021 (BT24).

Componente	CAS	Peso %	Clasificación según Regulación (EC) No. 1272/2008 [CLP]
Ampolla de vidrio	N/A	40-60	-
Medio de cultivo	N/A	40-60	-
Esporas de G. stearothermophilus /B. subtilis	N/A	<0,05	-

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de primeros auxilios

Primeros auxilios generales: no se anticipa necesidad para primeros auxilios

Primeros auxilios luego de inhalación: no se anticipa necesidad para primeros auxilios

Primeros auxilios luego de contacto con la piel: no se anticipa necesidad para primeros auxilios

Primeros auxilios luego de ingestión: no se anticipa necesidad para primeros auxilios

4.2. Efectos más importantes, agudos y crónicos

Síntomas/daños luego de la inhalación: sin información adicional disponible

Síntomas/daños luego de contacto con la piel: sin información adicional disponible

Síntomas/daños luego de contacto con los ojos: sin información adicional disponible

Síntomas/daños luego de la ingestión: sin información adicional disponible

4.3. Indicación de atención médica inmediata o tratamiento especial

N/A

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Use un agente de extinción apropiado para material combustible ordinario, como agua o espuma para extinguir.

5.2. Riesgos especiales provenientes de la sustancia o mezcla

Sin información disponible

5.3. Consejo para extinguidores

Sin información disponible

6. EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL / PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

N/A

6.2. Precauciones ambientales

N/A

6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza

Métodos para limpieza: Cumplir con regulaciones locales y nacionales. Los derrames podrán ser limpiados con un trapo húmedo con detergente seguido de un enjuague con agua. Los residuos pueden lavarse con agua.

6.4. Referencia a otras secciones

Refiérase a medidas de protección listadas en la sección 8.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para almacenamiento seguro

Leer antes de usar. Los indicadores biológicos fueron diseñados para usarse en diferentes esterilizadores. Cuando se utiliza en estos dispositivos no hay riesgos inherentes que puedan presentarse. Evitar el contacto con piel, ojos y ropa. Evitar la ingestion y la inhalación.

Medidas de higiene: cuidar la Buena higiene y limpieza. No beber, comer o fumar cuando se utilice este producto.

7.2. Condiciones para el almacenamiento seguro incluyendo cualquier incompatibilidad

Medidas técnicas: sin información disponible

Condiciones de almacenamiento: almacenar en lugar oscuro y seco antes y después del uso. No congelar y asegurar una ventilación adecuada. Evitar la formación de polvo.

Temperaturas: 10 – 30 ºC (para ampollas 2-8ºC)

Humedad relativa: 30 – 80 %

Materiales incompatibles: No almacenar cerca de agentes esterilizantes u otros productos químicos.

Transportar en cajas cerradas y reforzadas para evitar daños al producto.

7.3. Uso final específico

Control de procesos de esterilización según descripción del producto.

8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Este producto así provisto, no contiene material de riesgo con límites de exposición ocupacionales establecidos por organismos regulatorios de la región.

Valores Biológicos límites

Este producto así provisto, no contiene material de riesgo con límites de exposición biológica establecidos por organismos regulatorios de la región.

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiada: N/A

Equipo de protección personal: el uso de guantes, guardapolvos y otra indumentaria de protección debe seguirse según los procedimientos operacionales de cada laboratorio individual. Lavarse las manos luego de la manipulación

Protección de manos: según procedimientos operativos de cada laboratorio.

Protección de ojos: según procedimientos operativos de cada laboratorio.

Protección de piel y cuerpo: según procedimientos operativos de cada laboratorio.

Protección respiratoria: según procedimientos operativos de cada laboratorio.

9. PROPIEDADES FISICAS / QUIMICAS

Punto de ebullición: N / A

Presión de vapor: N / A

Densidad de vapor: N / A

Solubilidad en agua: Insignificante

Gravedad específica: N / A

Tasa de evaporación: N / A

Apariencia y Olor: Estos productos contienen microorganismos inoculados en ampollas de vidrio y en tiras de papel de filtro contenidas en tubo plástico. No existe un olor asociado con estos productos.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Sin información adicional disponible

10.2. Estabilidad química

Estable bajo condiciones normales de uso

10.3. Posibilidad de reacciones de riesgo

Ninguna bajo uso normal

10.4. Condiciones a evitar

Evitar el exceso de calor y presión. Evitar la formación de polvo.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes esterilizantes

10.6. Descomposición riesgosa de productos:

Ninguna en condiciones normales de uso.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1. Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Corrosión de la piel/irritación: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Daño ocular grave/ irritación: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o dérmica: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Mutagenidad celular: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Toxicidad reproductiva: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Toxicidad órgano específica (única exposición): Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Toxicidad órgano específica (exposición repetida): Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Riesgo de aspiración: Sin clasificar. Basado en datos disponibles, no se adecua a criterios de clasificación.

Síntomas/daños luego de inhalación: No se esperan

Síntomas/daños luego de contacto con la piel: No se esperan

Síntomas/daños luego de contacto con los ojos: No se esperan

Síntomas/daños luego de ingestión: No se esperan

Información adicional:

Este producto cuando se usa en condiciones apropiadas y en concordancia con las instrucciones de uso, no debería presentar riesgo alguno para la salud. Sin embargo, el uso o procesamiento del producto en forma no contemplada en las instrucciones del producto podría afectar el funcionamiento del producto y presentar riesgo potencial para la salud y la seguridad.

12. INFORMACION ECOLÓGICA

Los microorganismos contenidos en los indicadores biológicos son organismos no patogénicos.

12.1. Toxicidad

Sin información adicional disponible

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sin información adicional disponible

12.3. Potential Bioacumulativo

Sin información adicional disponible

12.4. Movilidad en suelos

Sin información adicional disponible

12.5. Otros efectos adversos

Sin información adicional disponible

13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACION DE DESECHOS

13.1 Tratamientos de los desechos

Recomendaciones para el descarte de desechos: descartar de manera segura de acuerdo a regulaciones locales/nacionales. Asegurar que se observen todos los controles nacionales y locales.

Evitar el descarte en el medio ambiente.

Métodos de desecho: para el desecho de estos productos se recomienda esterilizar en autoclave por un mínimo de 15 minutos a 121 °C, en un esterilizador de vapor por desplazamiento de aire por gravedad por un mínimo de 10 minutos a 132 ºC, o bien en un esterilizador de vapor asistido por vacío por un mínimo de 4 minutos a 132 ºC.

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Estos productos no presentan ningún riesgo ante posibles accidentes que pueden ocurrir durante el envío.

ADR

No regulado.

Transporte marítimo

No regulado por IMO.

Transporte aéreo

No regulado por OACI

15. INFORMACION REGLAMENTARIA

No contiene restricciones pertenecientes al Anexo XVII de la lista REACH. No contiene sustancias pertenecientes a la lista REACH.

15.1 Regulaciones EU

Sin restricciones de Anexo XVII de la lista REACH.

No contiene sustancias candidatas de REACH.

15.2 Regulaciones Nacionales

Sin información adicional disponible

16. INFORMACION ADICIONAL

Información general: los Indicadores Biológicos TERRAGENE® BIONOVA® no son productos peligrosos. Estos productos no tienen especificaciones para el transporte y no presentan riesgos potenciales para el medio ambiente o para los humanos.

Estos productos están clasificados y rotulados en concordancia con la Directiva (EC) 1278/2008 del Parlamento Europeo del 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, rotulado y envasado de sustancias y mezclas.

Responsabilidad legal: la información anterior se considera que es correcta, pero no supone que lo incluya todo y se utilizará tan sólo como una guía. La empresa no se hace responsable de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior.

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS
ISO 9001-2015 CERTIFIED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name : SULPHURIC ACID 98% AR
Shelf life for
5 Lit packing : 3 months from the date of packing.
30 Lit packing : 1 month from the date of packing

Lot No.	:	A396142112	Analyzed On	:	22-Dec-2021
Mol. Formula	:	H2SO4	Mol. Weight	:	98.08
Code No.	:	00290	CAS No.	:	7664-93-9
Mfg. Date	:	Dec-2021	Exp. Date	:	Nov-2026
HAZ. / P.G.	:	8 / II	UN No.	:	1830

Sr.	Tests	Specifications	Results
1	Appearance	A Clear oily liquid, not more than 10hazen unit color	A Clear Colourless oily liquid
2	Assay (alkalimetric)	Min 98%	98.25 %
3	Non volatile matter	Max 0.002%	0.0012 %
4	Chloride (Cl)	Max 0.00002%	0.00001 %
5	Nitrate (NO3)	Max 0.00002%	0.00001 %
6	Ammonium (NH4)	Max 0.0002%	0.0001 %
7	Arsenic (As)	Max 0.000005%	< 0.000005 %
8	Copper (Cu)	Max 0.00001%	0.000001 %
9	Iron (Fe)	Max 0.0001%	0.000026 %
10	Lead (Pb)	Max 0.0001%	0.000003 %
11	Selenium (Se)	Max 0.001%	< 0.001 %
12	Substance reducing KMnO4 (as O)	Max 0.0001%	0.0001 %

CONCLUSION -This above product complies as per the specifications of **LOBA CHEMIE PVT. LTD.**

Ravindra
Chemist

Shashikant Gaikwad
QC Manager

LOBA CHEMIE PVT. LTD.

Works : Plot No. D-22, MIDC, Tarapur Industrial Area, Tarapur, Boisar, Taluka- Palghar, Dist. Palghar, Pin-401506
Tel: 91.02525-663630/39/34
Regd Office : 107 Wode House Road, Jehanghir Villa, Colaba, Mumbai-400005
Tel: 91.22.6663 6663, Fax: 91.22.22151099
info@lobachemie.com | www.lobachemie.com



LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS
ISO 9001-2015 CERTIFIED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name	:	BORIC ACID 99.5% AR/ACS			
Lot No.	:	B312362002	Analyzed On	:	05-Feb-2020
Mol. Formula	:	H3BO3	Mol. Weight	:	61.83
Code No.	:	02220	CAS No.	:	10043-35-3
Mfg. Date	:	Feb-2020	Exp. Date	:	Jan-2025
HAZ. / P.G.	:	-	UN No.	:	-

Sr.	Tests	Specifications	Results
1	Appearance	White powder/crystals/crystalline powder	White crystalline powder
2	Assay	Min 99.5%	99.85%
3	Insoluble matter in methanol	Max 0.005%	< 0.005%
4	Non volatile in methanol	Max 0.05%	0.05%
5	Chloride (Cl)	Max 0.001%	0.001%
6	Phosphate (PO4)	Max 0.001%	0.0009%
7	Sulphate (SO4)	Max 0.01%	0.009%
8	Calcium (Ca)	Max 0.005%	0.005%
9	Iron (Fe)	Max 0.001%	0.000085%
10	Heavy metal (as Pb)	Max 0.001%	0.000039%
11	Arsenic (As)	Max 0.0001%	< 0.0001%

CONCLUSION -This above product complies as per the specifications of **LOBA CHEMIE PVT. LTD.**

LOBA CHEMIE PVT. LTD.

Works : Plot No. D-22, MIDC, Tarapur Industrial Area, Tarapur, Boisar, Taluka- Palghar, Dist. Palghar, Pin-401506
Tel: 91.02525-663630/39/34
Regd Office : 107 Wode House Road, Jehanghir Villa, Colaba, Mumbai-400005
Tel: 91.22.6663 6663, Fax: 91.22.22151099
info@lobachemie.com | www.lobachemie.com

This document has been produced electronically and it is valid without signature.

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS
ISO 9001-2015 CERTIFIED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name	:	METHYL RED INDICATOR AR C.I.No.13020			
Lot No.	:	A427572302	Analyzed On	:	06-Feb-2023
Mol. Formula	:	C15H15N3O2	Mol. Weight	:	269.31
Code No.	:	04675	CAS No.	:	493-52-7
Mfg. Date	:	Feb-2023	Exp. Date	:	Jan-2028
HAZ. / P.G.	:	-	UN No.	:	-

Sr.	Tests	Specifications	Results
1	Appearance	Dark red to maroon to violet or purple powder or crystals	Dark purple powder
2	Identity	Passes test	Passes test
3	pH transition range (4.2 - 6.2)	Pink Red – yellow orange	passes test
4	Insoluble matter in ethanol (1 g/L)	Passes test	Passes test
5	Absorption maxima (buffer pH 4.2)	523 - 526 nm	526nm
6	Absorption maxima (buffer pH 6.2)	427 - 437 nm	433nm
7	Loss on drying (at 110°C)	Max 5.0%	0.64%
8	Residue on ignition (as SO4)	Max 2.0%	0.35%

CONCLUSION -This above product complies as per the specifications of **LOBA CHEMIE PVT. LTD.**

Kavita
Chemist

Shashikant Gaikwad
QC Manager

LOBA CHEMIE PVT. LTD.

Works : Plot No. D-22, MIDC, Tarapur Industrial Area, Tarapur, Boisar, Taluka- Palghar, Dist. Palghar, Pin-401506

Tel: 91.02525-663630/39/34

Regd Office : 107 Wode House Road, Jehanghir Villa, Colaba, Mumbai-400005

Tel: 91.22.6663 6663, Fax: 91.22.22151099

info@lobachemie.com | www.lobachemie.com

LOBA Chemie
LABORATORY REAGENTS & FINE CHEMICALS
ISO 9001-2015 CERTIFIED

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Product Name	:	POTASSIUM SULPHATE 99% AR/ACS			
Lot No.	:	B432852210	Analyzed On	:	10-Oct-2022
Mol. Formula	:	K2SO4	Mol. Weight	:	174.27
Code No.	:	05452	CAS No.	:	7778-80-5
Mfg. Date	:	Oct-2022	Exp. Date	:	Sep-2027
HAZ. / P.G.	:	-	UN No.	:	-

Sr.	Tests	Specifications	Results
1	Appearance	White crystalline powder	White crystalline powder
2	Assay (Titration after Ion exchange)	99.0-101.0%	99.02%
3	Insoluble matter (6.67% in water)	Max 0.01%	<0.01%
4	pH (5% solution in water)	5.5 - 8.5	5.73
5	Chloride (Cl)	Max 0.001%	0.00060%
6	Total nitrogen (N)	Max 0.0005%	0.0005%
7	Heavy metal (as Pb)	Max 0.0005%	Nil
8	Iron (Fe)	Max 0.0005%	0.00016%
9	Calcium (Ca)	Max 0.01%	0.0034%
10	Magnesium (Mg)	Max 0.002%	0.00050%
11	Sodium (Na)	Max 0.02%	0.011%

CONCLUSION -This above product complies as per the specifications of **LOBA CHEMIE PVT. LTD.**

Ruchita R
Chemist

Jagruti B. Patil
QC Manager

LOBA CHEMIE PVT. LTD.

Works : Plot No. D-22, MIDC, Tarapur Industrial Area, Tarapur, Boisar, Taluka- Palghar, Dist. Palghar, Pin-401506
Tel: 91.02525-663630/39/34
Regd Office : 107 Wode House Road, Jehanghir Villa, Colaba, Mumbai-400005
Tel: 91.22.6663 6663, Fax: 91.22.22151099
info@lobachemie.com | www.lobachemie.com

Machine Translated by Google

Microbiologics

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/7/31 Información de liberación:
Nombre del microorganismo: Bacillus cereus Número de catálogo: 0256 Número de lote: 256-112** Número de referencia: ATCC® 11778™* Pasaje de Referencia: 2	Tecnólogo de control de calidad: Kalina E George Fecha de lanzamiento: 2022/8/12

Actuación	
Características macroscópicas: grandes, circulares a irregulares, planas, de borde erosivo, grises, opacas, beta hemoíticas. Características microscópicas: bacilos grampositivos rectos con extremos redondeados; ocurriendo principalmente en cadenas. Tinción de Gram (1)	Medio: SBAP Método:
Sistema de identificación: MALDI-TOF (1) Ver documento adjunto de resultados del Sistema ID.	Otras Características/ Desafíos: Resultados (1) Catalasa (peróxido de hidrógeno al 3 %): positivo Cristales paraesporales (microscopía de contraste de fase): no presentes Colonias rizoides: no presentes

amanda kuperus

Director de Control de Calidad

FIRMA AUTORIZADA

**Descargo de responsabilidad: los últimos dígitos del número de lote que aparecen en la etiqueta del producto y en el comprobante de empaque son simplemente un número de evento de empaque. El número de lote que se muestra en este certificado es el número de lote base real.

⚠ Consulte el prospecto adjunto del producto para obtener instrucciones, uso previsto e información sobre riesgos/seguridad.

Los productos individuales se pueden rastrear hasta una colección cultural reconocida.

ACCREDITED
REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative

(*) El emblema de derivado autorizado de ATCC, la marca denominativa de derivado autorizado de ATCC y las marcas del catálogo de ATCC son marcas comerciales de ATCC. Microbiologics, Inc. tiene licencia para usar estas marcas comerciales y vender productos derivados de cultivos ATCC®.

(1) Estas pruebas están acreditadas según ISO/IEC 17025.

ACCREDITED
TESTING CERT #2655.01

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Resultados de la clasificación de biotipos MALDI de Bruker Daltonik

Significado de los valores de puntuación

Rango	Interpretación	Símbolos (+	Color
2.00 – 3.00	Identificación de alta confianza	++)	verde
1,70 – 1,99	Identificación de baja confianza	(+)	amarillo
0,00 – 1,69	No es posible la identificación del organismo	(-)	rojo

Significado de las categorías de consistencia (A - C)

Categoría	Interpretación
(A)	Alta consistencia: la mejor coincidencia es una identificación de alta confianza. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de alta confianza en la que la especie es idéntica a la mejor coincidencia, (2) una identificación de baja confianza en la que la especie o el género es idéntico a la mejor coincidencia, o (3) una no identificación.
(B)	Consistencia baja: no se cumplen los requisitos para una consistencia alta. La mejor coincidencia es una identificación de confianza alta o baja. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de confianza alta o baja en la que el género es idéntico a la mejor coincidencia o (2) una no identificación.
(C)	Sin consistencia: No se cumplen los requisitos de alta o baja consistencia.

Ejecutar fecha/hora de creación: 2022-08-05T09:42:21.419 Kel

Biblioteca(s) MSP aplicada(s): BDAL, biblioteca de micobacterias (método de perlas), biblioteca de hongos filamentosos

Nombre de la muestra	ejemplo de identificacion	Organismo (mejor coincidencia)	Valor de puntuación
F3 (+++) (A)	256-112	Bacillus cereus	2.35

Comentarios:

Bacillus anthracis, cereus, mycoides, pseudomycoides y thuringiensis están estrechamente relacionados y son miembros del grupo Bacillus cereus. En particular, los espectros de Bacillus cereus son muy similares a los espectros de Bacillus anthracis. Bacillus anthracis no está incluido en la base de datos MALDI Biotyper. Para la diferenciación, un método de identificación adecuado debe ser seleccionado por un profesional experimentado.

La calidad de los espectros (puntuación) depende del grado de esporulación: Utilizar material fresco.

Machine Translated by Google

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/9/30 Información de liberación:
Nombre del microorganismo: Citrobacter freundii Número de catálogo: 0315 Número de lote: 315-141** Número de referencia: ATCC® 8090™* Pasaje de Referencia: 3	Tecnólogo de control de calidad: Kalina E George Fecha de lanzamiento: 2022/11/14

Actuación

Características macroscópicas:

Medio:

Colonias circulares grises medianas a grandes, convexas, enteras, translúcidas y brillantes SBAP

Características microscópicas: Método: Bastoncillos gram negativos rectos Tinción de Gram (1)

Sistema de identificación: MALDI-TOF (1)

documento de resultados del sistema ID adjunto.

Otras características/desafíos: Resultados (1)

Oxidasa (Kovacs): negativo Consulte el

amanda kuperus

Director de Control de Calidad

FIRMA AUTORIZADA

**Descargo de responsabilidad: los últimos dígitos del número de lote que aparecen en la etiqueta del producto y en el comprobante de empaque son simplemente un número de evento de empaque. El número de lote que se muestra en este certificado es el número de lote base real.

⚠ Consulte el prospecto adjunto del producto para obtener instrucciones, uso previsto e información sobre riesgos/seguridad.

Los productos individuales se pueden rastrear hasta una colección cultural reconocida.

ACCREDITED
REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative

(*) El emblema de derivado autorizado de ATCC, la marca denominativa de derivado autorizado de ATCC y las marcas del catálogo de ATCC son marcas comerciales de ATCC. Microbiologics, Inc. tiene licencia para usar estas marcas comerciales y vender productos derivados de cultivos ATCC®.

(1) Estas pruebas están acreditadas según ISO/IEC 17025.

ACCREDITED
TESTING CERT #2655.01

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Resultados de la clasificación de biotipos MALDI de Bruker Daltonik

Significado de los valores de puntuación

Rango	Interpretación	Símbolos (+	Color
2.00 – 3.00	Identificación de alta confianza	++)	verde
1,70 – 1,99	Identificación de baja confianza	(+)	amarillo
0,00 – 1,69	No es posible la identificación del organismo	(-)	rojo

Significado de las categorías de consistencia (A - C)

Categoría	Interpretación
(A)	Alta consistencia: la mejor coincidencia es una identificación de alta confianza. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de alta confianza en la que la especie es idéntica a la mejor coincidencia, (2) una identificación de baja confianza en la que la especie o el género es idéntico a la mejor coincidencia, o (3) una no identificación.
(B)	Consistencia baja: no se cumplen los requisitos para una consistencia alta. La mejor coincidencia es una identificación de confianza alta o baja. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de confianza alta o baja en la que el género es idéntico a la mejor coincidencia o (2) una no identificación.
(C)	Sin consistencia: No se cumplen los requisitos de alta o baja consistencia.

Ejecutar fecha/hora de creación: 2022-11-11T09:21:25.189 kel

Biblioteca(s) MSP aplicada(s): BDAL, biblioteca de micobacterias (método de perlas), biblioteca de hongos filamentosos

Nombre de la muestra	ejemplo de identificacion	Organismo (mejor coincidencia)	Valor de puntuación
E1 (+++) (A)	315-141	citrobacter freundii	2.60

Comentarios:

es un miembro del complejo Citrobacter freundii. Las especies braakii / freundii / gillenii / murliniae / rodentium / sedlakii / werkmannii / youngae del género Citrobacter tienen patrones muy similares: por lo tanto, distinguir sus especies es difícil.

Machine Translated by Google

Microbiologics

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/10/31
Nombre del Microorganismo: Escherichia coli	Información de liberación:
Número de catálogo: 0335	Tecnólogo de control de calidad: Mariah H Smith
Número de lote: 335-557**	Fecha de lanzamiento: 2022/11/22
Número de referencia: ATCC® 25922™*	
Pasaje de Referencia: 3	

Actuación	
Características macroscópicas:	Medio:
2 tipos de colonias, ambas son grises y beta hemolíticas: una es circular a irregular, convexa, con bordes levemente erosivos y lisa; el otro es más grande, irregular, poco convexo, de borde erosivo y rugoso Características	SBAP
microscópicas: Gram negativo	Método:
varilla recta Sistema de	Tinción de Gram (1)
identificación: MALDI-TOF (1)	Otras características/desafíos: Resultados (1)
Ver documento adjunto de resultados del Sistema ID.	Oxidasa (Kovacs): negativo Beta-glucuronidasa (Caldo de E. coli con MUG): positivo (1) Ampicilina (10 mcg - Susceptibilidad del disco): 15 - 22 mm (1) Gentamicina (10 mcg - Susceptibilidad de disco): 19 - 26 milímetro (1) SXT (1,25/23,75 mcg - Susceptibilidad de disco): 23 - 29 milímetro

amanda kuperus

Director de Control de Calidad

FIRMA AUTORIZADA

**Descargo de responsabilidad: los últimos dígitos del número de lote que aparecen en la etiqueta del producto y en el comprobante de empaque son simplemente un número de evento de empaque. El número de lote que se muestra en este certificado es el número de lote base real.

⚠ Consulte el prospecto adjunto del producto para obtener instrucciones, uso previsto e información sobre riesgos/seguridad.

Los productos individuales se pueden rastrear hasta una colección cultural reconocida.

ACCREDITED
REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative

(*) El emblema de derivado autorizado de ATCC, la marca denominativa de derivado autorizado de ATCC y las marcas del catálogo de ATCC son marcas comerciales de ATCC. Microbiologics, Inc. tiene licencia para usar estas marcas comerciales y vender productos derivados de cultivos ATCC®.

(1) Estas pruebas están acreditadas según ISO/IEC 17025.

ACCREDITED
TESTING CERT #2655.01

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Resultados de la clasificación de biotipos MALDI de Bruker Daltonik

Significado de los valores de puntuación

Rango	Interpretación	Símbolos (+	Color
2.00 – 3.00	Identificación de alta confianza	++)	verde
1,70 – 1,99	Identificación de baja confianza	(+)	amarillo
0,00 – 1,69	No es posible la identificación del organismo	(-)	rojo

Significado de las categorías de consistencia (A - C)

Categoría	Interpretación
(A)	Alta consistencia: la mejor coincidencia es una identificación de alta confianza. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de alta confianza en la que la especie es idéntica a la mejor coincidencia, (2) una identificación de baja confianza en la que la especie o el género es idéntico a la mejor coincidencia, o (3) una no identificación.
(B)	Consistencia baja: no se cumplen los requisitos para una consistencia alta. La mejor coincidencia es una identificación de confianza alta o baja. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de confianza alta o baja en la que el género es idéntico a la mejor coincidencia o (2) una no identificación.
(C)	Sin consistencia: No se cumplen los requisitos de alta o baja consistencia.

Ejecutar fecha/hora de creación: 2022-11-16T17:19:01.913

Biblioteca(s) MSP aplicada(s): BDAL, biblioteca de micobacterias (método de perlas), biblioteca de hongos filamentosos

Nombre de la muestra	ejemplo de identificacion	Organismo (mejor coincidencia)	Valor de puntuación
D10 (+++) (A)	335-557	Escherichia coli	2.42

Comentarios:

estrechamente relacionado con Shigella / Escherichia fergusonii y no definitivamente distinguible en este momento

Machine Translated by Google

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/9/30 Información de liberación:
Nombre del Microorganismo: Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium Número de catálogo: 0363 Número de lote: 363-621** Número de referencia: ATCC® 14028™* Pasaje de Referencia: 2	Tecnólogo de control de calidad: Kalina E George Fecha de lanzamiento: 2022/11/14

Actuación	
Características macroscópicas: se observaron dos tipos de colonias: CT1: reluciente, convexa, circular, entera y beige CT2: plana, brillante, con bordes ligeramente irregulares y rugosos Características microscópicas: bacilos rectos	Medio: SBAP Método: Tinción de Gram (1)
gramnegativos Sistema de identificación: MALDI-TOF (1) Ver documento adjunto de resultados del Sistema ID.	Otras Características/ Desafíos: Resultados (1) Oxidasa (Kovacs): negativo Agar Hektoen Enteric: buen crecimiento, colonias azul verdosas con centros negros (1) Antisuero Salmonella O Factor O:4 (Incluido en el grupo B): positivo (1) Antisuero Salmonella O Factor O:5 (Incluido en el grupo B): positivo (1) Antisuero Salmonella O Factor O:12 (Incluido en el grupo B): positivo amanda kuperus Director de Control de Calidad FIRMA AUTORIZADA

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/9/30 Información de liberación:
Nombre del Microorganismo: Salmonella enterica subsp. enterica serovar Typhimurium Número de catálogo: 0363 Número de lote: 363-621** Número de referencia: ATCC® 14028™* Pasaje de Referencia: 2	Tecnólogo de control de calidad: Kalina E George Fecha de lanzamiento: 2022/11/14

**Descargo de responsabilidad: los últimos dígitos del número de lote que aparecen en la etiqueta del producto y en el comprobante de empaque son simplemente un número de evento de empaque. El número de lote que se muestra en este certificado es el número de lote base real.

⚠ Consulte el prospecto adjunto del producto para obtener instrucciones, uso previsto e información sobre riesgos/seguridad.

Los productos individuales se pueden rastrear hasta una colección cultural reconocida.

ACCREDITED
REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative

(*) El emblema de derivado autorizado de ATCC, la marca denominativa de derivado autorizado de ATCC y las marcas del catálogo de ATCC son marcas comerciales de ATCC. Microbiologics, Inc. tiene licencia para usar estas marcas comerciales y vender productos derivados de cultivos ATCC®.

(1) Estas pruebas están acreditadas según ISO/IEC 17025.

ACCREDITED
TESTING CERT #2655.01

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Resultados de la clasificación de biotipos MALDI de Bruker Daltonik

Significado de los valores de puntuación

Rango	Interpretación	Símbolos (+	Color
2.00 – 3.00	Identificación de alta confianza	++)	verde
1,70 – 1,99	Identificación de baja confianza	(+)	amarillo
0,00 – 1,69	No es posible la identificación del organismo	(-)	rojo

Significado de las categorías de consistencia (A - C)

Categoría	Interpretación
(A)	Alta consistencia: la mejor coincidencia es una identificación de alta confianza. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de alta confianza en la que la especie es idéntica a la mejor coincidencia, (2) una identificación de baja confianza en la que la especie o el género es idéntico a la mejor coincidencia, o (3) una no identificación.
(B)	Consistencia baja: no se cumplen los requisitos para una consistencia alta. La mejor coincidencia es una identificación de confianza alta o baja. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de confianza alta o baja en la que el género es idéntico a la mejor coincidencia o (2) una no identificación.
(C)	Sin consistencia: No se cumplen los requisitos de alta o baja consistencia.

Ejecutar fecha/hora de creación: 2022-11-11T09:21:25.189 kel

Biblioteca(s) MSP aplicada(s): BDAL, biblioteca de micobacterias (método de perlas), biblioteca de hongos filamentosos

Nombre de la muestra	ejemplo de identificacion	Organismo (mejor coincidencia)	Valor de puntuación
E3 (+++) (A)	363-621	Salmonella sp	2.37

Comentarios:

Salmonella solo se puede identificar a nivel de género.

Machine Translated by Google

Microbiologics

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/4/30 Información de liberación:
Nombre del microorganismo: Listeria monocytogenes Número de catálogo: 0398 Número de lote: 398-72** Número de referencia: ATCC® 7644™* Pasaje de Referencia: 3	Tecnólogo de control de calidad: Oyinlola Oppong Fecha de lanzamiento: 2022/6/15

Actuación	
Características macroscópicas: pequeñas, circulares, translúcidas, con diversos grados de hemólisis beta Características microscópicas: bacilos grampositivos regulares, cortos, con extremos redondeados	Medio: SBAP Método: Tinción de Gram (1)
Sistema de identificación: MALDI-TOF (1) Ver documento adjunto de resultados del Sistema ID.	Otras Características/ Desafíos: Resultados (1) Catalasa (peróxido de hidrógeno al 3 %): positivo

amanda kuperus

Director de Control de Calidad

FIRMA AUTORIZADA

**Descargo de responsabilidad: los últimos dígitos del número de lote que aparecen en la etiqueta del producto y en el comprobante de empaque son simplemente un número de evento de empaque. El número de lote que se muestra en este certificado es el número de lote base real.

⚠ Consulte el prospecto adjunto del producto para obtener instrucciones, uso previsto e información sobre riesgos/seguridad.

Los productos individuales se pueden rastrear hasta una colección cultural reconocida.

ACCREDITED
REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative®

(*) El emblema de derivado autorizado de ATCC, la marca denominativa de derivado autorizado de ATCC y las marcas del catálogo de ATCC son marcas comerciales de ATCC. Microbiologics, Inc. tiene licencia para usar estas marcas comerciales y vender productos derivados de cultivos ATCC®.

(1) Estas pruebas están acreditadas según ISO/IEC 17025.

ACCREDITED
TESTING CERT #2655.01

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Resultados de la clasificación de biotipos MALDI de Bruker Daltonik

Significado de los valores de puntuación

Rango	Interpretación	Símbolos (+	Color
2.00 – 3.00	Identificación de alta confianza	++)	verde
1,70 – 1,99	Identificación de baja confianza	(+)	amarillo
0,00 – 1,69	No es posible la identificación del organismo	(-)	rojo

Significado de las categorías de consistencia (A - C)

Categoría	Interpretación
(A)	Alta consistencia: la mejor coincidencia es una identificación de alta confianza. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de alta confianza en la que la especie es idéntica a la mejor coincidencia, (2) una identificación de baja confianza en la que la especie o el género es idéntico a la mejor coincidencia, o (3) una no identificación.
(B)	Consistencia baja: no se cumplen los requisitos para una consistencia alta. La mejor coincidencia es una identificación de confianza alta o baja. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de confianza alta o baja en la que el género es idéntico a la mejor coincidencia o (2) una no identificación.
(C)	Sin consistencia: No se cumplen los requisitos de alta o baja consistencia.

Ejecutar fecha/hora de creación: 2022-06-07T12:25:57.264 omo

Biblioteca(s) MSP aplicada(s): BDAL, biblioteca de micobacterias (método de perlas), biblioteca de hongos filamentosos

Nombre de la muestra	ejemplo de identificacion	Organismo (mejor coincidencia)	Valor de puntuación
G6 (+++) (A)	398-72	Listeria monocytogenes	2.35

Comentarios:

La extracción debe realizarse para permitir una identificación fiable de las especies.

Machine Translated by Google

Microbiologics

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/11/30 Información de liberación:
Nombre del microorganismo: Listeria innocua (serotipo 6a) Número de catálogo: 0814 Número de lote: 814-187** Número de referencia: ATCC® 33090™* Pasaje de Referencia: 3	Tecnólogo de control de calidad: Mariah H Smith Fecha de lanzamiento: 2022/12/27

Actuación	
Características macroscópicas: colonias pequeñas, circulares y translúcidas. Características microscópicas: bacilos grampositivos regulares, cortos, con extremos redondeados.	Medio: SBAP Método: Tinción de Gram (1)
Sistema de identificación: MALDI-TOF (1) Ver documento adjunto de resultados del Sistema ID.	Otras Características/ Desafíos: Resultados (1) catalasa (3% de peróxido de hidrógeno): positivo

amanda kuperus

Director de Control de Calidad

FIRMA AUTORIZADA

**Descargo de responsabilidad: los últimos dígitos del número de lote que aparecen en la etiqueta del producto y en el comprobante de empaque son simplemente un número de evento de empaque. El número de lote que se muestra en este certificado es el número de lote base real.

⚠ Consulte el prospecto adjunto del producto para obtener instrucciones, uso previsto e información sobre riesgos/seguridad.

Los productos individuales se pueden rastrear hasta una colección cultural reconocida.

ACCREDITED
REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative®

(*) El emblema de derivado autorizado de ATCC, la marca denominativa de derivado autorizado de ATCC y las marcas del catálogo de ATCC son marcas comerciales de ATCC. Microbiologics, Inc. tiene licencia para usar estas marcas comerciales y vender productos derivados de cultivos ATCC®.

(1) Estas pruebas están acreditadas según ISO/IEC 17025.

ACCREDITED
TESTING CERT #2655.01

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Resultados de la clasificación de biotipos MALDI de Bruker Daltonik

Significado de los valores de puntuación

Rango	Interpretación	Símbolos (+	Color
2.00 – 3.00	Identificación de alta confianza	++)	verde
1,70 – 1,99	Identificación de baja confianza	(+)	amarillo
0,00 – 1,69	No es posible la identificación del organismo	(-)	rojo

Significado de las categorías de consistencia (A - C)

Categoría	Interpretación
(A)	Alta consistencia: la mejor coincidencia es una identificación de alta confianza. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de alta confianza en la que la especie es idéntica a la mejor coincidencia, (2) una identificación de baja confianza en la que la especie o el género es idéntico a la mejor coincidencia, o (3) una no identificación.
(B)	Consistencia baja: no se cumplen los requisitos para una consistencia alta. La mejor coincidencia es una identificación de confianza alta o baja. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de confianza alta o baja en la que el género es idéntico a la mejor coincidencia o (2) una no identificación.
(C)	Sin consistencia: No se cumplen los requisitos de alta o baja consistencia.

Ejecutar fecha/hora de creación: 2022-12-20T12:02:31.904 MHS

Biblioteca(s) MSP aplicada(s): BDAL, biblioteca de micobacterias (método de perlas), biblioteca de hongos filamentosos

Nombre de la muestra	ejemplo de identificacion	Organismo (mejor coincidencia)	Valor de puntuación
G8 (+++) (A)	814-187	listeria inocua	2.29

Comentarios:

La extracción debe realizarse para permitir una identificación fiable de las especies.

Machine Translated by Google

Microbiologics

Certificado de Análisis: Especificación de Microorganismos Liofilizados y Desempeño en el Momento de su Liberación

Especificaciones	Fecha de caducidad: 2024/9/30
Nombre del Microorganismo: Listeria ivanovii subsp. ivanovii Número de catálogo: 0815 Número de lote: 815-69** Número de referencia: ATCC® 19119™* Pasaje de referencia: 3	Información de liberación: Tecnólogo de control de calidad: Jacob A Lohman Fecha de lanzamiento: 2022/12/28

Actuación	
Características macroscópicas:	Medio:
colonias pequeñas, circulares, translúcidas, pleomórficas con zona de beta hemólisis. Se puede observar un segundo tipo de colonia: Pequeña a mediana, circular, de color blanco, opaca. Puede parecer que "crece sobre sí mismo" en las áreas de mayor inoculación.	SBAP
Características microscópicas:	Método:
bacilos grampositivos regulares, cortos, con extremos redondeados.	Tinción de Gram (1)

Sistema de identificación: MALDI-TOF (1)	Otras Características/ Desafíos: Resultados
Ver documento adjunto de resultados del Sistema ID.	(1) Catalasa (peróxido de hidrógeno al 3 %): positivo

amanda kuperus

Director de Control de Calidad

FIRMA AUTORIZADA

**Descargo de responsabilidad: los últimos dígitos del número de lote que aparecen en la etiqueta del producto y en el comprobante de empaque son simplemente un número de evento de empaque. El número de lote que se muestra en este certificado es el número de lote base real.

⚠ Consulte el prospecto adjunto del producto para obtener instrucciones, uso previsto e información sobre riesgos/seguridad.

Los productos individuales se pueden rastrear hasta una colección cultural reconocida.

ACCREDITED
REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative

(*) El emblema de derivado autorizado de ATCC, la marca denominativa de derivado autorizado de ATCC y las marcas del catálogo de ATCC son marcas comerciales de ATCC. Microbiologics, Inc. tiene licencia para usar estas marcas comerciales y vender productos derivados de cultivos ATCC®.

(1) Estas pruebas están acreditadas según ISO/IEC 17025.

ACCREDITED
TESTING CERT #2655.01

© 2012 Microbiologics, Inc. Todos los derechos reservados. 200 Cooper Avenue Norte Saint Cloud, MN 56303

Machine Translated by Google

Resultados de la clasificación de biotipos MALDI de Bruker Daltonik

Significado de los valores de puntuación

Rango	Interpretación	Símbolos (+	Color
2.00 – 3.00	Identificación de alta confianza	++)	verde
1,70 – 1,99	Identificación de baja confianza	(+)	amarillo
0,00 – 1,69	No es posible la identificación del organismo	(-)	rojo

Significado de las categorías de consistencia (A - C)

Categoría	Interpretación
(A)	Alta consistencia: la mejor coincidencia es una identificación de alta confianza. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de alta confianza en la que la especie es idéntica a la mejor coincidencia, (2) una identificación de baja confianza en la que la especie o el género es idéntico a la mejor coincidencia, o (3) una no identificación.
(B)	Consistencia baja: no se cumplen los requisitos para una consistencia alta. La mejor coincidencia es una identificación de confianza alta o baja. La segunda mejor coincidencia es (1) una identificación de confianza alta o baja en la que el género es idéntico a la mejor coincidencia o (2) una no identificación.
(C)	Sin consistencia: No se cumplen los requisitos de alta o baja consistencia.

Ejecutar fecha/hora de creación: 2022-11-22T14:36:01.038 MHS

Biblioteca(s) MSP aplicada(s): BDAL, biblioteca de micobacterias (método de perlas), biblioteca de hongos filamentosos

Nombre de la muestra	ejemplo de identificacion	Organismo (mejor coincidencia)	Valor de puntuación
F7 (+++) (A)	815-69	Listeria ivanovii	2.50

Comentarios:

La extracción debe realizarse para permitir una identificación fiable de las especies.

ALCOHOL ETILICO
Ficha de datos de seguridad

1 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre comercial: Alcohol Etílico Normal Rectificado, Alcohol Etílico Normal Rectificado Desnaturalizado, Alcohol Extraneutro, Alcohol Etílico Anhidro Desnaturalizado, Alcohol Etílico Grado A Desnaturalizado, Alcohol Etílico Desodorizado Desnaturalizado,
Nombre químico: Etanol

***Uso recomendado del producto y restricciones**:*
Uso Industrial. Realizar evaluación de riesgos antes de usar.

Información de contacto del proveedor

Distribuidor: Conquimica S.A.S

Medellín:
Carrera 42 No. 53 – 24 Itagüí
Teléfono de emergencia: (574) 372 07 33

Bucaramanga:
Carrera 16 No. 59 – 70 Km 7 Vía Girón Barrio La Esmeralda
Teléfono de emergencia: (577) 691 73 80

Bogotá:
Vereda La punta. Autopista Medellín Km 6+200 Costado Sur y Km 0+950
Teléfono de emergencia: (571) 588 61 70

Cali:
Calle 15 No. 32 – 571 Bod. 2 Autopista Cali – Yumbo
Teléfono de emergencia: (572) 664 46 43

2 IDENTIFICACION DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o Mezcla:

LÍQUIDO INFLAMABLE: Categoría 2.
CORROSION /IRRITACION CUTANEA: Categoría 2.

Elementos de la etiqueta



Palabra de Advertencia: *PELIGRO*

Indicación de peligro:
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H319 Provoca irritación ocular grave

Consejos de prudencia

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación, el fabricante/ proveedor o la autoridad competente especificarán partes del cuerpo que hayan de lavarse después de la manipulación.

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. El fabricante/ proveedor o la autoridad competente especificarán el tipo de equipo.

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

P305 + P351 + 338 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.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar dióxido de carbono (CO2), polvo, espuma resistente al alcohol para la extinción apropiados

Almacenamiento:

P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco. - para los líquidos inflamables de categoría 1 y otros líquidos inflamables que sean volátiles y puedan dar lugar a la formación de una atmosfera explosiva.

P501 Eliminar el contenido/el recipiente conforme a las reglamentaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Otros peligros que no conduce a la clasificación:

Ninguno

3 COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia/Mezcla: *Sustancia*

Componentes:

Nombre del componente	Concentración	No. CAS
Alcohol Etílico	≥ 96 %	64-17-5

Otras impurezas o aditivos que puedan influir en la clasificación del producto:

No contiene

4 PRIMEROS AUXILIOS

Asegurarse que el personal que preste los primeros auxilios porte los EPP adecuados.
En caso de traslado a centro asistencial, reportar nombre de la sustancia y de ser posible la FDS del producto.

Inhalación:	Proveer ventilación fresca, consultar al médico en caso de dificultad respiratoria.
Contacto con piel:	Retire la ropa y zapatos contaminados. Lavar el área contaminada con abundante agua por lo menos 15 min.
Contacto con ojos:	***Causa irritación ocular.*** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua por lo menos durante 15 minutos, ocasionalmente levantando los párpados. Buscar ayuda médica en caso de irritación.
Ingestión:	Evite provocar el vómito. Permitir a la víctima lavar su boca, mantener el paciente abrigado en reposo. Remitir inmediatamente a centro médico para tratamiento y/o desintoxicación.

Síntomas/Efectos más importantes agudos o retardados:
Irritación, Vértigo, Dolor abdominal, Vómitos, Náuseas, Narcosis, Dificultades respiratorias

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y/o tratamiento especial:
Tratar sintomáticamente

5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de Extinción:
Polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, Dióxido de carbono, rocío de agua, no se recomienda agua en chorro.

Peligros Específicos del productos:
Líquido y vapor inflamable. Los vapores pesan más que aire, se extienden sobre el suelo y producen con aire mezclas explosivas.

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contraincendios:
Elementos de protección: Use ropa de protección contra incendios. (Retardante de flama). Aparato de respiración autónoma.

6 MEDIDAS QUE DEBE TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector y procedimientos de emergencia:
Mantener las personas sin protección alejadas de la zona de peligro.
Contenga el líquido derramado con materiales absorbentes (arena, tierra, Kit derrames, materiales absorbentes) de aviso del derrame. Remover el producto a través de medios mecánicos luego de usar agentes de superficie activa para espesar el producto.
Referencia de otras Secciones: Sección 8 y 13.

Precauciones relativas al medioambiente:
Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente, Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

Métodos y materiales para la contención y limpieza:
Contener la sustancia liberada y bombear a contenedores adecuados. Tapar la fuga, Intentar reducir la evaporación. Medir la

concentración de la mezcla explosiva de gas y aire. Diluir gases/vapores combustibles/tóxicos con agua pulverizada. Proporcionar equipos/receptáculos con puesta a tierra.
Recoger el derrame con un material absorbente no combustible, por ejemplo, arena, tierra, vermiculita. Recoger la sustancia absorbida en los contenedores cerrados. Recoger cuidadosamente el derrame/sobrantes. Los tanques dañados/enfriados deben vaciarse. Limpiar las superficies contaminadas con un exceso de agua. Lavar la ropa y el equipo después de manipularlo. Disponer los residuos y material recuperado de forma correcta (ver sección 13)

7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manipulación segura:
Utilizar en un lugar bien ventilado. Utilizar ropa y equipo de protección personal, ver la Sección 8. Eliminar todas las fuentes de ignición. Evitar fumar. Evitar entrar en áreas confinadas a menos que estén adecuadamente ventiladas. Limpiar la contaminación o los vertidos enseguida que se produzcan. Utilizar equipo a prueba de explosiones. Establecer buenas prácticas de higiene industrial para la manipulación de este material. Lavar las manos y otras áreas expuestas con agua antes de comer, beber, fumar y al abandonar el área de trabajo. Los recipientes vacíos pueden contener residuos del producto, por consiguiente deben manipularse con cuidado. No respirar los vapores.

Condiciones almacenamiento seguro:
Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. Mantener en lugar fresco. Conservar/almacenar en el recipiente original. Mantener alejado de la luz directa del sol, del calor, de los materiales incompatibles. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Disponer de extintores de incendio apropiados y equipo de limpieza de vertidos en el área de almacén o cerca de ella. Almacenar a temperatura ambiente. Conservar el material en un lugar seco. Almacenar en locales a prueba de incendios. Mantener alejado al personal no autorizado. Almacenar en recipientes con puesta a tierra y unión, y contención secundaria.

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componente	Parámetro	Limite	Institución
Alcohol Etílico	DNEL Exposición (cutánea)	343 mg/kg	INSHT
Alcohol Etílico	DNEL Exposición (Inhalación)	950 mg/kg	INSHT

Controles técnicos apropiados
Las fuentes de lavado de ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones de cualquier posible exposición. Mantener las concentraciones muy por debajo de los límites de explosión más bajos.
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.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal (EPP)
Protección respiratoria: Utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos, la selección del respirador se debe basar en lo siguiente: niveles de exposición conocidos o previstos, los peligros derivados del producto y los límites seguros para el uso del respirador seleccionado. Asegúrese de usar equipo de protección respiratoria, de acuerdo con los requisitos reglamentarios específicos, después de una evaluación de riesgos. Cuando ocurra una emergencia o fuga, usar un respirador de aire o un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA).

Protección de la piel: Asegúrese de usar equipo de protección personal (EPP), de acuerdo con los requisitos reglamentarios específicos, después de una evaluación de riesgos, guantes impermeables de PVC, nitrilo o butilo.
Protección de los ojos y la cara: Gafas de seguridad química. Asegúrese de utilizar un equipo de protección ocular, de acuerdo con los requisitos reglamentarios específicos, después de una evaluación de riesgos.
Peligros térmicos: N/A

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Liquido incoloro
Olor: Característico a alcohol
Umbral Olfativo: 0.1 – 5.058 ppm
pH: N/A
Punto de fusión/Punto de congelación: -140 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición: 78 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación: 19 °C
Tasa de evaporación: No hay información disponible.
Inflamabilidad: El producto es inflamable
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:2.5-13.5 %

Presión de vapor: 57.26 hPa 20ºC
Densidad de vapor: No hay información disponible
Densidad relativa: 0.79
Solubilidad(es): soluble en agua
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): - 35 a 20 °C
Temperatura de auto-inflamación: 423 °C
Temperatura de descomposición: No hay información disponible.
Viscosidad: 1.13 cP

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen con las técnicas de almacenamiento.
Estabilidad Química: El material es estable bajo condiciones normales de uso y no requiere estabilizantes. Al usarlo pueden formarse mezclas explosivas o inflamables de aire- vapor.
Posibilidad de reacciones peligrosas: Reacciones fuertes con: Metales alcalinos, Metal alcalinotérreo, Anhídrido acético, Peróxidos, Óxido de fósforo, Ácido nítrico, Nitrato, Percloratos.
Condiciones a evitar: Calor fuerte, llamas, luz solar directa, chispas, descargas estáticas y otras fuentes de ignición.
Materiales incompatibles: Agentes oxidantes fuertes, ácidos fuertes.
Productos de descomposición peligrosa: Monóxido y dióxido de carbono entre otros compuestos, se generan durante la exposición al calor o altas temperaturas.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica
Toxicidad aguda:
oral LD50 10.470 mg/kg rata ECHA
inhalación: vapore LC50 116,9 mg/l/4h rata ECHA
Corrosión / Irritación cutánea: No se clasifica como corrosivo /irritante para la piel.
Lesiones Oculares Graves / Irritación Ocular: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización: No se clasifica como sensibilizante respiratorio o cutáneo.
Mutagenicidad en células germinales: No está clasificado como mutagénico en células germinales.
Carcinogenicidad: No está clasificado como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción: No está clasificado como toxico para la reproducción.
Toxicidad sistémica especifica en órganos Diana (exposición única):
No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).
Toxicidad sistémica especifica en órganos Diana (exposición repetida):
No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).
Peligro de Aspiración: No está clasificado como peligroso por aspiración.

Información sobre las posibles Vías de exposición
No hay información disponible.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas
Contacto con la piel: La propiedad desgrasante del producto puede causar si la exposición es repetida o continua irritaciones de piel y dermatitis.
Contacto con los ojos: Provoca irritación ocular grave
Ingestión: Náuseas, vómitos, dolor abdominal, Perjudica el hígado si se ingiere prolongadamente o repetidas veces.
Inhalación: vértigo, Estado de embriaguez, narcosis, dificultades respiratorias.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo.
No hay información disponible.

12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad
LC50 15.400 mg/l pez ECHA 96 h
EC50 >10.000 mg/l invertebrados acuáticos ECHA 48 h
ErC50 22.000 mg/l alga ECHA 96 h
Persistencia y degradabilidad
La sustancia es fácilmente biodegradable.
Demanda Teórica de Oxígeno: 2,084 mg/mg
Dióxido de Carbono Teórico: 1,911 mg/mg
Demanda Bioquímica de Oxígeno: 1.236 mg/g a 5 d
Potencial de bioacumulación
Se enriquece en organismos insignificantemente.
n-octanol/agua (log KOW) -0,35 (pH valor: 7,4, 24 °C)
DBO5/DQO 0,62110553
Movilidad en el suelo
No hay información disponible
Otros Efectos adversos
No hay información disponible

13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación:
Elimine los desechos de acuerdo con las reglamentaciones locales y / o nacionales. Los desechos peligrosos no deben mezclarse con otros desechos. Los diferentes tipos de residuos peligrosos no se mezclarán si esto puede implicar un riesgo de contaminación o crear problemas para la gestión adicional de los residuos. Los desechos peligrosos deben ser gestionados de manera responsable. Todas las entidades que almacenan, transportan o manipulan residuos peligrosos deben tomar las

medidas necesarias para prevenir riesgos de contaminación o daños a personas o animales. No descargue en los desagües o el medio ambiente. Obtenga el consentimiento de las autoridades de control de contaminación antes de descargar a las plantas de tratamiento de aguas residuales.

14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Numero ONU: 1170
Designación Oficial de transporte de UN: Alcohol Etílico
Clase(s) relativas al transporte: 3 (Líquido Inflamable)



Grupo de Embalaje/Envasado: II
Riesgos Ambientales (Contaminante Marino): No hay información disponible.
Precauciones especiales para el usuario: No hay información disponible.

15 INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Normatividad local y nacional en gestión ambiental. Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible / Entidades autónomas regionales.
Decreto 1076/ 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector ambiente y desarrollo sostenible.
Normatividad nacional en Seguridad y Salud en el trabajo y manejo de sustancias químicas. Ministerio de Trabajo.
Decreto 1072/ 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
Ley 55/ 1993. Convenio sobre la seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo.
Ley 9 / 1979 Comité paritario de seguridad y salud en el trabajo.
Resolución 2400/ 1979. Estatuto de seguridad industrial.
Decreto 1496/ 2018 Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
Normatividad nacional en Transporte de mercancías y mercancías peligrosas. Ministerio de Transporte.
Decreto 1079/ 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.

16 OTRAS INFORMACIONES

Las Fichas de Datos de Seguridad deben ser manejadas por personal con conocimiento de las mimas, quien a su vez deberá impartir educación a los trabajadores.
La información en esta Fichas de Datos de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud.
Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento; por esta y otras razones no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados, relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto.
Estas Fichas de Datos de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto en las condiciones descritas en la SECCION 3; si el producto es usado como un componente de otro, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable.

ALCOHOL ETILICO Ficha de datos de seguridad

La información aquí contenida está basada en la información reportada por el proveedor y/o fabricante del producto
Si bien aquí se describen ciertos peligros, no es posible asegurar que sean los únicos.
Cualquier información adicional sobre el producto puede ser consultada en la Ficha técnica del producto

INFORMACION RELATIVA A LA CLASIFICACION SGA DEL PRODUCTO: Este producto anteriormente si estaba clasificado como peligroso para el transporte por parte del fabricante. En la última actualización de información, se soportó la clasificación bajo SGA donde el producto está clasificado como peligroso bajo SGA y también está clasificado como peligroso para el transporte.

MERCK

TARJETA DE EMERGENCIA Versión: 4

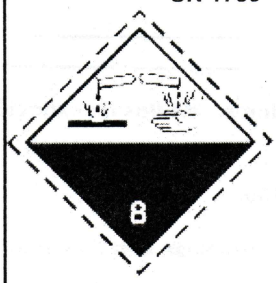
SECCION 1 IDENTIFICACIÓN DE LA MERCANCÍA PELIGROSA, LA COMPAÑIA, Y CLASIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (UN)

1.1.Identificador del producto

Código:	109060
Nombre:	Ácido clorhídrico c(HCl) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP
Número CAS:	No aplica

UN 1789



1.2 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

EMPRESA	Merck S.A Calle 10 # 65- 28
TELEFONO	

1.3 Teléfono de emergencia

018000941414 (24 horas)
018000511414 (24 horas)
4055911 Bogotá

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Visión general sobre la emergencia
Líquido incoloro; Inodoro
2.2 Potenciales efectos sobre la salud

Ingestión:	No aplica
Contacto con los ojos:	Ligera irritación
Contacto con la piel:	ligera irritación
Inhalación:	No aplica
Efectos Cronicos:	No pueden excluirse características peligrosas pero a causa de la baja concentración de la sustancia disuelta resulta poco probable.

SECCIÓN 3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

3.1 Controles de Ingeniería
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
3.2 Equipos de protección personal



Gafas de seguridad.



Sumerción: Material del guante: Caucho nitrílo Espesor del guante: 0 11 mm tiempo de penetración: > 480 min Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrílo Espesor del guante: 0 11 mm tiempo de penetración: > 480 min



Necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Tipo de Filtro recomendado: Filtro E-(P2)



No aplica

3.3 Parámetros de exposición.

TWA	STEL
No aplica	No aplica

IPVS (Indice)
No aplica

SECCIÓN 4 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad
Véase posibilidad de reacciones peligrosas

Condiciones que deben evitarse
No aplica

Estabilidad quimica
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
Posibilidad de reacciones peligrosas
Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:
Metales
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.

Materiales Incompatibles
Metales; aleaciones metálicas

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

5.1 Procedimiento de primeros auxilios
Recomendaciones Generales
El socorrista necesita protegerse a si mismo

Si es inhalado
Aire fresco.

En caso de contacto con la piel
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.
Si es tragado
Hacer beber agua (máximo 2 vasos); en caso de malestar consultar al médico.

SECCIÓN 6 MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS

Medios de extinción apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Medios de extinción no apropiados No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Peligrosos especificos derivados de la sustancia o la mezcla
No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Recomendaciones para el personal de la lucha contra incendios
Equipo de protecci ó n especial para el personal de lucha contra incendios En caso de fuego; protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

SECCIÓN 7 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar el contacto con la sustancia. No respirar los vapores/aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro; respete los procedimientos de emergencia; con sulte con expertos.
Precauciones relativas al medio ambiente
No son necesarias medidas especiales.
Métodos y material de contección y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja; una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en la sección 4). Recoger con materiales absorbentes; p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

Fecha de Publicación: 09/06/2017

MERCK

TARJETA DE EMERGENCIA Versión: 1

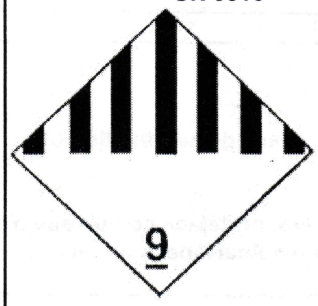
SECCION 1 IDENTIFICACIÓN DE LA MERCANCÍA PELIGROSA, LA COMPAÑIA, Y CLASIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (UN)

1.1.Identificador del producto

Código:	114848
Nombre:	Test Fosfatos (o-fosfato) Método fotométrico, PMB 0.010 - 5.00 mg/l PO□-P 0.03 - 15.3 mg/l PO□³□ 0.02 - 11.46 mg/l P□O□ Spectroquant® PO□-2
Número CAS:	No aplica

UN 3316



1.2 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

EMPRESA	Merck S.A Calle 10 # 65- 28
TELEFONO	

1.3 Teléfono de emergencia

018000941414 (24 horas)

018000511414 (24 horas)

4055911 Bogotá

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Visión general sobre la emergencia

Sólido blanco; Inodoro

2.2 Potenciales efectos sobre la salud

Ingestión:	No aplica
Contacto con los ojos:	Ligera irritación
Contacto con la piel:	No irrita la piel
Inhalación:	No aplica
Efectos Cronicos:	Sustancia presente en la naturaleza

SECCIÓN 3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

3.1 Controles de Ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

3.2 Equipos de protección personal



Gafas de seguridad.



Sumerción: Material del guante: Caucho nitrílo Espesor del guante: 0 11 mm Tiempo de perforación: > 480 min Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrílo Espesor del guante: 0 11 mm Tiempo de perforación: > 480 min



necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1



No aplica

3.3 Parámetros de exposición.

TWA	STEL
No aplica	No aplica

IPVS (Indice)

No aplica

SECCIÓN 4 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad
Agentes reductores Riesgo de explosión del polvo.
Estabilidad quimica
Sensible a la humedad. Sensibilidad a la luz. Sensible al aire.
Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con: Aluminio; Aleaciones de cobre; Cinc; iones metales; Oxidantes; Cobre

Condiciones que deben evitarse
Fuerte calefacción (descomposición).
Materiales Incompatibles
No aplica

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

5.1 Procedimiento de primeros auxilios
Recomendaciones Generales
El socorrista necesita protegerse a si mismo

Si es inhalado
Aire fresco

En caso de contacto con la piel
Aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.

En caso de contacto con los ojos
Aclarar con abundante agua; manteniendo abiertos los párpados. En caso necesario; llamar al oftalmólogo.
Si es tragado
hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos).
Consultar a un médico

SECCIÓN 6 MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS

Medios de extinción apropiados
Agua. Espuma, Dióxido de carbono (CO_2), Polvo seco
Peligrosos especificos derivados de la sustancia o la mezcla
Inflamable. Riesgo de explosión del polvo. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
Recomendaciones para el personal de la lucha contra incendios
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: En caso de fuego; protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Otros datos: Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 7 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar el contacto con la sustancia. Evitar la inhalación de polvo. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro; respete los procedimientos de emergencia; con sulte con expertos.
Precauciones relativas al medio ambiente
No tirar residuos por el desagüe
Métodos y material de contección y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja; una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

Fecha de Publicación: 31/05/2017

MERCK

TARJETA DE EMERGENCIA Versión: 0

SECCION 1 IDENTIFICACIÓN DE LA MERCANCÍA PELIGROSA, LA COMPAÑIA, Y CLASIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (UN)

1.1.Identificador del producto

Código:	114825
Nombre:	Test Aluminio Método fotométrico 0.020 - 1.20 mg/l Al Spectroquant® Al-3
Número CAS:	No aplica

No aplica
No aplica

1.2 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

EMPRESA	Merck S.A Calle 10 # 65- 28
TELEFONO	

1.3 Teléfono de emergencia

018000511414 (24 horas)

0314055911

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Visión general sobre la emergencia
Líquido azul; Olor característico
2.2 Potenciales efectos sobre la salud

Ingestión:	No aplica
Contacto con los ojos:	ligera irritación
Contacto con la piel:	ligera irritación
Inhalación:	No aplica
Efectos Cronicos:	Posibles síntomas: Tras administración: efectos sobre el sistema nervioso central Náusea Cansancio Dolor de cabeza Consecuencias posibles: Perjudicial para: Hígado Riñón Los riesgos son improbables con manejo adecuado.

SECCIÓN 3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

3.1 Controles de Ingeniería
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen pr ioridad ante el uso de equipos de protección personal.
3.2 Equipos de protección personal



Gafas de seguridad



Sumerción: Material del guante: Policloropreno Espesor del guante: 0 65 mm tiempo de penetración: > 480 min Salpicaduras: Material del guante: Latex natural Espesor del guante: 0 6 mm tiempo de penetración: > 240 min



necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Tipo de Filtro recomendado: Filtro A



Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

3.3 Parámetros de exposición.

TWA	STEL
No aplica	No aplica

IPVS (Indice)

No aplica

SECCIÓN 4 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad
En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

Condiciones que deben evitarse
Calentamiento fuerte.

Estabilidad quimica
higroscópico

Materiales Incompatibles
plásticos diversos; Metales

Posibilidad de reacciones peligrosas
Riesgo de explosión con: acetiluros; halogenuros orgánicos; percloratos; Cloruros de ácido; halogenuros de no metales; compuestos férricos; nitratos; fluoruros; cloratos; hidruros; ácido perclórico; Oxidos de fósforo; Ácido nítrico; compuestos de plata; compuestos de silicio; silanos; halogenuros de ácido Reacción exotérmica con: compuestos de boro; halogenatos; Potasio; sodio; Agentes oxidantes fuertes; haluros de fósforo; reductores fuertes; Cloruros de ácido; Ácidos fuertes; sal de plata; dióxido de nitrógeno Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: permanganato de potasio.

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

5.1 Procedimiento de primeros auxilios
Recomendaciones Generales
El socorrista necesita protegerse a si mismo
Si es inhalado
aire fresco.

En caso de contacto con la piel
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.
Si es tragado
hacer beber agua (máximo 2 vasos); en caso de malestar consultar al médico.

SECCIÓN 6 MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS

Medios de extinción apropiados
Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO_2), Polvo seco
Peligrosos especificos derivados de la sustancia o la mezcla
Inflamable. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre
Recomendaciones para el personal de la lucha contra incendios
Equipo de protecci ó n especial para el personal de lucha contra incendios Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada . Otros datos Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua.

SECCIÓN 7 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores; aerosoles. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro; respete los procedimientos de emergencia; con sulte con expertos.
Precauciones relativas al medio ambiente
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Métodos y material de contección y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja; una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en la sección 4). Recoger con materiales absorbentes; p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

Fecha de Publicación: 28/11/2017

MERCK

TARJETA DE EMERGENCIA Versión: 5

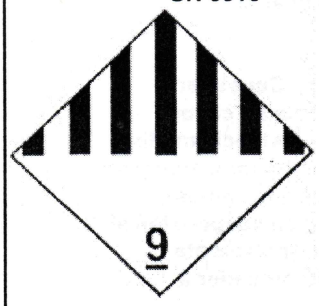
SECCION 1 IDENTIFICACIÓN DE LA MERCANCÍA PELIGROSA, LA COMPAÑIA, Y CLASIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (UN)

1.1.Identificador del producto

Código:	114761
Nombre:	Test Hierro Método colrimétrico con comparador de disco giratorio 0.1 - 0.2 - 0.3 - 0.5 - 0.8 - 1.2 - 2 - 3 - 5 mg/l Fe MColortestTM Fe-1
Número CAS:	No aplica

UN 3316



1.2 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

EMPRESA Merck S.A
Calle 10 # 65- 28

TELEFONO

1.3 Teléfono de emergencia

018000941414 (24 horas)
018000511414 (24 horas)
4055911 Bogotá

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Visión general sobre la emergencia
Líquido incoloro; Olor característico
2.2 Potenciales efectos sobre la salud

Ingestión:	Si es ingerido provoca quemaduras severas de la boca y la garganta así como peligro de perforación del esófago y del estómago. Náusea Vómitos
Contacto con los ojos:	Mezcla provoca lesiones oculares graves.
Contacto con la piel:	Mezcla provoca quemaduras.
Inhalación:	Quemaduras de las mucosas Tos Insuficiencia respiratoria Consecuencias posibles: perjudica las vias respiratorias Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio. Los síntomas pueden retrasarse
Efectos Cronicos:	Para las sales amónicas es válido en general: Tras ingestión: irritaciones locales malestar vómitos diarrea. Efecto sistémico: tras absorción de grandes cantidades: disminución de la presión arterial colapso alteraciones del sistema nervioso central espasmos estados narcóticos parálisis respiratoria hemólisis. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

SECCIÓN 3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

3.1 Controles de Ingeniería
Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.
3.2 Equipos de protección personal



Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro



Sumerción: Material del guante: Policloropreno Espesor del guante: 0 65 mm Tiempo de perforación: > 480 min Salpicaduras: Material del guante: Policloropreno Espesor del guante: 0 65 mm Tiempo de perforación: > 480 min



necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Tipo de Filtro recomendado: Filtro B



prendas de protección

8.3 Parámetros de exposición.

TWA	STEL
1 ppm (piel)	No aplica

IPVS (Indice)

No aplica

SECCIÓN 4 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad
Reacciona con facilidad
Estabilidad quimica
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
Posibilidad de reacciones peligrosas
No puede descartarse una reacción de los componentes con: Sustancias Orgánicas; Agentes oxidantes fuertes; soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos; Ácidos fuertes; Metales pesados; Bases fuertes

Condiciones que deben evitarse
No aplica
Materiales Incompatibles
Metales cromáticos; metales diversos; aleaciones metálicas

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

5.1 Procedimiento de primeros auxilios

Recomendaciones Generales
El socorrista necesita protegerse a si mismo

Si es inhalado
Aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.

En caso de contacto con la piel
Lave con abundante agua. Elimine rápidamente la ropa contaminada. Si es posible limpie con algodón humedecido con polietilenglicol 400. Llame inmediatamente al médico.

En caso de contacto con los ojos
Aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.

Si es tragado
Hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales; si no es posible la asistencia médica dentro de una hora; provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes); administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible. ¡Riesgo de perforación! No proceder a pruebas de neutralización.

SECCIÓN 6 MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS

Medios de extinción apropiados
Agua. Espuma, Dióxido de carbono (CO_2), Polvo seco
Peligrosos especificos derivados de la sustancia o la mezcla
Mezcla con componentes combustibles. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre; óxidos de nitrógeno
Recomendaciones para el personal de la lucha contra incendios
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios; Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada . Otros datos: Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua

SECCIÓN 7 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar el contacto con la sustancia. No respirar los vapores/aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro; respete los procedimientos de emergencia; con sulte con expertos.
Precauciones relativas al medio ambiente
No tirar residuos por el desagüe
Métodos y material de contección y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja; una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en la sección 4). Recoger con materiales absorbentes; p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

Fecha de Publicación: 13/06/2017

MERCK

TARJETA DE EMERGENCIA Versión: 5

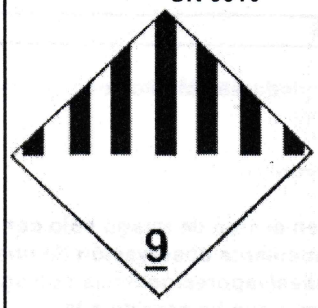
SECCION 1 IDENTIFICACIÓN DE LA MERCANCÍA PELIGROSA, LA COMPAÑIA, Y CLASIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

TRANSPORTE TERRESTRE DE MERCANCIAS PELIGROSAS (UN)

1.1.Identificador del producto

Código:	100961
Nombre:	Test en cubetas Dureza total Método fotométrico 5 - 215 mg/l Ca 0.7 - 30.1 °d 0.9 - 37.6 °e 1.2 - 53.7 °f 7 - 301 mg/l CaO 12 - 537 mg/l CaCO Spectroquant® H-2K
Número CAS:	No aplica

UN 3316



1.2 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

EMPRESA Merck S.A
Calle 10 # 65- 28

TELEFONO

1.3 Teléfono de emergencia

018000941414 (24 horas)

018000511414 (24 horas)

4055911 Bogotá

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Visión general sobre la emergencia

Líquido incoloro. Inodoro

2.2 Potenciales efectos sobre la salud

Ingestión:	No aplica
Contacto con los ojos:	No aplica
Contacto con la piel:	No aplica.
Inhalación:	No aplica
Efectos Cronicos:	Puede dañar a los nonatos. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCIÓN 3 CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

3.1 Controles de Ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

3.2 Equipos de protección personal



Gafas de seguridad.



Sumerción: Material del guante; Caucho nitrílo Espesor del guante: 0 11 mm tiempo de penetración: > 480 min Salpicaduras: Material del guante: Caucho nitrílo Espesor del guante: 0 11 mm tiempo de penetración: > 480 min



necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 3



prendas de protección

3.3 Parámetros de exposición.

TWA

No aplica

STEL

No aplica

IPVS (Indice)

No aplica

SECCIÓN 4 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad
Véase posibilidad de reacciones peligrosas
Estabilidad quimica
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con: Los reaccionantes con agua habituales.

Condiciones que deben evitarse
No aplica
Materiales Incompatibles
No aplica

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

5.1 Procedimiento de primeros auxilios
Recomendaciones Generales
El socorrista necesita protegerse a si mismo

Si es inhalado
Aire fresco. Llamar al médico

En caso de contacto con la piel
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
Llame inmediatamente al médico.

En caso de contacto con los ojos
Aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas
Si es tragado
hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos).
Consultar a un médico

SECCIÓN 6 MEDIDAS PARA LA EXTINCION DE INCENDIOS

Medios de extinción apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. Medios de extinción no apropiados No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.
Peligrosos especificos derivados de la sustancia o la mezcla
No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.
Recomendaciones para el personal de la lucha contra incendios
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada . Otros datos: Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 7 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar el contacto con la sustancia. No respirar los vapores/aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro; respete los procedimientos de emergencia; con sulte con expertos.
Precauciones relativas al medio ambiente
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.
Métodos y material de contección y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja; una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en la sección 4). Recoger con materiales absorbentes; p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

Fecha de Publicación: 08/06/2017

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.2
Fecha de revisión 06.10.2022
Fecha de impresión 26.10.2022
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Test Calcio Método fotométrico 1.0 - 160 mg/l Ca
1.4 - 224 mg/l CaO
2.5 - 400 mg/l $CaCO_3$
Spectroquant®

Referencia : 1.14815
Artículo número : 114815
Marca : Millipore
REACH No. : Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

Esto es un resumen de SDS para un kit, para una SDS completa de cada uno de los componentes del kit listados en la sección 16, por favor, visitar nuestro sitio web.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008
Líquidos inflamables (Categoría 3), H226
Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 4), H332
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 4), H312
Corrosión cutáneas (Sub-categoría 1A), H314
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B), H360D

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H312 + H332	Nocivo en contacto con la piel o si se inhala.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H360D	Puede dañar al feto.
Declaración(es) de prudencia	
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
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.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H360D	Puede dañar al feto.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Declaración(es) de prudencia

P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
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.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

2.3 Otros Peligros - ninguno(a)

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura
Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión
Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene
Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
No usar recipientes metálicos.
Bien cerrado, en lugar bien ventilado, alejado de fuentes de ignición y de calor. Sólo accesible a expertos.Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU
ADR/RID: 1824 IMDG: 1824 IATA: 1824

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID: HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN
IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
IATA: Sodium hydroxide solution

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Referir al componente de SDS.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Componentes Del Kit:

Ca-1	Millipore	271453	Flam. Liq. 3; H226
Ca-2	Millipore	219083	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314
Ca-3	Millipore	271455	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Repr. 1B; H226, H312 + H332, H319, H360D

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Clasificación de la mezcla		**Procedimiento de clasificación:**
Flam. Liq.3	H226	Método de cálculo
Met. Corr.1	H290	Método de cálculo
Acute Tox.4	H332	Método de cálculo
Acute Tox.4	H312	Método de cálculo
Skin Corr.1A	H314	Método de cálculo
Eye Dam.1	H318	Método de cálculo
Repr.1B	H360D	Método de cálculo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Componentes Del Kit:

Ca-1					
Identificador del producto	Pictograma	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia	Información suplementaria
Millipore - 271453		Atención	Líquidos y vapores inflamables.	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante. No utilizar herramientas que produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.	

Ca-2					
Identificador del producto	Pictograma	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia	Información suplementaria
Millipore - 219083		Peligro	Puede ser corrosivo para los metales. Provoca	Conservar únicamente en el embalaje original. EN	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

			quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.	CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. 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. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Ca-3					
Identificador del producto	Pictograma	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia	Información suplementaria
Millipore - 271455		Peligro	Líquidos y vapores inflamables. Nocivo en contacto con la piel o si se inhala. Provoca irritación ocular grave. Puede dañar al feto.	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

				estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Supelco

Lot certificate

chargenzertifikat / certificado del lote

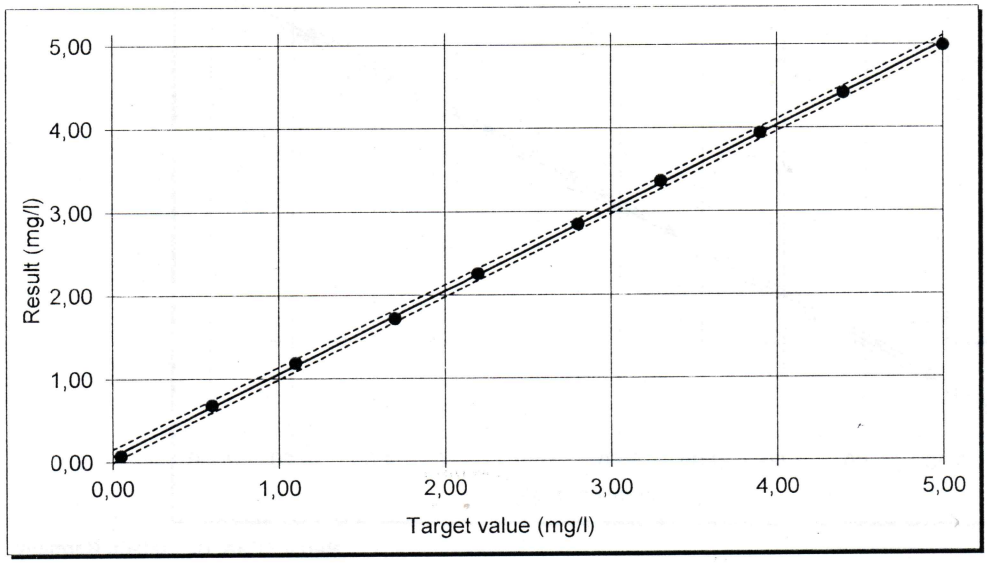
Spectroquant® Phosphate Test

Spectroquant® Phosphat-Test / Spectroquant® Test Fosfatos

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14848.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,05 - 5,00 mg/l PO_4-P
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC156023
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2024/02/29
Standard / Standard / Patrón	Phosphate standard 1.19898 Lot HC90773798
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	690 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Fr. Brandner
Date / Datum / Fecha	2021/03/08
File / Datei / Fichero	1148480001_HC156023_EN

n = 10	
Target value Sollwert Valor nominal (Standard / Patrón) mg/l PO_4-P	Result Messergebnis / Resultado (Standard / Patrón) mg/l PO_4-P
0,05	0,07
0,60	0,68
1,10	1,19
1,70	1,72
2,20	2,26
2,80	2,85
3,30	3,37
3,90	3,94
4,40	4,42
5,00	4,99

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente Tolerance +/- / Tolerancia	1,00 ± 0,03	0,99	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		0,07	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react Tolerance +/- / Tolerancia	0,005 ± 0,010 A	0,012 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 0,12 mg/l	± 0,07 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,030 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 2,5 %	± 1,2%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control

Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /

Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 55

Supelco®

Lot certificate

Chargenzertifikat / certificado del lote

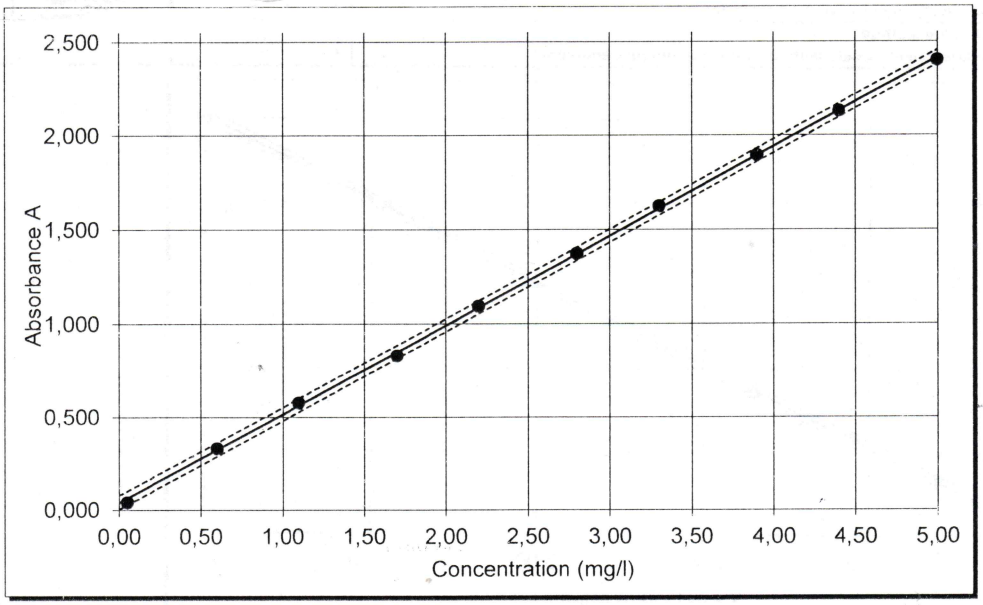
Spectroquant® Phosphate Test

Spectroquant® Phosphat-Test / Spectroquant® Test Fosfatos

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14848.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,05 - 5,00 mg/l PO_4-P
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC156023
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2024/02/29
Standard / Standard / Patrón	Phosphate standard 1.19898 Lot HC90773798
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	690 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Fr. Brandner
Date / Datum / Fecha	2021/03/08
File / Datei / Fichero	1148480001_HC156023_EN

n = 10	
Conc. / Konz. (Standard / Patrón) mg/l PO_4-P	Absorbance Extinktion Extinción
0,05	0,041
0,60	0,331
1,10	0,577
1,70	0,829
2,20	1,092
2,80	1,374
3,30	1,624
3,90	1,894
4,40	2,128
5,00	2,401

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51		Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente	Tolerance +/- / Tolerancia	0,480 ± 0,014	0,476	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas			0,038	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react	Tolerance +/- / Tolerancia	0,005 ± 0,010 A	0,012 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)		± 0,12 mg/l	± 0,07 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento			± 0,030 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento		± 2,5 %	± 1,2%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control

Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /

Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

item 53

Supelco®

Lot certificate

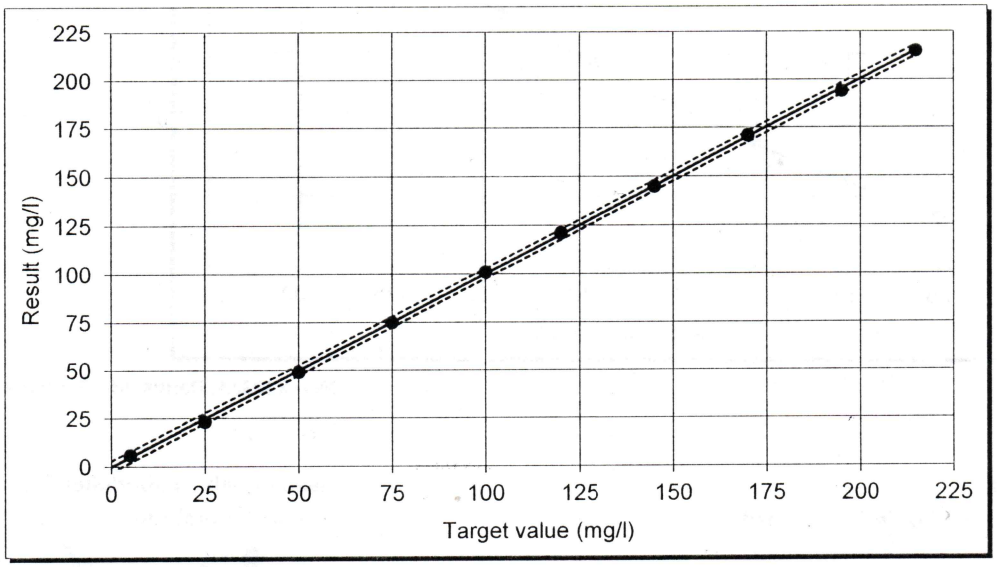
chargenzertifikat / certificado del lote

Spectroquant® Totale Hardness Cell Test
Spectroquant® Gesamthärte-Küvettentest
Spectroquant® Test en cubetas Dureza total

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.00961.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	5 - 215 mg/l Ca
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC205796
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2024/06/30
Standard / Standard / Patrón	Calcium nitrate tetrahydrate 1.02123 Lot B1881323
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	565 nm
Cell / Küvette / Cubeta	16 mm round / rund / redonda
Tester / Prüfer / Verificador	Hr. Bärthel
Date / Datum / Fecha	2022/12/21
File / Datei / Fichero	1009610001_HC205796_EN

n = 10	
Target value Sollwert Valor nominal (Standard / Patrón) mg/L Ca	Result Messergebnis / Resultado (Standard / Patrón) mg/L Ca
5	6
25	23
50	49
75	75
100	101
120	121
145	145
170	171
195	194
215	215

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente Tolerance +/- / Tolerancia	1,00 ± 0,03	1,00	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		0	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react Tolerance +/- / Tolerancia	0,070 ± 0,015	0,072 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 7 mg/l	± 3 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 1,1 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 2,5 %	± 1,0%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter / Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 53

Supelco®

Lot certificate

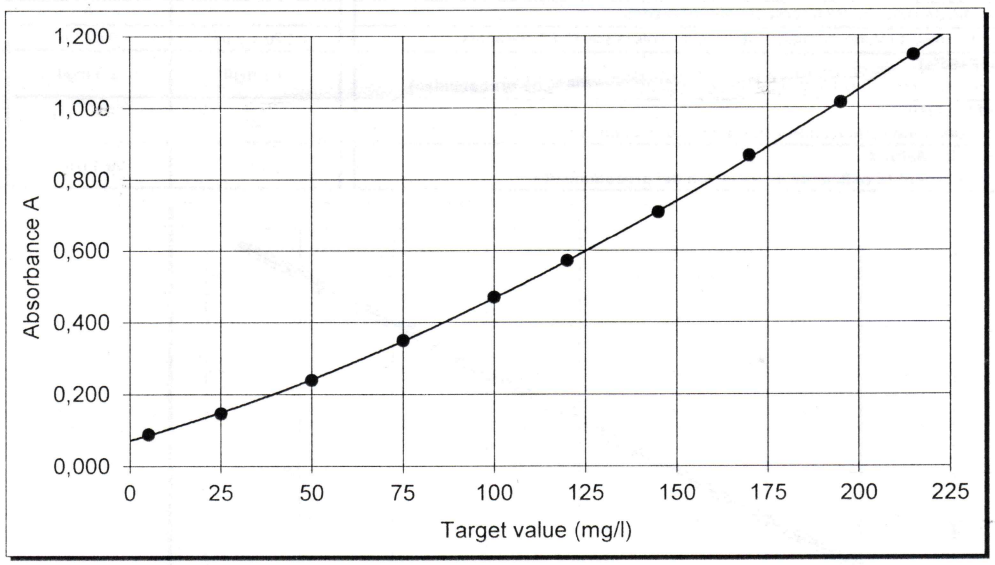
Chargenzertifikat / certificado del lote

Spectroquant® Totale Hardness Cell Test
Spectroquant® Gesamthärte-Küvettentest
Spectroquant® Test en cubetas Dureza total

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.00961.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	5 - 215 mg/l Ca
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC205796
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2024/06/30
Standard / Standard / Patrón	Calcium nitrate tetrahydrate 1.02123 Lot B1881323
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	565 nm
Cell / Küvette / Cubeta	16 mm round / rund / redonda
Tester / Prüfer / Verificador	Hr. Bärthel
Date / Datum / Fecha	2022/12/21
File / Datei / Fichero	1009610001_HC205796_EN

n = 10	
Target value Sollwert Valor nominal (Standard / Patrón) mg/L Ca	Absorbance Extinktion Extinción
5	0,087
25	0,145
50	0,238
75	0,348
100	0,469
120	0,570
145	0,706
170	0,864
195	1,012
215	1,143

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51		Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente	Tolerance +/- / Tolerancia	nonlinear	nonlinear	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react	Tolerance +/- / Tolerancia	0,070 ± 0,015	0,072 A	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

item 52

Supelco

Lot certificate

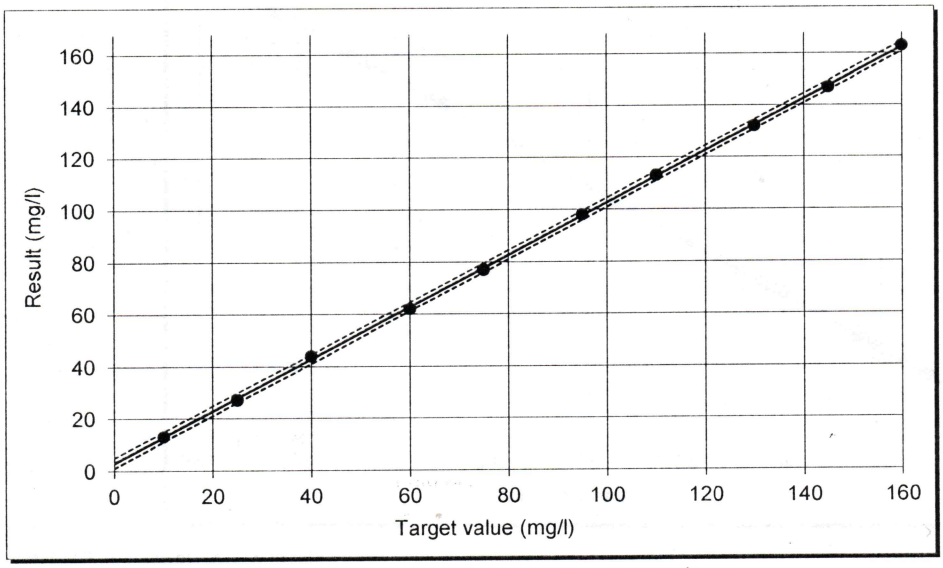
Chargenzertifikat / certificado del lote

Spectroquant® Calcium Test
Spectroquant® Calcium-Test / Spectroquant® Test Calcio

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14815.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	10 - 160 mg/l Ca
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC287885
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2025/06/30
Standard / Standard / Patrón	Calcium standard 1.19778 Lot HC03535678
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	550 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Fr. Brandner
Date / Datum / Fecha	2022/06/15
File / Datei / Fichero	1148150001_HC287885_EN

n = 10	
Target value Sollwert Valor nominal (Standard / Patrón) mg/l Ca	**Result** Messergebnis / Resultado (Standard / Patrón) mg/l Ca
10	13
25	27
40	44
60	62
75	77
95	98
110	113
130	132
145	147
160	163

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente Tolerance +/- / Tolerancia	1,00 ± 0,03	1,00	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		2,8	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react Tolerance +/- / Tolerancia	0,075 ± 0,020 A	0,093 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 5 mg/l	± 2 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,7 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 2,5 %	± 0,9%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 52

Supelco

Lot certificate

chargenzertifikat / certificado del lote

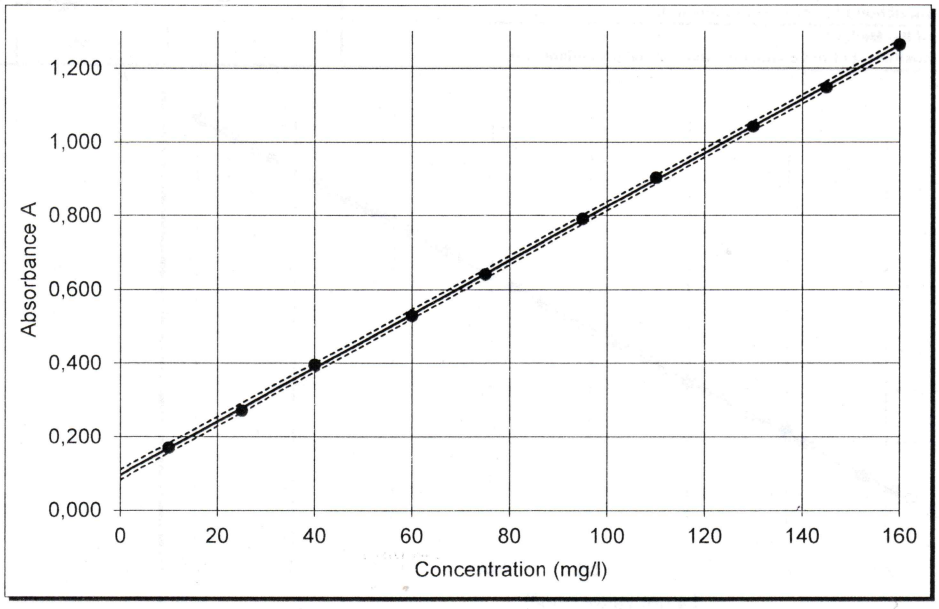
Spectroquant® Calcium Test

Spectroquant® Calcium-Test / Spectroquant® Test Calcio

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14815.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	10 - 160 mg/l Ca
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC287885
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2025/06/30
Standard / Standard / Patrón	Calcium standard 1.19778 Lot HC03535678
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	550 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Fr. Brandner
Date / Datum / Fecha	2022/06/15
File / Datei / Fichero	1148150001_HC287885_EN

n = 10	
Conc. / Konz. (Standard / Patrón) mg/l Ca	**Absorbance Extinktion Extinción**
10	0,169
25	0,270
40	0,395
60	0,528
75	0,640
95	0,789
110	0,902
130	1,041
145	1,147
160	1,262

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	**Target value Sollwert Valor nominal**	**Lot value Chargenwert Valor del lote**	
Slope / Steigung / Pendiente **Tolerance +/- / Tolerancia**	0.00730 ± 0.00022	0,00729	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		0,095	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react **Tolerance +/- / Tolerancia**	0,075 ± 0,020 A	0,093 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 5 mg/l	± 2 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,7 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 2,5 %	± 0,8%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Supelco

Lot certificate

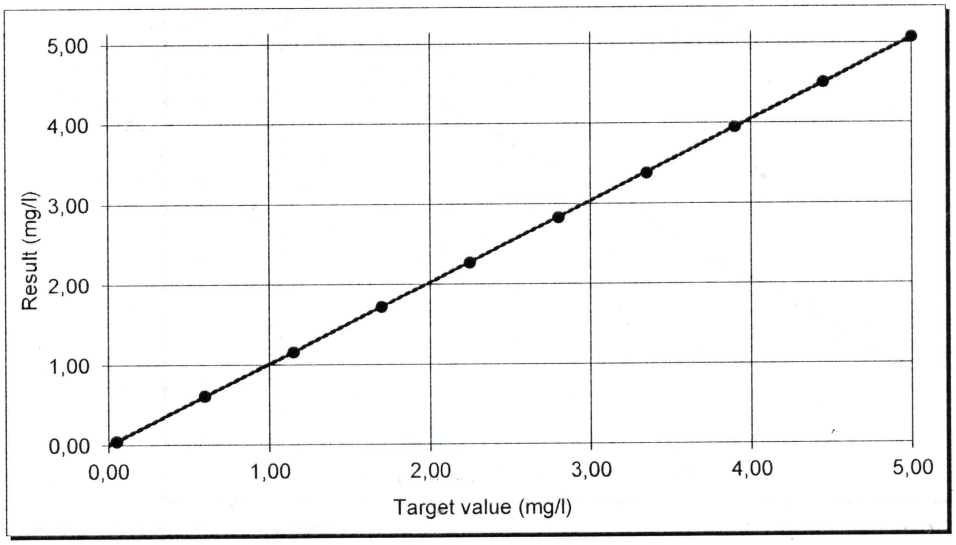
chargenzertifikat / certificado del lote

Spectroquant® Iron Test
Spectroquant® Eisen-Test / Spectroquant® Test Hierro

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14761.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,05 - 5,00 mg/l Fe
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC179350
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2025/01/31
Standard / Standard / Patrón	Iron standard 1.19781 Lot HC02468981
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	565 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Hr. Maly
Date / Datum / Fecha	2022/01/07
File / Datei / Fichero	1147610001_HC179350_EN

n = 10	
Target value Sollwert Valor nominal **(Standard / Patrón) mg/l Fe**	**Result** Messergebnis / Resultado **(Standard / Patrón) mg/l Fe**
0,05	0,05
0,60	0,61
1,15	1,16
1,70	1,72
2,25	2,27
2,80	2,83
3,35	3,38
3,90	3,95
4,45	4,51
5,00	5,07

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente **Tolerance +/- / Tolerancia**	1,00 ± 0,03	1,01	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		0,00	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react **Tolerance +/- / Tolerancia**	0,000 ± 0,015 A	0,001 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 0,10 mg/l	± 0,01 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,006 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 2,5 %	± 0,2%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 51

Supelco

Lot certificate

Chargenzertifikat / certificado del lote

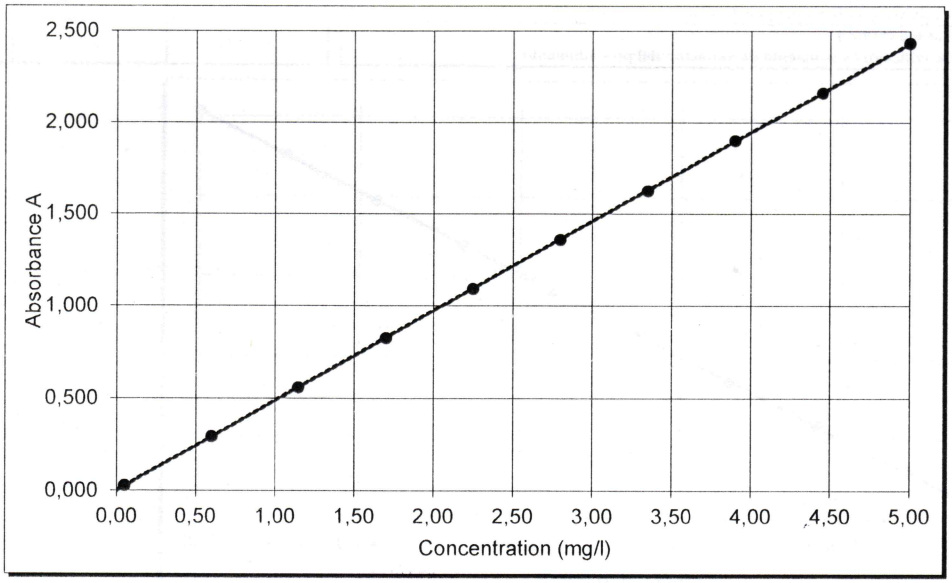
Spectroquant® Iron Test

Spectroquant® Eisen-Test / Spectroquant® Test Hierro

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14761.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,05 - 5,00 mg/l Fe
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC179350
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2025/01/31
Standard / Standard / Patrón	Iron standard 1.19781 Lot HC02468981
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	565 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Hr. Maiy
Date / Datum / Fecha	2022/01/07
File / Datei / Fichero	1147610001_HC179350_EN

n = 10	
Conc. / Konz. (Standard / Patrón) mg/l Fe	Absorbanc Extinktion Extinción
0,05	0,025
0,60	0,292
1,15	0,557
1,70	0,823
2,25	1,090
2,80	1,356
3,35	1,623
3,90	1,897
4,45	2,162
5,00	2,431

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente Tolerance +/- / Tolerancia	0,480 ± 0,014	0,486	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		-0,002	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react Tolerance +/- / Tolerancia	0,000 ± 0,015 A	0,001 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 0,10 mg/l	± 0,01 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,005 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 2,5 %	± 0,2%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 51

Supelco

Lot certificate

Chargenzertifikat / certificado del lote

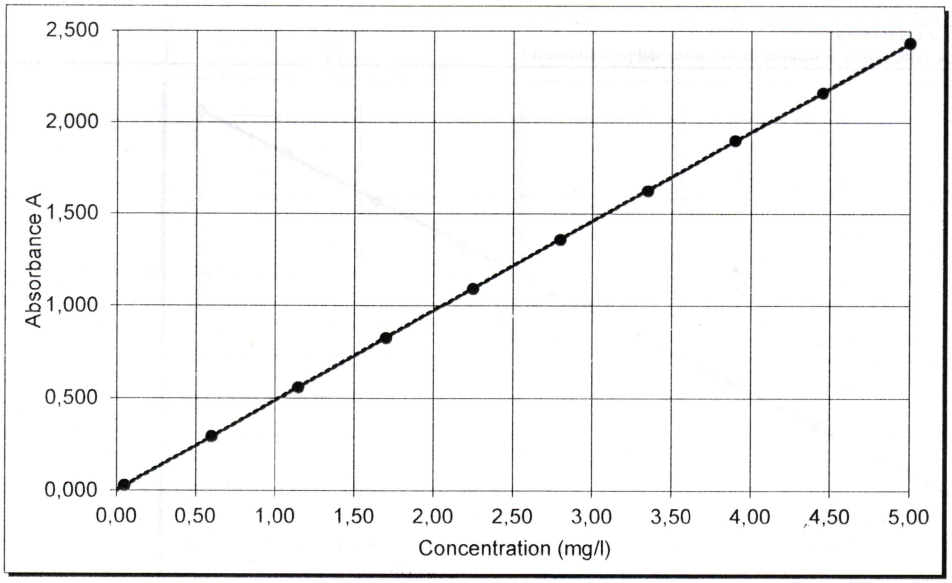
Spectroquant® Iron Test

Spectroquant® Eisen-Test / Spectroquant® Test Hierro

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14761.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,05 - 5,00 mg/l Fe
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC179350
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2025/01/31
Standard / Standard / Patrón	Iron standard 1.19781 Lot HC02468981
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	565 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Hr. Maiy
Date / Datum / Fecha	2022/01/07
File / Datei / Fichero	1147610001_HC179350_EN

n = 10	
Conc. / Konz. (Standard / Patrón) mg/l Fe	Absorbanc Extinktion Extinción
0,05	0,025
0,60	0,292
1,15	0,557
1,70	0,823
2,25	1,090
2,80	1,356
3,35	1,623
3,90	1,897
4,45	2,162
5,00	2,431

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente Tolerance +/- / Tolerancia	0,480 ± 0,014	0,486	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		-0,002	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react Tolerance +/- / Tolerancia	0,000 ± 0,015 A	0,001 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 0,10 mg/l	± 0,01 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,005 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 2,5 %	± 0,2%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 48

Supelco

Lot certificate

Chargenzertifikat / certificado del lote

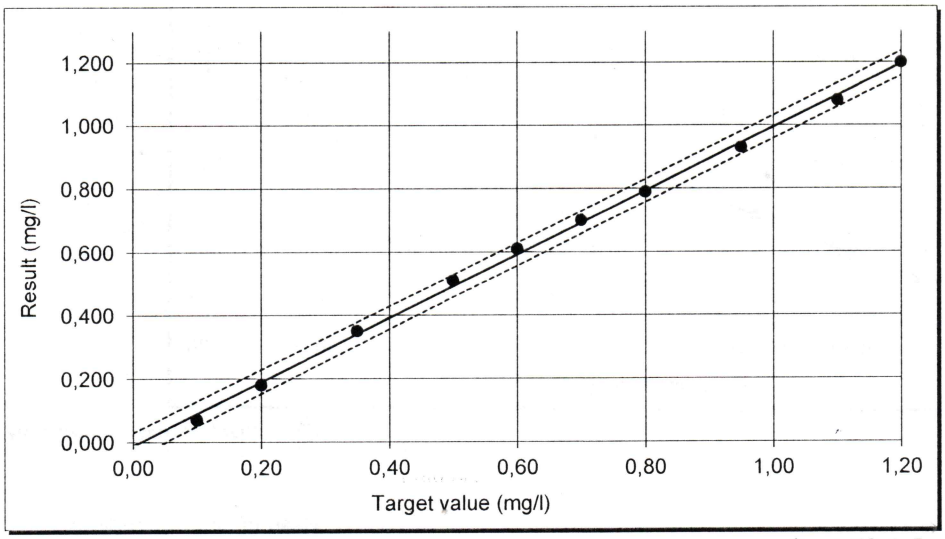
Spectroquant® Aluminium Test

Spectroquant® Aluminium-Test / Spectroquant® Test Aluminio

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14825.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,10 - 1,20 mg/l Al
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC280992
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2025/02/28
Standard / Standard / Patrón	Aluminium standard 1.19770 Lot HC03105770
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	550 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Hr. Barthel
Date / Datum / Fecha	2022/03/08
File / Datei / Fichero	1148250001_HC280992_EN

n = 10	
Target value Sollwert Valor nominal (Standard / Patrón) mg/l Al	Result Messergebnis / Resultado (Standard / Patrón) mg/l Al
0,10	0,07
0,20	0,18
0,35	0,35
0,50	0,51
0,60	0,61
0,70	0,70
0,80	0,79
0,95	0,93
1,10	1,08
1,20	1,20

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente Tolerance +/- / Tolerancia	1,00 ± 0,03	1,01	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		-0,01	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react Tolerance +/- / Tolerancia	0,200 ± 0,025	0,185 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 0,05 mg/l	± 0,04 mg/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,015 mg/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 3,0 %	± 2,2%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 48

Supelco

Lot certificate

Chargenzertifikat / certificado del lote

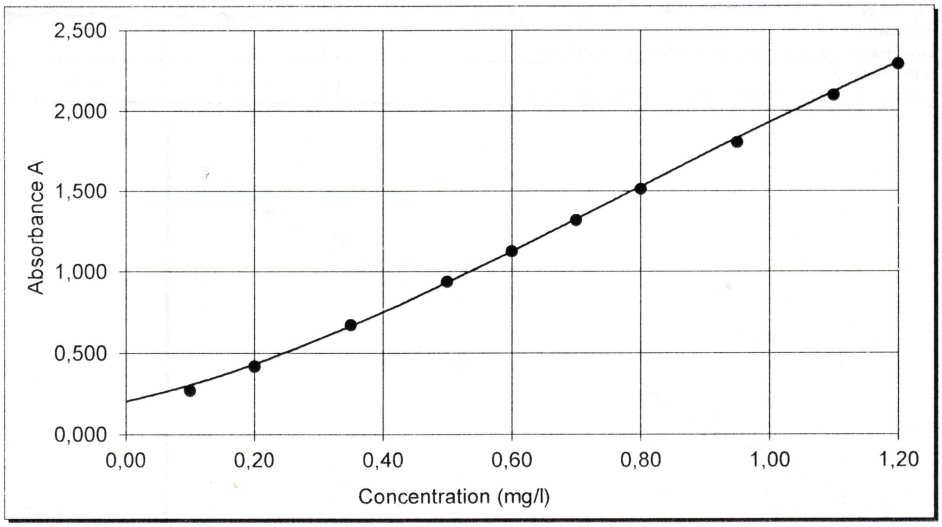
Spectroquant® Aluminium Test

Spectroquant® Aluminium-Test / Spectroquant® Test Aluminio

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.14825.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,10 - 1,20 mg/l Al
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC280992
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2025/02/28
Standard / Standard / Patrón	Aluminium standard 1.19770 Lot HC03105770
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	550 nm
Cell / Küvette / Cubeta	10 mm
Tester / Prüfer / Verificador	Hr. Bärthel
Date / Datum / Fecha	2022/03/08
File / Datei / Fichero	1148250001_HC280992_EN

n = 10	
Conc./ Konz. (Standard / Patrón) mg/l Al	Absorbance Extinktion Extinción
0,10	0,269
0,20	0,419
0,35	0,670
0,50	0,935
0,60	1,123
0,70	1,316
0,80	1,509
0,95	1,799
1,10	2,095
1,20	2,287

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente Tolerance +/- / Tolerancia	nonlinear	nonlinear	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react Tolerance +/- / Tolerancia	0,200 ± 0,025	0,185 A	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Supelco

Lot certificate

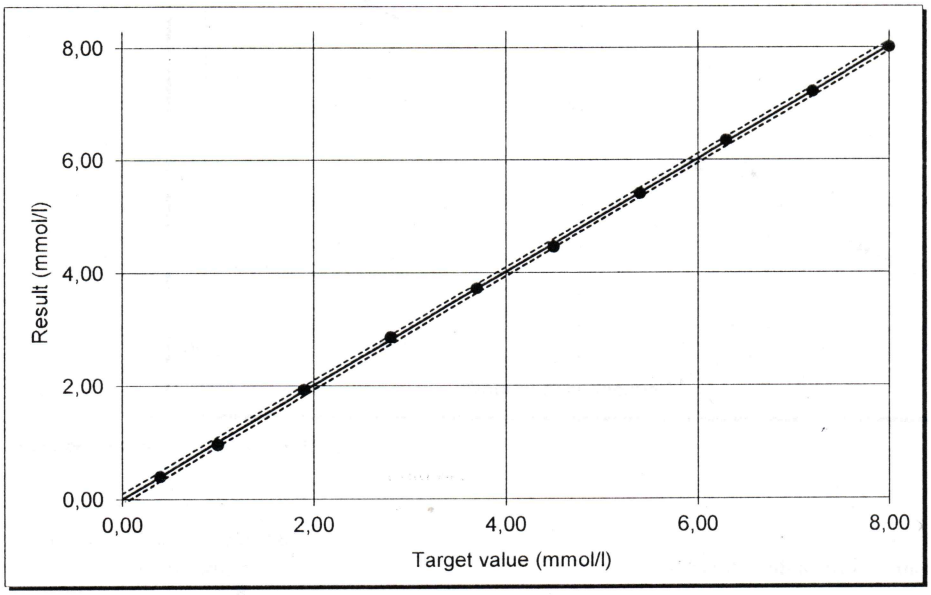
Chargenzertifikat / certificado del lote

Spectroquant® Acid Capacity Cell Test
Spectroquant® Säurekapazitäts-Küvettentest
Spectroquant® Test en cubetas Capacidad de ácido

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.01758.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,40 - 8,00 mmol/l OH
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC203200
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad .	2024/08/31
Standard / Standard / Patrón	Sodium hydroxide 1.09141 Lot HC04198641
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	605 nm
Cell / Küvette / Cubeta	16 mm round / rund / redonda
Tester / Prüfer / Verificador	Fr. Brandner
Date / Datum / Fecha	2022/09/16
File / Datei / Fichero	1017580001_HC203200_EN

n = 10	
Target value Sollwert Valor nominal **(Standard / Patrón) mmol/l OH**	**Result** Messergebnis / Resultado **(Standard / Patrón) mmol/l OH**
0,40	0,40
1,00	0,96
1,90	1,93
2,80	2,86
3,70	3,72
4,50	4,46
5,40	5,41
6,30	6,35
7,20	7,22
8,00	8,01

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51	**Target value** Sollwert Valor nominal	**Lot value** Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente **Tolerance +/- / Tolerancia**	1,00 ± 0,03	1,00	✓
Ordinate segment / Ordinatenabschnitt / Intersecto en ordenadas		0,00	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react **Tolerance +/- / Tolerancia**	0,465 ± 0,010 A	0,460 A	✓
Confidential interval (P=95%) Vertrauensbereich (95% Wahrscheinlichkeit) / Intervalo de confianza (95 % de probabilidad)	± 0,30 mmol/l	± 0,08 mmol/l	✓
Standard Deviation of the Method Verfahrensstandardabweichung / Desviación estándar del procedimiento		± 0,034 mmol/l	✓
Variation Coefficient of the Method Verfahrensvariationskoeffizient / Coeficiente de variación del procedimiento	± 3,0 %	± 0,8%	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 47

Supelco®

Lot certificate

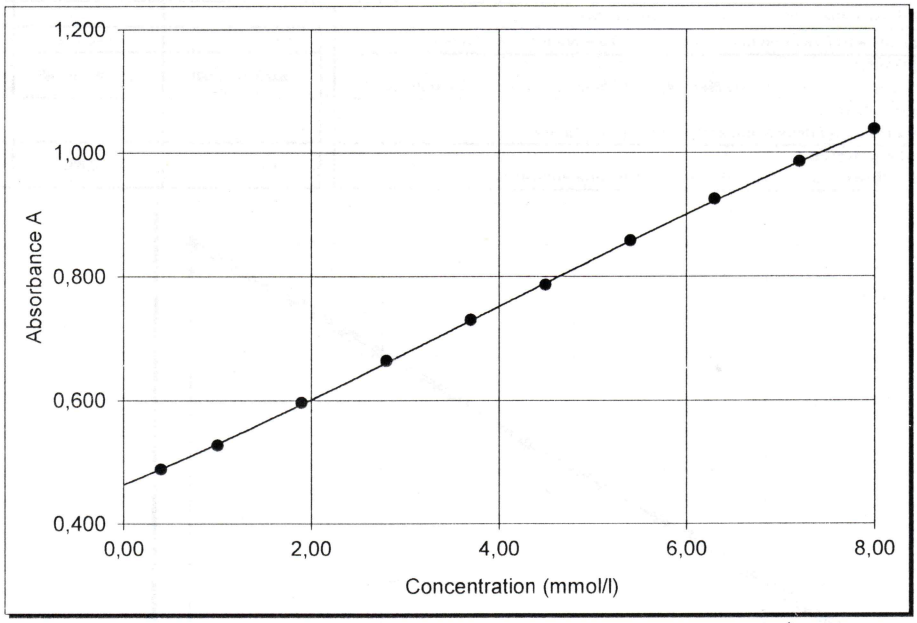
chargenzertifikat / certificado del lote

Spectroquant® Acid Capacity Cell Test
Spectroquant® Säurekapazitäts-Küvettentest
Spectroquant® Test en cubetas Capacidad de ácido

Cat.No. / Art.Nr. / Art. Nro.	1.01758.0001
Measuring Range / Messbereich / Intervalo de medida	0,40 - 8,00 mmol/l OH
Lot no./ Charge-Nr. / Lote nro.	HC203200
Expiry date / Verwendbarkeit / Fecha de caducidad	2024/08/31
Standard / Standard / Patrón	Sodium hydroxide 1.09141 Lot HC04198641
Photometer / Photometer / Fotómetro	Reference / Referenz / Referencia
Wavelength / Wellenlänge / Longitud de onda	605 nm
Cell / Küvette / Cubeta	16 mm round / rund / redonda
Tester / Prüfer / Verificador	Fr. Brandner
Date / Datum / Fecha	2022/09/16
File / Datei / Fichero	1017580001_HC203200_EN

n = 10	
Conc./ Konz. (Standard / Patrón) mmol/l OH	Absorbance Extinktion Extinción
0,40	0,488
1,00	0,527
1,90	0,596
2,80	0,663
3,70	0,729
4,50	0,786
5,40	0,857
6,30	0,925
7,20	0,985
8,00	1,037

Calibration Function / Kalibrierfunktion / Función de calibración ISO 8466-1 / DIN 38402 A51		Target value Sollwert Valor nominal	Lot value Chargenwert Valor del lote	
Slope / Steigung / Pendiente	Tolerance +/- / Tolerancia	nonlinear	nonlinear	
Reagent blank / Reag.blindwert / Valor en blanco del react	Tolerance +/- / Tolerancia	0,465 ± 0,010 A	0,460 A	✓



Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Quality control
Qualitätskontrolle / Control de calidad

Head of Lab. / Laborleiter /
Jefe de laboratorio

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel.: +49 (0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel.: +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd., 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Item 6

Certificate of Analysis

1.13306.0001 Bactident® Coagulase
Batch K95843406

	Spec. Values	Batch Values
Coagulase (Staphylococcus aureus ATCC 25923 (WDCM 00034))	+	+
Coagulase (Staphylococcus epidermidis ATCC 12228 (WDCM 00036))	-	-
Coagulase (Negative control)	-	-

Date of release (DD.MM.YYYY) 15.03.2023
Expiry date (DD.MM.YYYY) 31.12.2025

Stefanie Fischer
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.

Item 6

Certificate of Analysis

1.13306.0001 Bactident® Coagulase
Batch K95843406

	Spec. Values	Batch Values
Coagulase (Staphylococcus aureus ATCC 25923 (WDCM 00034))	+	+
Coagulase (Staphylococcus epidermidis ATCC 12228 (WDCM 00036))	-	-
Coagulase (Negative control)	-	-

Date of release (DD.MM.YYYY) 15.03.2023
Expiry date (DD.MM.YYYY) 31.12.2025

Stefanie Fischer
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.

Item 44

Certificate of Analysis

1.09060.1000 Hydrochloric acid c(HCl) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titripur® Reag. Ph Eur, Reag. USP

Batch HC27864260

	Spec. Values		Batch Values	
Form	liquid		liquid	
Amount-of-substance concentration	0.0995 - 0.1005	mol/l	0.1001	mol/l
Measurement uncertainty	+/- 0.0003	mol/l	+/- 0.0003	mol/l
Traceability	NIST SRM		723E	

Accreditation: This volumetric solution is analyzed by our calibration laboratory D-K-15185-01-00 which is accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025 for analysis of amount-of-substance concentrations in volumetric solutions by DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle - German National Accreditation Body). The accreditation certificate can be found at www.sigmaaldrich.com/ISO17025.

The concentration is determined by volumetric titration and refers to 20°C.
The amount-of-substance concentration of this volumetric solution is traceable to a primary standard reference material (SRM) from the National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA (NIST SRM 723 Tris(hydroxymethyl)aminomethane) by means of volumetric standard Tris(hydroxymethyl)aminomethane (article number 1.02408), certified reference material according to ISO 17034, analyzed by our accredited calibration laboratory of Merck KGaA, Darmstadt, Germany according to DIN EN ISO/IEC 17025. The uncertainty is expressed as expanded measurement uncertainty with a coverage factor k=2 covering a confidence level of 95%.

Note. The titer is a correction factor to correct for variations of the volumetric solution, the titration equipment, the temperature and other laboratory conditions. For correct titration results it is recommended to determine a titer with the laboratory specific equipment and under laboratory specific conditions directly after opening a new bottle and at regular time intervals.

Date of release (DD.MM.YYYY) 01.02.2022
Minimum shelf life (DD.MM.YYYY) 31.01.2025

Ayfer Yildirim
Responsible laboratory manager quality control

This document has been produced electronically and is valid without a signature.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.3
Fecha de revisión 06.10.2022
Fecha de impresión 26.10.2022
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Test Nitratos Método fotométrico, DMP 0.10 - 25.0 mg/l NO_3-N
0.4 - 110.7 mg/l NO_3^- Spectroquant®

Referencia : 1.09713
Artículo número : 109713
Marca : Millipore
REACH No. : Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

Esto es un resumen de SDS para un kit, para una SDS completa de cada uno de los componentes del kit listados en la sección 16, por favor, visitar nuestro sitio web.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008
Líquidos inflamables (Categoría 3), H226
Corrosivo para los metales (Categoría 1), H290
Corrosión cutáneas (Sub-categoría 1A), H314
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Declaración(es) de prudencia	
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.
P234	Conservar únicamente en el embalaje original.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
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.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Declaración(es) de prudencia	
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
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.
Declaración Suplementaria	ninguno(a)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

del Peligro

2.3 Otros Peligros - ninguno(a)

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión
Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene
Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
No usar recipientes metálicos.
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Referir al componente de SDS.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 12. Información ecológica

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Referir al componente de SDS.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 2920 IMDG: 2920 IATA: 2920

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: LÍQUIDO CORROSIVO INFLAMABLE, N.E.P. (Ácido sulfúrico, 2-Propanol)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (Ácido sulfúrico, 2-Propanol)
IATA: Corrosive liquid, flammable, n.o.s. (Ácido sulfúrico, 2-Propanol)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 8 (3) IMDG: 8 (3) IATA: 8 (3)

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.
Referir al componente de SDS.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 16. Otra información

Componentes Del Kit:

NO3-1	Millipore	218669	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H290, H314
NO3-2	Millipore	218671	Flam. Liq. 3; Eye Irrit. 2; H226, H319

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Clasificación de la mezcla		**Procedimiento de clasificación:**
Flam. Liq.3	H226	Método de cálculo
Met. Corr.1	H290	Método de cálculo
Skin Corr.1A	H314	Método de cálculo
Eye Dam.1	H318	Método de cálculo

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Componentes Del Kit:

NO3-1					
Identificador del producto	Pictograma	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia	Información suplementaria
Millipore - 218669		Peligro	Puede ser corrosivo para los metales. Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.	Conservar únicamente en el embalaje original. EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

				cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.	

NO3-2					
Identificador del producto	Pictograma	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Consejos de prudencia	Información suplementaria
Millipore - 218671		Atención	Líquidos y vapores inflamables. Provoca irritación ocular grave.	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. 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. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor. Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

				No utilizar herramientas que produzcan chispas.	

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.7
Fecha de revisión 29.04.2023
Fecha de impresión 01.05.2023
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : n-Hexano para analisis EMSURE® ACS

Referencia : 1.04367
Artículo número : 104367
Marca : Millipore
No. Indice : 601-037-00-0
REACH No. : 01-2119480412-44-XXXX
No. CAS : 110-54-3

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico, Producción química

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008
Líquidos inflamables (Categoría 2), H225
Irritación cutáneas (Categoría 2), H315
Toxicidad para la reproducción (Categoría 2), H361f
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema nervioso central, H336

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Inhalación (Categoría 2), Sistema nervioso, H373
Peligro de aspiración (Categoría 1), H304
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 2), H411

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro

Indicación(es) de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
H373	Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración(es) de prudencia

P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P303 + P361 + P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P331	NO provocar el vómito.

Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro

Indicación(es) de peligro

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Declaración(es) de prudencia

P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P331	NO provocar el vómito.

Declaración Suplementaria del Peligro: ninguno(a)

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula	:	C6H14
Peso molecular	:	86,18 g/mol
No. CAS	:	110-54-3
No. CE	:	203-777-6
No. Indice	:	601-037-00-0

Componente		Clasificación	Concentración
n-Hexano			
No. CAS No. CE No. Indice	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; Repr. 2; STOT SE 3; STOT RE 2; Asp. Tox. 1; Aquatic Chronic 2; H225, H315, H361f, H336, H373, H304, H411 Límites de concentración: >= 5 %: STOT RE 2, H373; >= 20 %: STOT SE 3, H336;	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Mantener libres las vias respiratorias. Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito. Llame inmediatamente al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda 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 apropiados
Dióxido de carbono (CO2) Espuma Polvo seco

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
Óxidos de carbono
Inflamable.
Prestar atención al retorno de la llama.
Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.
En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.
Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos
Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos, p.ej. Chemizorb®. Añadir a residuos a tratar. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura
Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión
Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Medidas de higiene
Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,4 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Talla M)

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 10 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección Corporal
Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

Protección respiratoria
Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Riesgo de explosión.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	líquido
b)	Color	incoloro
c)	Olor	similar a un hidrocarburo
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: -95,35 °C a 1.013 hPa
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	69 °C a 1.013 hPa
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Límite superior de explosividad: 8,1 %(v) Límites inferior de explosividad: 1,0 %(v)
h)	Punto de inflamación	-22 °C - c.c.
i)	Temperatura de auto-inflamación	225 °C a 1.013 hPa
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	7,0
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: 0,3 mPa.s a 25 °C
m)	Solubilidad en agua	0,01 g/l a 25 °C - ligeramente soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: aprox.4 a 20 °C - (Literatura), Bioacumulación potencial
o)	Presión de vapor	175,98 hPa a 20,0 °C
p)	Densidad	0,66 gcm3 a 25 °C
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

9.2 Otra información de seguridad
Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Riesgo de explosión con:
Posibles reacciones violentas con:
Agentes oxidantes fuertes
óxidos de nitrógeno
halógenos
goma
plásticos diversos
Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:
Peróxidos
(sal sódica)

10.4 Condiciones que deben evitarse
Calentamiento.
Calentamiento.

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 16.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)
CL50 Inhalación - Rata - 4 h - 172 mg/l - vapor

Observaciones: (RTECS)
DL50 Cutáneo - Conejo - macho - > 2.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 402 del OECD)
Observaciones: (ECHA)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - Conejo
Resultado: Irritación de la piel - 24 h
(Directrices de ensayo 404 del OECD)
Observaciones: (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)

Lesiones o irritación ocular graves
Ojos - Conejo
Resultado: No irrita los ojos - 72 h
(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea
Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón
Resultado: negativo
(Directrices de ensayo 429 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Sin datos disponibles
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: prueba de letalidad dominante
Especies: Ratón

Vía de aplicación: inhalación (vapor)

Resultado: negativo
Observaciones: (ECHA)

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio. Supuesto tóxico reproductivo humano Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Puede provocar somnolencia o vértigo. - Sistema nervioso central
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Inhalación - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Sistema nervioso
Observaciones: Clasificado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008, Anexo VI (Tabla 3.1/3.2)

Peligro de aspiración
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Peligro de aspiración, Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonia.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - macho - Oral - Nivel sin efecto adverso observado - 6,6 mg/kg
Observaciones: (ECHA)

Somnolencia, efectos irritantes, sueño
narcosis, Náusea, Cansancio, efectos sobre el sistema nervioso central, parálisis
Riesgo de turbidez en la córnea.
Para hidrocarburos alifáticos con 6 - 18 átomos de carbono en general: por inhalación directa producen pulmonía y posibles edemas pulmonares. Estos efectos puedendarse aqui sólo bajo condiciones especiales (rociado, pulverización e inhalación de aerosoles e.o.). Tras absorción de muy elevadas cantidades, narcosis.
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 2,5 mg/l - 96 h Observaciones: (Base de datos ECOTOX)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 2,1 mg/l - 48 h Observaciones: (Literatura)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	aeróbico - Tiempo de exposición 28 d Resultado: 98 % - Fácilmente biodegradable. (Directrices de ensayo 301F del OECD) Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1208 IMDG: 1208 IATA: 1208

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: HEXANOS
IMDG: HEXANES
IATA: Hexanes

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: si IMDG Contaminante marino: si IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Código de restricciones en túneles	:	(D/E)
Otros datos	:	Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Autorizaciones y / o restricciones de uso

Legislación nacional

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	E2	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE
	P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES

Otras regulaciones

Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acue r mas rigurosas nacionales.

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad.
H373	Líquido y vapores muy inflamables.
H411	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.8
Fecha de revisión 10.04.2023
Fecha de impresión 30.04.2023
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Cobre(II) sulfato pentahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Referencia : 1.02790
Artículo número : 102790
Marca : Millipore
No. Indice : 029-023-00-4
REACH No. : Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior
No. CAS : 7758-99-8

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Declaración(es) de prudencia	
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.
P301 + P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
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.
P391	Recoger el vertido.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H318	Provoca lesiones oculares graves.
Declaración(es) de prudencia	
P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.
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.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula : $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
Peso molecular : 249,68 g/mol
No. CAS : 7758-99-8
No. CE : 231-847-6
No. Indice : 029-023-00-4

Componente		Clasificación	Concentración
Copper sulphate pentahydrate			
No. CAS No. CE No. Indice	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H318, H400, H410 Factor-M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1 Toxicidad oral aguda: 481 mg/kg	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

4.3 Indicación de toda 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 apropiados

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de azufre
Oxidos de cobre
No combustible.
El fuego puede provocar emanaciones de:
Óxidos de azufre
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Protección Corporal
prendas de protección

Protección respiratoria
necesaria en presencia de polvo.
Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	sólido
b)	Color	azul
c)	Olor	Sin datos disponibles
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: 110 °C
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	No aplicable
i)	Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	3,7 - 4,5 a 50 g/l a 25 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
n)	Coeficiente de reparto n-	No aplicable para sustancias inorgánicas

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

	octanol/agua	
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	2,284 gcm3
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad
Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Reacción exotérmica con:
Agentes oxidantes fuertes
hidroxilamina
magnesio

10.4 Condiciones que deben evitarse
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 481 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)
Observaciones: (sustancia anhidra)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(ECHA)
El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sulfato de cobre
Estimación de la toxicidad aguda Oral - 481 mg/kg
(Estimación de la toxicidad aguda de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008)
Inhalación: Sin datos disponibles
DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 402 del OECD)
Observaciones: (sustancia anhidra)

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - Conejo
Resultado: No irrita la piel - 4 h
(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves
Ojos - Conejo
Resultado: Provoca lesiones oculares graves.
(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea
Prueba de Maximización - Conejillo de indias
Resultado: negativo
(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón
Tipo de célula: Médula
Vía de aplicación: Oral

Resultado: negativo
Observaciones: (National Toxicology Program)

Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada
Especies: Rata
Tipo de célula: Células hepáticas
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Posible riesgo de malformación congénita en el feto.
La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Tras absorción:

descenso de la tensión sanguínea
taquicardia
ácidosis

Tras tiempo de latencia:

Fiebres por inhalación de grandes cantidades de vapores metálicos.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 0,032 mg/l - 96 h Observaciones: (Base de datos ECOTOX)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,092 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

12.2 Persistencia y degradabilidad
Los métodos para la determinación de la degradabilidad biologica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos
Fungicida
La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto
Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU
ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CUPRIC (II) SULFATE PENTAHYDRATE)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CUPRIC (II) SULFATE PENTAHYDRATE)
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (CUPRIC (II) SULFATE PENTAHYDRATE)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: si IMDG Contaminante marino: si IATA: si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Código de restricciones en túneles : (-)

Otros datos

Marca-EHS requerida (códigos ADR 2.2.9.1.10 e IMDG 2.10.3) para embalajes únicos y embalajes combinados que contengan embalajes interiores con Mercancías Peligrosas > 5L para líquidos o > 5Kg para sólidos.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Autorizaciones y / o restricciones de uso

Legislación nacional

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. : PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Otras regulaciones

Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acue r mas rigurosas nacionales.

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.8
Fecha de revisión 10.04.2023
Fecha de impresión 30.04.2023
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Cobre(II) sulfato pentahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Referencia : 1.02790
Artículo número : 102790
Marca : Millipore
No. Indice : 029-023-00-4
REACH No. : Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior
No. CAS : 7758-99-8

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008
Toxicidad aguda, Oral (Categoría 4), H302

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Declaración(es) de prudencia	
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.
P301 + P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
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.
P391	Recoger el vertido.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Peligro
Indicación(es) de peligro	
H318	Provoca lesiones oculares graves.
Declaración(es) de prudencia	
P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.
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.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula : $CuSO_4 \cdot 5H_2O$
Peso molecular : 249,68 g/mol
No. CAS : 7758-99-8
No. CE : 231-847-6
No. Indice : 029-023-00-4

Componente		Clasificación	Concentración
Copper sulphate pentahydrate			
No. CAS No. CE No. Indice	7758-99-8 231-847-6 029-023-00-4	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H302, H318, H400, H410 Factor-M - Aquatic Acute: 10 - Aquatic Chronic: 1 Toxicidad oral aguda: 481 mg/kg	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

4.3 Indicación de toda 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 apropiados

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de azufre
Oxidos de cobre
No combustible.
El fuego puede provocar emanaciones de:
Óxidos de azufre
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Protección Corporal
prendas de protección

Protección respiratoria
necesaria en presencia de polvo.
Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	sólido
b)	Color	azul
c)	Olor	Sin datos disponibles
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: 110 °C
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	No aplicable
i)	Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	3,7 - 4,5 a 50 g/l a 25 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	Sin datos disponibles
n)	Coeficiente de reparto n-	No aplicable para sustancias inorgánicas

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

	octanol/agua	
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	2,284 gcm3
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad
Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Reacción exotérmica con:
Agentes oxidantes fuertes
hidroxilamina
magnesio

10.4 Condiciones que deben evitarse
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 481 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)
Observaciones: (sustancia anhidra)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(ECHA)
El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Sulfato de cobre
Estimación de la toxicidad aguda Oral - 481 mg/kg
(Estimación de la toxicidad aguda de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008)
Inhalación: Sin datos disponibles
DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 402 del OECD)
Observaciones: (sustancia anhidra)

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - Conejo
Resultado: No irrita la piel - 4 h
(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves
Ojos - Conejo
Resultado: Provoca lesiones oculares graves.
(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea
Prueba de Maximización - Conejillo de indias
Resultado: negativo
(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón
Tipo de célula: Médula
Vía de aplicación: Oral

Resultado: negativo
Observaciones: (National Toxicology Program)

Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada
Especies: Rata
Tipo de célula: Células hepáticas
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Posible riesgo de malformación congénita en el feto.
La exposición excesiva puede provocar trastornos del aparato reproductor, según pruebas realizadas en animales de laboratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Tras absorción:

descenso de la tensión sanguínea
taquicardia
ácidosis

Tras tiempo de latencia:

Fiebres por inhalación de grandes cantidades de vapores metálicos.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo estático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 0,032 mg/l - 96 h Observaciones: (Base de datos ECOTOX)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,092 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

12.2 Persistencia y degradabilidad
Los métodos para la determinación de la degradabilidad biologica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos
Fungicida
La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto
Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU
ADR/RID: 3077 IMDG: 3077 IATA: 3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CUPRIC (II) SULFATE PENTAHYDRATE)
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CUPRIC (II) SULFATE PENTAHYDRATE)
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (CUPRIC (II) SULFATE PENTAHYDRATE)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
ADR/RID: 9 IMDG: 9 IATA: 9

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: si IMDG Contaminante marino: si IATA: si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Código de restricciones en túneles : (-)

Otros datos

Marca-EHS requerida (códigos ADR 2.2.9.1.10 e IMDG 2.10.3) para embalajes únicos y embalajes combinados que contengan embalajes interiores con Mercancías Peligrosas > 5L para líquidos o > 5Kg para sólidos.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Autorizaciones y / o restricciones de uso

Legislación nacional

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. : PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Otras regulaciones

Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acue r mas rigurosas nacionales.

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.5
Fecha de revisión 25.04.2023
Fecha de impresión 15.05.2023
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Sodio carbonato anhidro p.a. EMSURE® ISO

Referencia : 1.06392
Artículo número : 106392
Marca : Millipore
No. Indice : 011-005-00-2
REACH No. : 01-2119485498-19-XXXX
No. CAS : 497-19-8

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008
Irritación ocular (Categoría 2), H319

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia	Atención
Indicación(es) de peligro	
H319	Provoca irritación ocular grave.
Declaración(es) de prudencia	
P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.
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.
P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

Etiquetado reducido (<= 125 ml)

Pictograma



Palabra de advertencia	Atención
Indicación(es) de peligro	ninguno(a)
Declaración(es) de prudencia	ninguno(a)
Declaración Suplementaria del Peligro	ninguno(a)

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula	:	Na2CO3
Peso molecular	:	105,99 g/mol
No. CAS	:	497-19-8
No. CE	:	207-838-8
No. Indice	:	011-005-00-2

Componente	Clasificación	Concentración
Carbonato de sodio		
No. CAS 497-19-8	Eye Irrit. 2; H319	<= 100 %

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

No. CE No. Indice	207-838-8 011-005-00-2		

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda 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 apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
Óxidos de carbono
Oxidos de sodio
No combustible.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

5.4 Otros datos
Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

Área de aplicación	Vía de exposición	Efecto en la salud	Valor
DNEL trabajador, crónico	inhalativo	Efectos locales	10 mg/m3

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Compartimento	Valor
Sin datos disponibles	

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección Corporal
prendas de protección

Protección respiratoria
necesaria en presencia de polvo.
Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	polvo
b)	Color	blanco
c)	Olor	inodoro
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: 851 °C - Descomposición
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	1.600 °C - (descomposición)
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable. - Inflamabilidad (sólidos)
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	No aplicable
i)	Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
j)	Temperatura de descomposición	400 °C
k)	pH	12 a 106 g/l a 25 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	aprox.212,5 g/l a 20 °C - Directrices de ensayo 105 del OECD- totalmente soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable para sustancias inorgánicas
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	2,52 - 2,53 gcm3 a 20 °C - Directrices de ensayo 109 del OECD
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades	ningún

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

comburentes

9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente	aprox.1.100 kg/m3
Tamaño de partícula	aprox.198 µm - OECD TG 110 - Dimensión media de las partículas:

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:
Aluminio
Metales alcalinotérreos
nitrocompuestos orgánicos
Flúor
Metales alcalinos
óxidos no metálicos
ácido sulfúrico concentrado

10.4 Condiciones que deben evitarse
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 2.800 mg/kg
Observaciones: (ECHA)
Inhalación: Sin datos disponibles
DL50 Cutáneo - Conejo - > 2.000 mg/kg
(US-EPA)

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - Conejo
Resultado: No irrita la piel - 4 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves
Ojos - Conejo
Resultado: Irritación ocular
(US-EPA)

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 determinados órganos - exposición única
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

quemazón, Tos, sibilancia, laringitis, Insuficiencia respiratoria, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos
Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo estático CL50 - Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill) - 300 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA)
Toxicidad para las dafnias y otros	Ensayo semiestático CE50 - Ceriodaphnia (pulga de agua) - 220 - 227 mg/l - 48 h

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

invertebrados acuáticos | Observaciones: (ECHA)

12.2 Persistencia y degradabilidad
Los métodos para la determinación de la degradabilidad biologica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
Producto:
Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos
Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto
Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupo de embalaje
ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

Otros datos

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

Autorizaciones y / o restricciones de uso

Otras regulaciones

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H319 Provoca irritación ocular grave.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Certificate of Analysis – Certified Reference Material

Certipur® Buffer solution pH 4.01 (25°C)

Certified Reference Material for pH measurement

ISO 17034 · Accredited as CRM Producer and Calibration Laboratory · DIN EN ISO/IEC 17025

Product no.:	1.99001.0001
Lot no.:	HC16654401
Description of CRM:	Certipur® Buffer solution pH 4.01 (25°C) Certified Reference Material for pH measurement
Expiry date:	2024/11/30
Storage:	+15°C to +25°C tightly closed in the original container
Composition:	potassium hydrogen phthalate

Certified value	Associated uncertainty, $U=k\cdot u$ ($k=2$)
pH value 4.01	**±0.02 (25°C)**

Metrological traceability: The pH value of this certified buffer solution is directly traceable to primary certified reference materials characterised by PTB and verified by SRMs from NIST.

NIST 189c, 188, 185i, 186 Ig, 186 IIg, 187f

PTB OX-405/18, TA-442/19, PHT-467/20, PHO-490/20, BO-468/20

PTB: Physikalisch Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Germany

NIST: National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA.

Measurement method: pH value is measured with a combined glass electrode after 5-point calibration according to DIN 19268 with reference buffer solutions according to DIN 19266, IUPAC, NIST, Ph.Eur. and USP.

Accreditation: Merck KGaA, Darmstadt, Germany is accredited by the German accreditation authority DAkkS as registered reference material producer D-RM-15185-01-00 in accordance with ISO 17034.

Certificate issue date: 2021/11/29

ilac-MRA

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-RM-15185-01-00

ISO 17034

CRM released by Approving Officer or delegate LS-OII-QS3

A. Yildirim

Dipl.-Ing. Ayfer Yildirim
Responsible Manager of LS-OII-QS3
(Accredited Calibration Laboratory)

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel. +49(0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd. 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Intended use:	This reference material is intended for use as a calibration standard for pH instruments or pH electrodes or as a control sample for measuring the pH value.
Instructions for handling and correct use:	The pH value is strongly dependent on the temperature. It is therefore necessary to keep the temperature constant within the measurement.
Health and safety information:	Please refer to the Safety Data Sheet for detailed information about the nature of any hazard and appropriate precautions to be taken.
Preparation:	This reference material is prepared gravimetrically from potassium hydrogen phthalate and high purity water.

Associated uncertainty:

The expanded uncertainty U_{CRM} is calculated as $U_{CRM} = k \cdot u_{CRM}$, where $k = 2$ is the coverage factor for a 95% coverage probability and u_{CRM} is the combined standard uncertainty in accordance to ISO 17034.

The combined uncertainty u_{CRM} is derived from combination of the squared uncertainty contributions:

$$u_{CRM} = \sqrt{u^2_{Characterisation} + u^2_{Homogeneity} + u^2_{Stability}}$$

***u*characterisation:**	is the uncertainty in accordance with DIN EN ISO/IEC 17025 which includes the contributions of the primary reference material and the measuring system. The characterisation measurements have been conducted by our DAkkS accredited calibration laboratory (D-K-15185-01).
***u*homogeneity:**	is the between-bottle variation in accordance with ISO 17034. The assessment of homogeneity is performed by analysis of a representative number of systematically chosen sample units.
***u*stability:**	is the uncertainty obtained from short-term and long-term stability in accordance with ISO 17034. The stability studies are the basis for the quantification of the expiry date of this reference material for the unopened bottle.

Informative values:

Temperature dependence[1]:

Temperature [°C]	Δ pH
5	- 0.01
10	- 0.01
15	- 0.01
20	- 0.01
25	± 0
30	± 0
35	+ 0.02
40	+ 0.02
45	+ 0.04
50	+ 0.05

[1]Temperature deviation data provided for reference only. Values are not batch-specific and should not be considered certified values.

For more detailed information please read the certification report on our website.

Certificate of analysis revision history:

Certificate version	Date	Reason for version
01	2021/11/29	Initial version

The vibrant M, Supelco, Certipur and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates.
Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.
© 2021 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All Rights Reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.6
Fecha de revisión 08.11.2022
Fecha de impresión 08.11.2022
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Solucion tampon (potasio hidrogenoftalato), trazable a SRM de NIST y PTB pH 4.01 (25 GRAD C) Certipur®

Referencia : 1.99001
Artículo número : 199001
Marca : Millipore
REACH No. : Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Producto químico para investigación y desarrollo

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008

Pictograma ninguno(a)

Palabra de advertencia ninguno(a)

Indicación(es) de peligro ninguno(a)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Declaración(es) de prudencia ninguno(a)

Declaración Suplementaria del Peligro ninguno(a)

Contiene: Mixture of 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-Methyl-2H -isothiazol-3-one (3:1). Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componente		Clasificación	Concentración
Mixture of 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-Methyl-2H -isothiazol-3-one (3:1)			
No. CAS No. CE No. Indice	55965-84-9 911-418-6 613-167-00-5 *	Eye Dam. 1; Acute Tox. 3; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1C; Skin Sens. 1A; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H318, H301, H310, H330, H314, H317, H400, H410 Límites de concentración: >= 0,6 %: Skin Corr. 1C, H314; 0,06 - < 0,6 %: Skin Irrit. 2, H315; 0,06 - < 0,6 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 0,0015 %: Skin Sens. 1A, H317; >= 0,0015 %: Skin Sens. 1A, H317; >= 0,6 %: Eye Dam. 1, H318; Factor-M - Aquatic Acute: 100 - Aquatic Chronic: 100	>= 0,0002 - < 0,0015 %

*No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la s ustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Re glamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere regist ro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico en caso de molestias.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos).

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda 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 apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
Óxidos de carbono
Óxidos de potasio
No combustible.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos
Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H^+ (art. Merck 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 12: Líquidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: > 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: > 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección Corporal
prendas de protección

Protección respiratoria
necesaria en presencia de vapores/aerosoles.
Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo ABEK

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	líquido
b)	Color	incoloro
c)	Olor	inodoro
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Sin datos disponibles
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	No aplicable
i)	Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	4,0 a 25 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

		Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	Sin datos disponibles
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad
Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.

10.4 Condiciones que deben evitarse
información no disponible
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Mezcla

Toxicidad aguda
Oral: Sin datos disponibles
Inhalación: Sin datos disponibles
Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas
Sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves
Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea
La mezcla puede causar una reacción alérgica.

Mutagenicidad en células germinales
Sin datos disponibles

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Componentes

Mixture of 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-Methyl-2H -isothiazol-3-one (3:1)

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 66 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)
CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - 0,171 mg/l - aerosol
(Directrices de ensayo 403 del OECD)
DL50 Cutáneo - Conejo - macho - 87,12 mg/kg
Observaciones: (ECHA)

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - Conejo
Resultado: Corrosivo, categoría 1C - Cuando las respuestas ocurren después de la exposición entre 1 y 4 horas y observaciones hasta 14 días.
(Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves
Ojos - Conejo
Resultado: Provoca lesiones oculares graves.
Observaciones: (ECHA)

Sensibilización respiratoria o cutánea
Prueba de Maximización - Conejillo de indias
Resultado: positivo
(Directrices de ensayo 406 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Resultado: positivo
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células de linfoma de ratón
Resultado: positivo
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Resultado: Se obtuvieron resultados positivos en algunas pruebas in vitro.
Tipo de Prueba: UDS (ensayo de síntesis de ADN no programada)
Sistema experimental: hepatocitos de rata
Resultado: negativo
Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.
Sistema experimental: Linfócitos humanos
Resultado: positivo
Método: Directrices de ensayo 475 del OECD
Especies: Ratón - machos y hembras - Médula
Resultado: negativo
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD
Especies: Rata - macho - Células hepáticas
Resultado: negativo
Método: US-EPA
Especies: Ratón - machos y hembras - Médula
Resultado: negativo
Método: US-EPA
Especies: Rata - macho - Células hepáticas

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Resultado: negativo
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Especies: Ratón - machos y hembras - Red blood cells (erythrocytes)
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Mezcla
Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos
Sin datos disponibles

Componentes

Mixture of 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one and 2-Methyl-2H -isothiazol-3-one (3:1)

Toxicidad para los peces	Ensayo dinámico CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 0,19 mg/l - 96 h (US-EPA)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo dinámico CL50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,18 mg/l - 48 h (US-EPA)
Toxicidad para las bacterias	Ensayo estático CE50 - lodos activados - 4,5 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD)
Toxicidad para los peces(Toxicidad crónica)	Ensayo semiestático NOEC - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 0,098 mg/l - 35 d (Directrices de ensayo 215 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos(Toxicidad crónica)	Ensayo dinámico NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,1 mg/l - 21 d (US-EPA)

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Otros datos

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Otros datos
La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Supelco®

www.sigmaaldrich.com

Certificate of Analysis – Certified Reference Material

Certipur® Buffer solution pH 7.00 (25°C)

Certified Reference Material for pH measurement

ISO 17034 · Accredited as CRM Producer and Calibration Laboratory · DIN EN ISO/IEC 17025

Product no.:	1.99002.0001
Lot no.:	HC16183102
Description of CRM:	Certipur® Buffer solution pH 7.00 (25°C) Certified Reference Material for pH measurement
Expiry date:	2024/07/31
Storage:	+15°C to +25°C tightly closed in the original container
Composition:	potassium dihydrogen phopshate / di-sodium hydrogen phosphate

Certified value	Associated uncertainty, $U=k\cdot u$ ($k=2$)
pH value 6.99	**±0.02 (25°C)**

Metrological traceability:	The pH value of this certified buffer solution is directly traceable to primary certified reference materials characterised by PTB and verified by SRMs from NIST. NIST 189c, 188, 185i, 186 Ig, 186 IIg, 187f PTB OX-405/18, TA-442/19, PHT-467/20, PHO-490/20, BO-468/20 *PTB: Physikalisch Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Germany* *NIST: National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, USA.*
Measurement method:	pH value is measured with a combined glass electrode after 5-point calibration according to DIN 19268 with reference buffer solutions according to DIN 19266, IUPAC, NIST, Ph.Eur. and USP.
Accreditation:	Merck KGaA, Darmstadt, Germany is accredited by the German accreditation authority DAkkS as registered reference material producer D-RM-15185-01-00 in accordance with ISO 17034.
Certificate issue date:	2021/07/07

ilac-MRA

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-RM-15185-01-00

ISO 17034

CRM released by Approving Officer
or delegate LS-OII-QS3

A. Yildirim

Dipl.-Ing. Ayfer Yildirim
Responsible Manager of LS-OII-QS3
(Accredited Calibration Laboratory)

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel. +49(0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd. 2149 Winston Park, Dr. Oakville,
Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Intended use:	This reference material is intended for use as a calibration standard for pH instruments or pH electrodes or as a control sample for measuring the pH value.
Instructions for handling and correct use:	The pH value is strongly dependent on the temperature. It is therefore necessary to keep the temperature constant within the measurement.
Health and safety information:	Please refer to the Safety Data Sheet for detailed information about the nature of any hazard and appropriate precautions to be taken.
Preparation:	This reference material is prepared gravimetrically from potassium dihydrogen phosphate, di-sodium hydrogen phosphate and high purity water.

Associated uncertainty:

The expanded uncertainty U_{CRM} is calculated as $U_{CRM} = k \cdot u_{CRM}$, where k = 2 is the coverage factor for a 95% coverage probability and u_{CRM} is the combined standard uncertainty in accordance to ISO 17034.

The combined uncertainty u_{CRM} is derived from combination of the squared uncertainty contributions:

$$u_{CRM} = \sqrt{u^2_{Characterisation} + u^2_{Homogeneity} + u^2_{Stability}}$$

***u*characterisation:**	is the uncertainty in accordance with DIN EN ISO/IEC 17025 which includes the contributions of the primary reference material and the measuring system. The characterisation measurements have been conducted by our DAkkS accredited calibration laboratory (D-K-15185-01).
***u*homogeneity:**	is the between-bottle variation in accordance with ISO 17034. The assessment of homogeneity is performed by analysis of a representative number of systematically chosen sample units.
***u*stability:**	is the uncertainty obtained from short-term and long-term stability in accordance with ISO 17034. The stability studies are the basis for the quantification of the expiry date of this reference material for the unopened bottle.

Informative values:

Temperature dependence[1]:

Temperature [°C]	Δ pH
5	+ 0.09
10	+ 0.06
15	+ 0.04
20	+ 0.02
25	± 0
30	- 0.02
35	- 0.02
40	- 0.03
45	- 0.03
50	- 0.03

[1]Temperature deviation data provided for reference only. Values are not batch-specific and should not be considered certified values.

For more detailed information please read the certification report on our website.

Certificate of analysis revision history:

Certificate version	Date	Reason for version
01	2021/07/07	Initial version

The vibrant M, Supelco, Certipur and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates.
Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.
© 2021 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All Rights Reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.5
Fecha de revisión 06.03.2023
Fecha de impresión 27.03.2023
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Solución tampón (potasio dihidrogenofosfato/di-sodio hidrogenofosfato), trazable a SRM de NIST y PTB pH 7.00 (25°C) Certipur®

Referencia : 1.99002
Artículo número : 199002
Marca : Millipore
REACH No. : Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Producto químico para investigación y desarrollo

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.2 Elementos de la etiqueta

No es necesario un pictograma de peligro, una palabra de advertencia, una indicación de peligro ni una consejos de prudencia

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Según la normativa aplicable no es necesario divulgar ninguno de los componentes.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda 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 apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Se desconoce la naturaleza de los productos de la descomposición.
No combustible.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

5.4 Otros datos

ningún

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No son necesarias medidas especiales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 12: Líquidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel
no requerido

Protección respiratoria
No se requiere; excepto en el caso de formación de aerosol.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Control de exposición ambiental
No son necesarias medidas especiales.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	líquido
b)	Color	incoloro
c)	Olor	inodoro
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: -5 °C
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	109 °C a 1.013 hPa
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	No aplicable
i)	Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	7,0 a 25 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	1,01 gcm3 a 20 °C
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
t)	Propiedades	ningún

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

comburentes

9.2 Otra información de seguridad
Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.

10.4 Condiciones que deben evitarse
información no disponible
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Mezcla

Toxicidad aguda
Oral: Sin datos disponibles
Inhalación: Sin datos disponibles
Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas
Sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves
Sin datos disponibles

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 determinados órganos - exposición única

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Mezcla
Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos
Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Componentes

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto
Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

Otros datos
Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Certipur® Reference Material

Producer:	Merck KGaA, Frankfurter Str. 250, 64293 Darmstadt, Germany
Accreditation:	Merck KGaA, Darmstadt, Germany is accredited as calibration Laboratory according **to DIN EN ISO/IEC 17025**.
Description of RM:	**Potassium Chloride Solution (nominal 1.41 mS/cm)** **Reference Material for Measurement of Electrolytic Conductivity**
Product no.:	1.01553.0001
Lot no.:	HC20595353
Composition:	KCl in H_2O (c_{KCl} = 0.01 mol/l)
Measured value and uncertainty:	**1.414 mS/cm (25.0°C) ± 0.020 mS/cm (± 1.42%)** Electrolytic Conductivity with expanded measurement uncertainty The expanded measurement uncertainty U is calculated as $U = k \cdot u_{characterisation}$, where k = 2 is the coverage factor for a 95% coverage probability and $u_{characterisation}$ is the combined measurement uncertainty in accordance to DIN EN ISO/IEC 17025.
Method of analysis:	Electrolytic conductivity is measured with a 4-pole-measuring cell using a conductivity meter and calibrated with Primary Reference Material.
Traceability:	This Reference Material is directly traceable to the corresponding primary reference material PTB-1.41mS/cm-545//22 characterized by PTB. *PTB: Physikalisch Technische Bundesanstalt, Braunschweig, Germany*
Preparation:	This reference material is prepared gravimetrically from potassium chloride (Cat. No. 1.04936*) and high purity water (Cat. No. 1.16754*). After preparation the solution was allowed to equilibrate with atmospheric carbon dioxide. The measured value given above is based on this equilibrium condition and the solution should not be degassed before use. **Products used from Merck KGaA, Darmstadt, Germany*
Storage:	+2°C to +8°C tightly closed in the original container
Date of release:	2022/11/28
Expiry date:	2025/11/30
Certificate Version:	1 issued on 2022/11/28

RM released by Approving Officer
or delegate of Quality Control

A. Yildirim

Dipl.-Ing. Ayfer Yildirim
Responsible Laboratory Manager

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany, Tel. +49(0)6151 72-2440
EMD Millipore Corporation, 400 Summit Drive, Burlington MA 01803, USA, Tel. +1-978-715-4321
Sigma-Aldrich Canada Co. or Millipore (Canada) Ltd. 2149 Winston Park, Dr. Oakville, Ontario, L6H 6J8, Phone: +1 800-565-1400

Application and correct use:

This reference material is intended for use in aqueous solution as a calibration standard for the determination of the conductivity cell constant or as a control sample. The electrolytic conductivity is strongly dependent on the temperature. It is therefore necessary to keep the temperature constant within the measurement cells (variation less than 0.1 K).
Details concerning the nature of any hazard and appropriate precautions to be taken are provided in the material safety data sheet accompanying the material.

Further information:

Temperature dependence (example):

Temperature [°C]	Conductivity [mS/cm]	Temperature [°C]	Conductivity [mS/cm]
5	0.890	26	1.434
10	1.015	28	1.491
15	1.145	30	1.547
20	1.273	35	1.685
22	1.324	40	1.836
24	1.378	45	1.981
25	1.408	50	2.137

The vibrant M, Supelco, Certipur and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates.
Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.
© 2022 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All Rights Reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.4
Fecha de revisión 31.10.2022
Fecha de impresión 20.11.2022
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Potasio cloruro en solución (nominal 1,41 mS/cm) material de referencia certificado para medición de la conductividad eléctrica, trazable a PTB y NIST (c=0.01 mol/l) CertiPUR®

Referencia : 1.01553
Artículo número : 101553
Marca : Millipore
REACH No. : Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 3.

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Producto químico para investigación y desarrollo

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.2 Elementos de la etiqueta

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Según la normativa aplicable no es necesario divulgar ninguno de los componentes.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda 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 apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

5.4 Otros datos

ningún

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: No respirar los vapores, aerosoles. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No son necesarias medidas especiales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemizorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

6.4 Referencia a otras secciones
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 12: Líquidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: > 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: > 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección respiratoria
No se requiere; excepto en el caso de formación de aerosol.

Control de exposición ambiental
No son necesarias medidas especiales.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	líquido
b)	Color	incoloro
c)	Olor	inodoro
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Sin datos disponibles
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C a 1.013 hPa
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	No aplicable
i)	Temperatura de auto-inflamación	No aplicable
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	7 a 20 °C
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	Sin datos disponibles
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del	Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

vapor

r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad
Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química
El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
Posibles reacciones violentas con:
Los reaccionantes con agua habituales.

10.4 Condiciones que deben evitarse
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles
Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos
En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Mezcla

Toxicidad aguda
Oral: Sin datos disponibles
Inhalación: Sin datos disponibles
Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas
Sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves
Sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea
Sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales
Sin datos disponibles

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Mezcla
Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad
Sin datos disponibles

12.3 Potencial de bioacumulación
Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo
Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB
Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos
Sin datos disponibles

Componentes

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto
Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Otros datos

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.
La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Versión 8.11
Fecha de revisión 29.04.2023
Fecha de impresión 01.05.2023
GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Calcio carbonato material de referencia secundario para complexometría, trazable a material de referencia (SRM) de NIST Certipur® Reag. USP

Referencia : 1.02410
Artículo número : 102410
Marca : Millipore
REACH No. : Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : MERCK S.A.
Av.Carrera 9a No. 101-67.Piso 5.Edificio NAOS.Officina 501 A
110111 BOGOTA D.C
COLOMBIA

Teléfono : +57 3 425-4747
Fax : +57 3 425-5407

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : Línea Salvavidas CISTEMA-SURA:
018000941414 / 018000511414
(Colombia) 4055911 (Bogotá) 01800-710
2151 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

2.2 Elementos de la etiqueta

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Peso molecular : 100,09 g/mol

Según la normativa aplicable no es necesario divulgar ninguno de los componentes.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado
Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel
En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

En caso de contacto con los ojos
Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Por ingestión
Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

4.3 Indicación de toda 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 apropiados
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados
No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mez cla.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
Óxido de calcio.
No combustible.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

5.4 Otros datos
ningún

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
No son necesarias medidas especiales.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciónes 7 o 10). Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones
Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura
Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento
Bien cerrado. Seco.

Clase de almacenamiento
Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos No Combustibles

7.3 Usos específicos finales
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara
Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel
Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras
Material: Caucho nitrílo
espesura minima de capa: 0,11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección respiratoria
necesaria en presencia de polvo.
Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.
Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P1

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

Control de exposición ambiental
No son necesarias medidas especiales.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Estado físico	sólido
b)	Color	gris claro
c)	Olor	Sin datos disponibles
d)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión/ punto de congelación: 800 °C - Se descompone al calentar.
e)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	800 °C
f)	Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable. - Prueba N.1: método de prueba para sólidos combustibles
g)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
h)	Punto de inflamación	Sin datos disponibles
i)	Temperatura de auto-inflamación	no inflamable por sí mismo
j)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
k)	pH	8,0
l)	Viscosidad	Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles Viscosidad, dinámica: Sin datos disponibles
m)	Solubilidad en agua	0,017 g/l a 20 °C - Directrices de ensayo 105 del OECD- ligeramente soluble
n)	Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable para sustancias inorgánicas
o)	Presión de vapor	Sin datos disponibles
p)	Densidad	2,8 gcm3
	Densidad relativa	Sin datos disponibles
q)	Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
r)	Características de las partículas	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente aprox.300 - 1.400 kg/m3

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:
ácidos
dióxido de carbono
compuestos de amónio
ácido
sales
ácido
Reacción exotérmica con:
Flúor
Aluminio
magnesio

10.4 Condiciones que deben evitarse

Su exposición a la humedad puede afectar a la calidad del producto.
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda
DL50 Oral - Rata - hembra - > 2.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 420 del OECD)
CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 3 mg/l - aerosol

(Directrices de ensayo 403 del OECD)
DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2.000 mg/kg
(Directrices de ensayo 402 del OECD)

Corrosión o irritación cutáneas
Piel - epidermis humana reconstruida (RhE)
Resultado: No irrita la piel - 15 min

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

(Directrices de ensayo 439 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves
Ojos - Córnea bovina
Resultado: No irrita los ojos - 4 h
(Directrices de ensayo 437 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea
Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón
Resultado: negativo
(Directrices de ensayo 429 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Escherichia coli/Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo
Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.
Sistema experimental: Linfócitos humanos
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
Resultado: negativo
Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células de linfoma de ratón
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo

Carcinogenicidad
Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
Sin datos disponibles

Peligro de aspiración
Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 48 Días - Nivel sin efecto adverso observado - 1.000 mg/kg

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

No pueden excluirse características peligrosas, pero son poco probables si su manipulación es adecuada.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo semiestático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - > 100 mg/l - 96 h (Directrices de ensayo 203 del OECD)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - > 100 mg/l - 48 h (Directrices de ensayo 202 del OECD)
Toxicidad para las algas	Ensayo estático CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 14 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD)
Toxicidad para las bacterias	Ensayo estático CE50 - lodos activados - > 1.000 mg/l - 3 h (Directrices de ensayo 209 del OECD)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad: aeróbico - Tiempo de exposición 28 d
Resultado: 90 % - Fácilmente biodegradable.
(Directrices de ensayo 301 B del OECD)

12.3 Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable.

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

Otros datos

Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

SENA	Versión: 05
	Código: GIL-F-014

PROCESO GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

FORMATO SOLICITUD DE BIENES PARA USO DE CUENTADANTES

FECHA SOLICITUD: 10/05/2023 — AREA: CENTRO AGROINDUSTRIAL -LABORATORIO DE ALIMENTOS

CODIGO REGIONAL: 63 — NOMBRE REGIONAL: Quindío

COD CENTRO DE COSTOS: 912010 — NOMBRE CENTRO DE COSTO: Centro Agroindustrial

NOMBRE DE JEFE DE OFICINA O COORDINADOR DE AREA: NÉSTOR FABIO JIMÉNEZ SERNA

TIPO DE CUENTADANTE: UNIPERSONAL

NOMBRE DEL CUENTADANTE UNIPERSONAL O CUENTADANTE MÚLTIPLE: LINA MARIA ARROYAVE ORTIZ — N° DE IDENTIFICIACIÓN: 30315447

PARA EL CASO DE CUENTADANTE MÚLPLES EN EL SIGUIENTE CAMPO RELACIONE EL NOMBRE Y NUMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LAS PERSONAS QUE LO CONFORMAN
Adicione todas las celdas que se requieran.

NOMBRE _____ N° DE IDENTIFICIACIÓN _____

NOMBRE _____ N° DE IDENTIFICIACIÓN _____

NOMBRE _____ N° DE IDENTIFICIACIÓN _____

DESTINO DE LOS BIENES SOLICITADOS: Formación

CÓDIGO DE GRUPO O FICHA DE CARACTERIZACIÓN: Prestación de servicios de ensayos en laboratorio de control de calidad en alimentos

ITEM	CÓDIGO SENA	DESCRIPCION DE BIEN	UNIDA DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDAD ENTREGADA	OBSERVACIONES	
						VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	271221	PETRIFILM AC PRUEBA RAPIDA PARA EL RECUENTO DE MESOFILOS AEROBIOS TECNICA ACREDITADA, ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD PAQ POR 50 UNID	PAQUETE	70		$ 222.399,00	$ 15.567.930
2	230569	PEPTONA BACTERIOLÓGICA MEDIO DE CULTIVO PARA PROCESOS DE AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS EN LABORATORIO; ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD X 500 g	FRASCO	5		$ 759.827,00	$ 3.799.135
3	233775	AGAR PLATE COUNT MEDIO DE CULTIVO RECOMENDADO PARA EL RECUENTO DE BACTERIAS AERÓBICAS EN AGUAS, PRODUCTOS LÁCTEOS Y OTROS ALIMENTOS; TAMBIÉN ES RECOMENDADO COMO MEDIO GENERAL PARA DETERMINAR POBLACIONES MICROBIANAS. ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD; FRASCO X 500 g	FRASCO	5		$ 627.166,00	$ 3.135.830
4	233775	AGAR YGC MEDIO DE CULTIVO RECOMENDADO PARA EL RECUENTO DE BACTERIAS AERÓBICAS EN AGUAS, PRODUCTOS LÁCTEOS Y OTROS ALIMENTOS; TAMBIÉN ES RECOMENDADO COMO MEDIO GENERAL PARA DETERMINAR POBLACIONES MICROBIANAS. ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD; FRASCO X 500 g	FRASCO	5		$ 846.623,00	$ 4.233.115
5	253271	BIOINDICADOR DE ESTERILIDAD AMPOLLA INDICADOR BIOLOGICO PARA CONTROL DE ESTRILIZACION (BIOINDICADOR) EN AUTOCLAVES, ENTREGAR CERTIFICADO DE CALIDAD, CAJA DE 100	CAJA	7		$ 1.149.662,00	$ 8.047.634
6	270610	BACTIDENT COAGULASA BACTIDENT COAGULASA PLASMA DE CONEJO CON EDTA. LIOFILIZADO DE 6 X 3 ML	CAJA	2		$ 728.521,00	$ 1.457.042
7	237407	CINTA INDICADORA DE CALOR CINTA INDICADORA DE ESTERILIZACIÓN. ROLLO 18mm X 50m	UNIDAD	2		$ 41.993,00	$ 83.986
8	237668	ALCOHOL 95% CLASE ETILICO CARACTERISTICA AL 95%. PRESENTACIÓN X GALÓN	FRASCO	4		$ 12.850,00	$ 51.400
9	250556	CAJA PETRI (PLASTICA ESTERIL) CAJA PETRI PLASTICA ESTERIL DE 94MM POR 15MM. CAJA POR 500 UNIDADES DEBEN ENTREGARSE CON CERTIFICADO DE ESTERILIDAD	CAJA	9		$ 480.623,00	$ 4.325.607
10	254374	TOALLAS DESECHABLES TOALLA DE MANOS FLUJO CENTRAL NATURAL HOJA TRIPLE. ROLLOS X PACA 6, CADA ROLLO CON 100m	UNIDAD	8		$ 179.919,00	$ 1.439.352
11	251430	CEPA DE LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 7644 CEPA CUALITATIVA: LISTERIA MONOCYTOGENES ATCC 7644™* - KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK- PASE 4 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA UNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN. DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD.	UNIDAD	2		$ 1.979.474,00	$ 3.958.948
12	251430	CEPA CUALITATIVA: BACILLUS CEREUS ATCC 11778 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 - MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA UNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	UNIDAD	1		$ 1.062.132,00	$ 1.062.132
13	251430	CEPA CUALITATIVA: SALMONELLA TYPHIMURIUM ATCC 14028 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 -MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO	UNIDAD	1		$ 1.180.893,00	$ 1.180.893

14	251430	CEPA CUALITATIVA: ESCHERICHIA COLI ATCC 25922 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 4 -MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	UNIDAD	2		$ 1.004.321,00	$ 2.008.642
15	251430	CEPA CUALITATIVA: CITROBACTER FREUNDII ATCC 809 KWIK-STIK™ - 2 KWIK STIK-PASE 2 -MICROBIOLOGICS. DEBE CONTENER UN SEDIMENTO LIOFILIZADO DE LA ÚNICA CEPA DE MICROORGANISMOS. UN RESERVORIO DE LÍQUIDO HIDRATANTE Y UN HISOPO DE INOCULACIÓN.DEBE ENTREGARSE SELLADA DENTRO DE UNA BOLSA LAMINADA CON SECANTE PARA EVITAR LA ACUMULACIÓN DE HUMEDAD. DEBE ENTREGARSE CERTIFICADO DE ENSAYO.	UNIDAD	2		$ 790.388,00	$ 1.580.776
16	249550	REACTIVO EC BLUE. MÉTODO ENZIMA SUSTRATO. REACTIVO ENZIMA- SUSTRATO PARA ANALSIS MICROBIOLOGICO DE AGUAS. RÁPIDO PARA EL MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA; DETECCION SIMULTANEA DE COLIFORMES TOTALES Y E. COLI EN 24 HORAS. REACTIVO PARA PRECENSIA AUSENCIA O CUANTIFICACION CON DISPOSITIVO NMP. DETECTA DESDE 1UFC/100ML. CAJA POR 100 BLISTERS 1 caja por 100 blister	CAJA	4		$ 1.043.208,00	$ 4.172.832
17	249550	CALDO FRASER SEMICONCENTRADO (DEMI FRASER) (BASE) CON ANTIBIOTICOS. CALDO FRASER SEMICONCENTRADO (DEMI FRASER) (BASE) CON ANTIBIÓTICOS. PARA EL ENRIQUECIMIENTO SELECTIVO PRIMARIO DE LISTERIA SPP. DE ALIMENTOS Y PIENSOS, ASÍ COMO DE MUESTRAS AMBIENTALES Y OTROS MATERIALES. FRASCO X 500gr	FRASCO	5		$ 1.447.355,00	$ 7.236.775
18	249550	SUPLEMENTO DE AMONIO Y HIERRO (III) PARA LISTERIA SEGÚN FRASER CITRATO DE AMONIO Y HIERRO (III) PROMUEVE EL CRECIMIENTO DE LISTERIA SPP. Y, JUNTO CON LA ESCULINA (UN COMPONENTE DE LA BASE DEL CALDO FRASER), PERMITE LA DETECCIÓN DE B-D-GLUCOSIDASA EN LISTERIA SPP. PAQUETE X 10 VIALES	CAJA	3		$ 383.356,00	$ 1.150.068
19	254137	AGAR CHROM agar Listeria MEDIO CROMOGÉNICO BASE (B) PARA LA CONFIRMACIÓN DE LAS ESPECIES DE L. MONOCYTOGENES EN COLONIAS SOSPECHOSAS EN CHROMAGAR LISTERIA. EL PRODUCTO ESTÁ COMPUESTO DE UNA BASE DE POLVO (B) Y UN SUPLEMENTO (S). FRASCO PARA PREPARAR 5L.	FRASCO	1		$ 2.786.894,00	$ 2.786.894
20	251248	SUPLEMENTO CHROM agar Listeria SUPLEMENTO PARA MEZCLA SELECTIVA (S) Y PARA ENRIQUECIMIENTO PARA MEDIO CROMOGÉNICO PARA LA CONFIRMACIÓN DE LAS ESPECIES DE L. MONOCYTOGENES EN COLONIAS SOSPECHOSAS EN CHROMAGAR LISTERIA. PRESENTACIÓN POR FRASCO	FRASCO	2		$ 1.272.175,00	$ 2.544.350
21	245994	AGAR PALCAM PALCAM LISTERIA AGAR (AGAR PALCAM BD PARA LISTERIA) ES UN MEDIO SELECTIVO DE DIFERENCIACIÓN PARA EL AISLAMIENTO Y LA DETECCIÓN DE LISTERIA MONOCYTOGENES Y OTRAS ESPECIES DE LISTERIA A PARTIR DE ALIMENTOS Y MUESTRAS CLÍNICAS. FRASCO x 500g	FRASCO	4		$ 1.701.181,00	$ 6.804.724
22	251248	PALCAM SUPLEMENTO SELECTIVO DE LISTERIA MEDIO SELECTIVO Y DIFERENCIAL ACC. A VAN NETTEN ET AL. (1989) PARA LA DETECCIÓN Y AISLAMIENTO DE LISTERIA MONOCYTOGENES DE HECES, MUESTRAS BIOLÓGICAS, ALIMENTOS Y MATERIAL MUY CONTAMINADO DEL MEDIO AMBIENTE. PAQUETE X 16 VIALES	FRASCO	2		$ 1.309.676,00	$ 2.619.352
23	245994	AGAR TRIPTONA SOJA CON EXTRACTO DE LEVADURA - TSYE EDIO DE DIAGNÓSTICO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA MONOCYTOGENES MEDIANTE LA PRUEBA DE ILUMINACIÓN HENRY (POSOSOA). LA FÓRMULA CUMPLE CON LA NORMA ISO 11290 Y SE USA PARA LA CONFIRMACIÓN DE COLONIAS DE LISTERIA MONOCYTOGENES Y PARA EL SUBCULTIVO DE COLONIAS DE LISTERIA SOSPECHOSAS. FRASCO X 500g	FRASCO	3		$ 647.369,00	$ 1.942.107
24	245994	AGAR COLUMBIA (MEDIO BASE) EL AGAR COLUMBIA ES UN MEDIO ALTAMENTE NUTRITIVO UTILIZADO PARA EL CRECIMIENTO Y AISLAMIENTO DE UNA AMPLIA VARIEDAD DE MICROORGANISMOS. CULTIVE MICROORGANISMOS EXIGENTES CON REACCIONES HEMOLÍTICAS CLARAS Y UNA BUENA DIFERENCIACIÓN COLONIAL CON ESTA BASE DE AGAR CON SANGRE DE USO GENERAL. FRASCO	FRASCO	2		$ 721.833,00	$ 1.443.666
25	251248	SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA MICROBACT 12L SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN MICROBACT LISTERIA 12L SE HALLA INDICADO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA SPP. AISLADA DE MUESTRAS, CLÍNICAS, ALIMENTICIAS Y MUESTRAS RELACIONADAS. REPRESENTA UN SISTEMA DE MICROSUSTRTATOS ESTANDARIZADOS DISEÑADOS PARA SIMULAR LOS SUSTRATOS BIOQUIMICOS CONVENCIONALES UTILIZADOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LISTERIA SPP. INCLUIR SOFTWARE DE IDENTIFICACIÓN. PAQUETE X 20 UNIDADES	CAJA	1		$ 2.494.732,00	$ 2.494.732
26	251248	REACTIVO DE HEMOLISINA PARA MICROBACT LISTERIA 12L ESTE REACTIVO SE UTILIZA EN LA PRUEBA RÁPIDA DE MICROHEMÓLISIS DE 12L Y PERMITE OBTENER RESULTADOS RÁPIDOS, FIABLES Y FÁCILES DE LEER. FRASCO X 5mL.	UNIDAD	1		$ 496.928,00	$ 496.928
27	230569	AGUA DE PEPTONA TAMPONADA SEGÚN ISO 6579. ISO 21528. ISO 22964. FDA-BAM FRASCO X 500gr	FRASCO	6		$ 285.899,00	$ 1.715.394
28	245994	AGAR TRIPTONA DE SOYA MEDIO DE USO GENERAL ESPECIFICADO EN LOS MÉTODOS DE PRUEBA DE ALIMENTOS Y FARMACOPEA PARA EL CRECIMIENTO DE UNA GRAN VARIEDAD DE ORGANISMOS. FRASCO X 500g	FRASCO	3		$ 610.886,00	$ 1.832.658
29	245994	AGAR MYP AGAR SELECTIVO Y DIFERENCIAL RECOMENDADO PARA EL AISLAMIENTO Y RECUENTO DE BACILLUS CEREUS EN MUESTRAS DE ALIMENTOS Y AMBIENTALES. FRASCO X 500g	FRASCO	3		$ 1.100.146,00	$ 3.300.438
30	233805	SUPLEMENTO POLIMIXINA B SUPLEMENTO POLIMIXINA B SE UTILIZA CON MEDIOS DE CULTIVO COMO UN SUPLEMENTO PARA EL ENRIQUECIMIENTO SELECTIVO DE BACILLUS SPP. EN UN ENTORNO DE LABORATORIO. EL SUPLEMENTO POLIMIXINA B NO ESTÁ DESTINADO A SER UTILIZADO EN EL DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDADES U OTRAS CONDICIONES EN HUMANOS. CAJA X 10	CAJA	1		$ 831.046,00	$ 831.046
31	233769	AGAR BAIRD PARKER ES UN MEDIO MODERADAMENTE SELECTIVO Y DE DIFERENCIACIÓN PARA EL AISLAMIENTO Y RECUENTO DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS EN ALIMENTOS, MUESTRAS AMBIENTALES Y CLÍNICAS. FRASCO X 500gr	FRASCO	3		$ 713.089,00	$ 2.139.267

32	233799	REACTIVO DE KOVAC REACTIVO PARA DETECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE INDOL POR ENTEROBACTÉRIAS QUE TIENEN LA ENZIMA TRIPTOFANASA, EN MEDIOS TENIENDO TRIPTOFANO. FRASCO X 100mL	FRASCO	8		$ 215.167,00	$ 1.721.336
33	230564	FILTRO DE MEMBRANA, ACETATO DE CELULOSA. FILTRO DE MEMBRANA BLANCO ESTÉR DE CELULOSA, TAMAÑO DE PORO 0.45um. ESTÉRIL, MEMBRANAS DE ÉSTER DE CELULOSA MIXTA, ADECUADAS PARA ANÁLISIS MICROBIOLÓGICOS DE AGUA, AGUAS RESIDUALES. LOS FILTROS DE MEMBRANA DE ÉSTER DE CELULOSA PRESENTAN UNA SUPERFICIE CUADRICULADA PARA EL RECUENTO DE COLONIAS. CAJA X 100 UNIDADES, DIÁMETRO DE MEMBRANA DE 47 mm.	CAJA	2		$ 313.763,00	$ 627.526
34	272234	JABÓN DESINFECTANTE MULTIENZIMÁTICO. JABÓN DESINFECTANTE MULTIENZIMÁTICO SOLUCIÓN DE PROTEASA, ALPHA AMILASA, LIPASA, PECTINASA, CELULOSA, CABOHIDRASA Y AMONIO CUATERNARIO CON EL FIN DE ELIMINAR TODA LA MATERIA ORGÁNICA PRESENTE Y ATACAR EL BIOFILM, POTENCIANDO ASÍ EL PODER DE DESINFECCIÓN. GARRAFA DE 4 L.	GARRAFA	6		$ 206.759,00	$ 1.240.554
35	245994	COMPACT DRY PA COMPACT DRY ES UN PROCEDIMIENTO SENCILLO Y SEGURO PARA DETERMINAR Y CUANTIFICAR MICROORGANISMOS EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS, COSMÉTICOS Y OTRAS MATERIAS PRIMAS, INCLUIDAS LAS FARMACÉUTICAS. LAS PLACAS CROMOGÉNICAS DE COMPACT DRY LISTAS PARA EL USO SON ADECUADAS TANTO PARA LOS CONTROLES A REALIZAR DURANTE EL PROCESO COMO PARA LOS DEL PRODUCTO FINAL. DETECCIÓN DE PSEUDOMONA AERUGINOSA POR EL MÉTODO ENZIMA SUSTRATO. RESULTADOS EN 18 – 24 HORAS A 35 – 37°C. P. AERUGINOSA CRECE FORMANDO COLONIAS ROJAS CON HALO AMARILLO OTRAS PSEUDOMONAS CRECEN COMO COLONIAS ROJAS. PAQUETE X 10 UNIDADES	PAQUETE	5		$ 347.810,00	$ 1.739.050
36	273500	GLICERINA GRADO REACTIVO GLICERINA ≥99.0% (POR GC), GRADO REACTIVO PRESENTACION BOTELLA DE 1L	UNIDAD	1		$ 307.550,00	$ 307.550
37	249789	ERLENMEYER 300 mL GRADUADO CON REBORDE, MATERIAL VIDRIO CUELLO ANCHO Boro 3.3 DIN EN ISO 24450	Unidad	20		$ 15.166,00	$ 303.320
38	249991	Hidróxido de Sodio reactivo grado analítico. Sodio hidróxido en lentejas, p.a. (max. 0.02% K) ACS,Reag. Ph Eur,ISO. FRASCO X 1 Kg	Unidad	20		$ 84.790,00	$ 1.695.800
39	273481	ACIDO BÓRICO P.A GRADO ACS, ISO, Reag.Ph Eur. Masa molar 61,83 g/mol, pH 3,8-4,8 a 33 g/l 20°C. Densidad 1.489 g/cm3 a 23°C, Método: Directrices de ensayo 109 del OECD. Frasco plástico x 1 Kg. Entregar con certificado de análisis.	Unidad	8		$ 254.731,00	$ 2.037.848
40	282262	SULFATO DE POTASIO LIBRE DE NITRÓGENO Potasio sulfato (K2SO4) p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur. FRASCO PLÁSTICO X 1 Kg. Assay (alkalimetric)≥ 99.0 % y Total nitrogen (N)≤ 0.0005 %. Entregar con certificado de análisis	Unidad	10		$ 309.872,00	$ 3.098.720
41	253597	ACIDO SULFÚRICO 95-97% Ácido sulfúrico 95-97%, p.a. (max. 0.005 ppm Hg), grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur. Frasco de vidrio x 2,5 L. Entregar con certificado de análisis.	Botella	8		$ 128.954,00	$ 1.031.632
42	247949	ESTANDAR DE CALIBRACIÓN A PARA CRIOSCOPIO - 0.000 Estándar de calibrado "A" 0.000°C. 250 mL en botella de PE	Frasco	2		$ 333.694,00	$ 667.388
43	247949	ESTANDAR DE CALIBRACIÓN B PARA CRIOSCOPIO - 0.557 Estándar de calibrado "B" - 0.557°C. 250 mL en botella de PE	Frasco	2		$ 333.694,00	$ 667.388
44	250040	ACIDO CLORHIDRICO 0,1 N Solucion de concentracion c(HCl) = 0.1 mol/l (0.1 N) Titripur® Reag. Ph Eur,Reag. USP; Concentración de cantidad de sustancia 0.0995-0.1005; Incertidumbre de medicion: +/- 0.0003; Trazabilidad: NIST SRM. FRASCO PLÁSTICO X 1000 mL, ENTEGAR CON CERTIFICADO DE ANÁLISIS	Frasco	10		$ 122.861,00	$ 1.228.610
45	245042	DETERGENTE LIQUIDO NEUTRO MA 02 x 5000mL. DETERGENTE LIQUIDO NEUTRO PARA LAVADO DE MATERIAL DE LABORATORIO X 5000 mL.	Frasco	6		$ 228.600,00	$ 1.371.600
46	249706	TEST DE SULFATOS Método fotométrico 5- 300 mg/l SO_4^{2-}. Caja por 1000 test (Merck 102537)	CAJA	1		$ 360.755,00	$ 360.755
47	249706	TEST DE ALCALINIDAD Método fotométrico 0.40 - 8.00 mmol/l 20 - 400 mg/l $CaCO_3$. Caja x 120 test	CAJA	1		$ 1.142.639,00	$ 1.142.639
48	249706	TEST DE ALUMINIO Método fotométrico 0.020 - 1.20 mg/l Al. Caja x 350 test	CAJA	1		$ 1.015.033,00	$ 1.015.033
49	249706	TEST DE NITRATOS Método fotométrico. DMP 0.10 - 25.0 mg/L NO_3-N 0.4 - 110.7 mg/l NO_3^-. Caja x 250 test	CAJA	1		$ 1.445.248,00	$ 1.445.248
50	249706	TEST CLORUROS MÉTODO: FOTOMETRÍA 2.5- 250 MG/L CL^- SPECTROQUANT®, CAJA X 100 TESTS	CAJA	1		$ 690.646,00	$ 690.646
51	249706	TEST HIERRO MÉTODO FOTOMÉTRICO 0.0025 - 5.00 MG/L FE SPECTROQUANT®, CAJA X 250 TESTS	CAJA	1		$ 492.322,00	$ 492.322
52	249706	TEST CALCIO MÉTODO FOTOMÉTRICO 5 - 160 MG/L CA 7 - 224 MG/L CAO 12 - 400 MG/L $CACO_3$ SPECTROQUANT®, CAJA X 100 TESTS	CAJA	1		$ 1.061.297,00	$ 1.061.297
53	249706	TEST DE DUREZA TOTAL MÉTODO FOTOMÉTRICO 5 - 215 MG/L CA 0.7 - 30.1 °D 0.9 - 37.6 °E 1.2 - 53.7 °F 7 - 301 MG/L CAO 12 - 537 MG/L $CACO_3$ SPECTROQUANT®, CAJA X 25 TESTS	CAJA	2		$ 598.150,00	$ 1.196.300
54	249706	TEST DE CLORO LIBRE METODO FOTOMETRICO (cloro libre) , DPD 0.010 - 6.00 mg/l Cl_2 Caja de cartón 1200 test	CAJA	1		$ 1.305.215,00	$ 1.305.215
55	249706	TEST DE FOSFATOS Método fotométrico. PMB 0.0025 - 5.00 mg/l PO_4-P 0.0077 - 15.3 mg/l PO_4 0.0057 - 11.46 mg/L P_2O_5 Caja por 420 test (Merck 114848)	CAJA	1		$ 879.455,00	$ 879.455
56	251751	N-Hexano R.A. P.A GRADO ACS, ISO, Reag. Ph Eur. Purity (GC) ≥ 99.0 %, Density (d 20°C/ 4°C) 0.659 - 0.662 Frasco de vidrio X 1L	Unidad	5		$ 149.852,00	$ 749.260
57	230606	SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO Número de CAS 7758-99-8, Grado ACS,ISO,Reag. Ph Eur, Número CE 231-847-6, Assay (iodometric) 99.0 - 100.5 %. Frasco plástico x 250g	Frasco	1		$ 149.624,00	$ 149.624
58	237036	GUANTES M GUANTES DE NITRILO TALLA M. Caja x 100 Unidades Mayor calibre AQL 1,5. Libres de talco	CAJA	8		$ 36.868,00	$ 294.944
59	237036	GUANTES L GUANTES DE NITRILO TALLA L. Caja x 100 Unidades Mayor calibre AQL 1,5. Libres de talco	CAJA	6		$ 31.864,00	$ 191.184
60	249719	Carbonato Sodio anhidro Anhidro, p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur; Ensayo (acidimétrico; sustancia seca): ≥ 99.9 %; Materia insoluble en agua: ≤ 0.01 % x 1 Kg	FRASCO	1		$ 175.060,00	$ 175.060

61	237036	Jeringa Plástica de 3 mL Jeringa plástica de 3 mL Caja x 100 Unidades	CAJA	7		$	68.567,00	$ 479.969
62	237036	Jeringa Plástica de 5 mL Jeringa plástica de 5 mL Caja x 100 Unidades	CAJA	4		$	46.055,00	$ 184.220
63	237036	Jeringa Plástica de 10 mL Jeringa plástica de 10 mL Caja x 100 Unidades	CAJA	4		$	54.413,00	$ 217.652
64	251248	TEST DE ANTIBIÓTICO EN LECHE Prueba rápida para la detección de residuos de antibiótico en leches , que simultáneamente puede detectar y diferenciar Betalactámicos, Tetraciclinas y Sulfonamidas . Kit x 96 tiras con microtubos, micropipeta y puntas de dosificación.	CAJA	2		$	931.780,00	$ 1.863.560
65	251248	TEST DE ADULTERANTES EN LECHE Tiras para detección de adulterantes en leche para la detección de Neutralizantes , Peróxido de Hidrógeno y Urea en muestras de leche. Presentación comercial en frasco x 50 tirillas.	CAJA	3		$	259.755,00	$ 779.265
66	230287	TAPABOCAS TAPABOCAS UNIDAD= CAJA X 100 UNIDADES	CAJA	2		$	21.652,00	$ 43.304
67	253597	ACIDO SULFURICO 90-91 Ácido sulfúrico 90-91% para determinar grasa según Gerber y para comprobar nitratos en leche, Assay (acidimetric) 90.0 - 91.0 %, density (20°C) 1.815 - 1.821 g/mL. Frasco de vidrio de 2.5L	BOTELLA	3		$	386.526,00	$ 1.159.578
68	230628	BEAKER 2000 mL GRADUADO MATERIAL VIDRIO, Forma Baja Boro 3.3. DIN 12331/ISO 3820	UNIDAD	3		$	36.236,00	$ 108.708
69	251756	BEAKER 1000 ml GRADUADO MATERIAL VIDRIO, Forma Baja Boro 3.3. DIN 12331/ISO 3819	UNIDAD	3		$	38.950,00	$ 116.850
						TOTAL		$ 129.284.063
						VALOR ASIGNADO : $129.290.875 **TOTAL PEDIDO $ 129.284.063** **favor :$ 6.812**		**VALOR saldo a**

NOMBRE: Nestor Fabio Jiménez Serna **CARGO** Subdirector Centro Agroindustrial

FIRMA: Firmado digitalmente por NÉSTOR JIMÉNEZ SERNA
Versión de Adobe Acrobat: 2023.001.20174

Nota: La cantidad de bienes entregada pueder ser inferior a la cantidad de bienes solicitados toda vez que la solicitud se atiende de acuerdo a las existencias fisicas de bienes en cada almacén.

Vo. Bo. Supervisor Contrato

Vo. Bo. Responsable laboratorio

Identificación del contrato

ID del contrato en SECOP	CO1.PCCNTR.4896294
Versión del contrato	1
Estado de contrato	En ejecución
Fecha de generación del estado	10 días de tiempo transcurrido *(24/04/2023 5:08:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Número del contrato	CO1.PCCNTR.4896294
Objeto del contrato	Suministro de materiales de formación por lotes para los programas de formación integral ofrecidos por el Centro Agroindustrial del SENA Regional Quindío - Vigencia 2023
Tipo de Contrato	Suministros
¿Asociado a otro contrato?	☐Sí ☑No
Duración del contrato	213 Días
Fecha de inicio de contrato	3 minutos para terminar *(5/05/2023 10:19:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha de terminación del contrato	7/12/2023 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Tiempo adiciones en días	0 días
Liquidación	☑Sí ☐No *
Fecha de inicio de liquidación	6/12/2023 8:00:00 AM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de liquidación	5/04/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Obligaciones Ambientales	☑Sí ☐No *
Fecha de inicio de obligaciones ambientales	3 días de tiempo transcurrido *(2/05/2023 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Fecha fin de obligaciones ambientales	5/12/2023 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
Incluye criterios de sostenibilidad ambiental	☐Sí ☑No *
Obligaciones pos consumo	☐Sí ☑No *
Reversión	☐Sí ☑No *

Información de la Entidad Estatal contratante

SENA REGIONAL QUINDIO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

COLOMBIA, Armenia

0 Recomendación (es)

Información del Proveedor contratista

BIOSOLUTIONS SAS

COLOMBIA, Manizales
Número de documento 900238504

Cuenta bancaria del proveedor

Proveedor	Nombre del banco	Tipo de cuenta	Número de cuenta
BIOSOLUTIONS SAS	BANCOLOMBIA SA	Corriente	13156333085

Aprobación del contrato

Aprobador – Proveedor

Aprobado por: *JULIÁN RICARDO LEÓN ZULETA* ***Fecha de aprobación:*** *26/04/2023 12:40:33 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Aprobador – Entidad Estatal

Aprobado por: *NESTOR JIMENEZ SERNA* ***Fecha de aprobación:*** *26/04/2023 2:13:45 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Contrato Firmado: CO1_PCCNTR_4896294_Firmado
Contrato en ejecución:

Documentos Tipo

Documentos Tipo	No	Documentos tipo adoptados por la ANCP-CCE en virtud de la Ley 2022 del 2020

Decreto 248 de 2021

¿Debe cumplir con invertir mínimo el 30%de los recursos del presupuesto destinados a comprar alimentos, cumpliendo con lo establecido en la Ley 2046 de 2020, reglamentada por el Decreto 248 de 2021?	☐Sí ☑No	El decreto 248 de 2021, obliga a las entidades que manejen recursos públicos, a adquirir alimentos comprados a pequeños productores agropecuarios y/o de la Agricultura Campesina, Familiar o Comunitaria locales y sus organizaciones, mínimo el (30%) del presupuesto destinados a la compra de alimentos

Sentencia T-302 de 2017

Contrato asociado a las órdenes impartidas por la Corte Constitucional en la Sentencia T-302 de 2017	☐Sí ☑No	Sentencia que declara el estado de Cosas Inconstitucionales en relación con los derechos de los niños del pueblo Wayúu.

Condiciones ejecución y entrega

Condiciones de entrega:	Transporte incluido
El contrato puede ser prorrogado	☑Sí ☐No
Fecha de notificación de prorrogación	22/11/2023 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Configuración financiera - Configuraciones generales

¿Se requieren emisiones de códigos de autorización?	☐Sí ☑No

Configuración financiera - Garantías

¿Solicitud de garantías? ☑ Sí ☐ No

Garantías por lotes, grupos o etapas ☐ Sí ☑ No

Seriedad de la oferta ☑ Sí ☐ No

☑ % del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación o de la oferta	10,00		

Cumplimiento ☑ Sí ☐ No

☑ Cumplimiento del contrato			
☑ % del valor del contrato	40,00	Fecha de vigencia (desde)	3 días de tiempo transcurrido *(2/05/2023 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	10/04/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☑ Pago de salarios			
☑ % del valor del contrato	5,00	Fecha de vigencia (desde)	3 días de tiempo transcurrido *(2/05/2023 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	4/12/2026 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☑ Calidad del servicio			
☑ % del valor del contrato	40,00	Fecha de vigencia (desde)	3 días de tiempo transcurrido *(2/05/2023 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	10/04/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☑ Calidad y correcto funcionamiento de los bienes			
☑ % del valor del contrato	40,00	Fecha de vigencia (desde)	3 días de tiempo transcurrido *(2/05/2023 8:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*
☐ Valor de la garantía		Fecha de vigencia (hasta)	10/04/2024 11:59:00 PM *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Responsabilidad civil extra contractual ☐ Sí ☑ No

Fecha límite para entrega de garantías: 14 días de tiempo transcurrido *(21/04/2023 9:00:00 AM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)* Fecha de entrega de garantías: 1 día de tiempo transcurrido *(3/05/2023 4:57:21 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*

Garantías del proveedor:

Id de la garantía	Justificación	Tipo de garantía	Valor	Emisor	Fecha fin	Estado
CO1.WRT.11580696	Cumplimiento - Cumplimiento del contrato ⚠	Contrato de seguro	297.931.422,30 COP	ASEGURADORA SOLIDARÍA DE COLOMBIA	4/12/2026 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobada Detalle
CO1.WRT.11529323	Seriedad de la oferta	-	23.834.513,80 COP	-	30/06/2023 *((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	Aprobada Detalle

Configuración financiera - Pago de anticipos

Definir Plan de Pagos? ☐ Sí ☑ No

Condiciones de facturación y pago

Forma de pago Abono en cuenta

Plazo de pago de la factura 30 días

Comentarios

Número del Contrato CO1.PCCNTR.4896294
Proveedor BIOSOLUTIONS SAS
Creado por
Agregado en -
Comentario

Anexos del contrato

Descripción	Nombre
No existen resultados que cumplan con los criterios de búsqueda especificados	

Dirección de notificaciones

Dirección de notificaciones Avenida Centenario No. 44 N-15
Ubicación CO-QUI-63001 - Armenia
País COLOMBIA
Departamento Quindío
Municipio Armenia
Dirección Avenida Centenario No. 44 N-15
Código postal

	Grados (°)	Minutos (')	Segundos (")
Latitud:			
Longitud:			

Municipio de ejecución del contrato

ID	Dirección	Ubicación
1	Avenida Centenario No. 44 N-15	COLOMBIA > Quindío > Armenia

1	CO1.PCCNTR.4896294		
1.1	Lote 5	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal	

Precio total estimado **Incluya el precio como lo**

238.345.138,00 indique la Entidad Estatal 238.345.138,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Precio total estimado	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41106204	OFERTA ECONOMICA LOTE 5. QUIMICOS ANALITICOS (El oferente debe indicar el valor total de la suma de los precios unitarios	1,00	UN	238.345.138,00	238.345.138,00	238.345.138,00	238.345.138,00

Documentos del contrato

Descripción	Nombre del documento	Detalle
7 GCCON-F-021_Anexo_al_Contrato_o_Aceptación_de_Oferta LOTE 5..pdf	7 GCCON-F-021_Anexo_al_Contrato_o_Aceptación_de_Oferta LOTE 5..pdf	(detalle)

Asignaciones para el seguimiento

Ordenador del Gasto	NESTOR JIMENEZ SERI	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	4407052	Guardar y notificar
Supervisor	HERNAN ALFONSO ARI	Tipo de documento	Cédula de Ciudadanía	Número de documento	7546531	Guardar y notificar

Histórico de asignaciones

Posición	Nombre	Fecha de seguimiento	Cambiado por
Supervisor	HERNAN ALFONSO ARENAS OCAMPO	8 días de tiempo transcurrido *(26/04/2023 2:13:46 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	NESTOR JIMENEZ SERNA
Ordenador del Gasto	NESTOR JIMENEZ SERNA	8 días de tiempo transcurrido *(26/04/2023 2:13:46 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)*	NESTOR JIMENEZ SERNA

Información presupuestal

Proyecto del Plan Marco para la Implementación del Acuerdo de Paz o asociado al Acuerdo de Paz ☐Sí ☑No * Gasto Posconflicto como aquel relacionado con el Plan Marco de Implementación (CONPES 3932) derivado de intervenciones en cumplimiento del Acuerdo.

Destinación del gasto Inversión

Fuente de los recursos:	Valor
Presupuesto General de la Nación - PGN	238.345.138
Sistema General de Participaciones - SGP. No Incluye AESGPRI	0
Sistema General de Regalias - SGR	0
Recursos Própios (Alcaldías y Gobernaciones)	0
Recursos de Crédito	0
Otros Recursos (Especie, Privados, Cooperación, Propios Entidades Autónomas, Asignación Especial SGP para Resguardos Indígenas - AESGPRI)	0
Total	238.345.138

Validación Código BPIN

	Código BPIN	Año	Estado
☐	2018011000764	2023	Validado

Código BPIN perteneciente al contrato

	Código BPIN	Año	Estado
☐	2018011000764	2023	Validado

Entidad Estatal registrada en el SIIF ☐Sí ☑No

CDP/Vigencias Futuras (Recuerde que es necesario agregar al menos un CDP o una AVF Extraordinaria si es el caso)

	Código	Tipo	Estado	Saldo	Saldo a comprometer	Código unidad/subunidad ejecutora	
☐	2423	CDP	Con Compromiso	955.895.984 COP	238.345.138 COP	36-02-00-063-912010	Editar

Saldo de CDP 955.895.984 COP
Saldo de vigencias futuras 0 COP
Saldo total a comprometer 238.345.138 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 26/04/2023 10:04 AM

Compromiso presupuestal de gastos

	Código compromiso	Tipo	Fecha compromiso	Estado compromiso	Valor compromiso AVF/CDP	Monto por consumir	Monto presupuestal a liberar	Código Posición de Gasto	Consulta Ejecución
☐	57223	Presupuestal (CDP)	28/04/2023 12:00 AM	Generado	238.345.138 COP	238.345.138 COP	-	C-3603-1300-14-0-3603025-02 C-3603-1300-14-0-3603025-02 C-3603-1300-14-0-3603025-02 C-3605-1300-2-0-3605007-02 ...	SIIF Detalle Editar

Saldo de compromisos CDP 238.345.138 COP
Saldo de compromisos AVF 0 COP
Saldo total comprometido 238.345.138 COP
Última consulta a SIIF Exito
Fecha de consulta SIIF 5/05/2023 10:08 AM