BIOCAMPO
BIOINSUMOS EL CAMPO

BASSFUNG

HOJA DE SEGURIDAD

DATOS GENERALES

Nombre comercial: Bassfung WP

Identificación de la compañía: BIOCAMPO. Bioinsumos el Campo

Dirección: calle 23 N°35-27 San Benito (Villavicencio).

Tel: 3164156087

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Ingredientes activos: Beauveria bassiana (concentración 2 x 10^8 UFC/gr de producto).

DATOS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre Químico: N.A

Familia Química: N.A

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Riesgo toxicológico III (medianamente tóxico) No se ha identificado ningún peligro o se ha relacionado a este producto para la salud humana, animal o para el medio ambiente.

PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: polvo

Concentración: 2x10^8 UFC/ml de cada microorganismo del ingrediente

activo Color: Blanco

Densidad: 1g/ml

Olor: Inoloro

pH: 4.5-6.0

Punto de Inflamación: No es inflamable

Solubilidad en agua y productos orgánicos: Soluble en agua

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones de almacenamiento a temperatura ambiente, evitando la exposición directa de los rayos solares, en el envase original.

No es un material reactivo.

No es corrosivo.

RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Riesgo por ingestión: No ocasiona toxicidad vía oral.

Irritación Ocular: ligeramente irritante por vía ocular.

Riesgo por contacto: No ocasiona toxicidad por contacto.

Ningún componente es considerado carcinogénico, mutagénico o teratogénico.

Primeros auxilios:

Ojos: lavar con abundante agua tres veces y consultar al médico.

Inhalación: No tiene un efecto adverso.

Ingestión: Consultar al médico.

INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Lavar con abundante agua, jabón y se puede realizar limpieza dependiendo del área con un desinfectante como hipoclorito.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Manipular cuidadosamente y no exponer el producto directamente a los rayos solares.

Almacenamiento: se debe almacenar en lugar fresco, bajo techo y no exponer directamente a los rayos del sol para evitar alteraciones, debe mantenerse en el envase original, bien cerrado y en condiciones higiénicas.

INDICACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transportar el producto en el envase original autorizado y con la etiqueta autorizada.

PROTECCION PERSONAL

Medidas de protección: No aplicar cerca de los ojos.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad.

Guantes de caucho, Respirador o mascarilla para aspersión.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en esta Hoja de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales de la empresa BIOCAMPO, esta información se debe tomar como una descripción a las exigencias de seguridad del producto. El manejo de este producto dentro de la empresa se realiza bajo buenas prácticas de laboratorio y bajo procedimiento de higiene y seguridad adecuadas. La información es proporcionada solo con fines informativos y BIOCAMPO no acepta ninguna responsabilidad legal por su uso o abuso. Las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.

BIOINSUMOSELCAMPO@GMAIL.COM - CEL.: 316 415 6087 TEL.: 667 70 75
CALLE 23 No. 35 - 27 SAN BENITO - VILLAVICENCIO, META - COLOMBIA

Recomendaciones de uso y manejo
Conocer la dosis y formulación adecuada para el cultivo que se desea tratar, consulte a su asistente técnico o a cualquiera de nuestros asesores.

Compatibilidad
Su eficiencia ha sido evaluada mezclado con insecticidas químicos, así como a través de diferentes formulaciones, dosis y métodos de aplicación.
No aplicar con fungicidas, ni con herbicidas que tengan esteres y acetonas como solventes.

Bioinsumos el Campo Ltda
Calle 23 # 35-27 Barrio San Benito
Teléfonos: 3164156087- 6677075
Villavicencio - Colombia

BIOINSUMOSELCAMPO@GMAIL.COM - CEL.: 316 415 6087 TEL.: 667 70 75
CALLE 23 No. 35 - 27 SAN BENITO - VILLAVICENCIO, META - COLOMBIA

RESOLUCIÓN No. 00015233
(17 DE AGOSTO DE 2022)

"Por la cual se actualiza la Resolución No. 002266 del 20 de mayo de 2011 que otorgó registro a empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA como productora de bioinsumos de uso agrícola".

EL SUBGERENTE (E) DE PROTECCIÓN VEGETAL DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA,

En uso de sus facultades legales y en especial de las que le confieren los Decretos del Gobierno Nacional 4765 de 2008, 1071 de 2015, y la Resolución ICA No. 94364 de marzo 2021,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 65 de la Constitución Política señala que *"La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y adecuación de tierras. De igual manera, el Estado promoverá la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementar la productividad."*

Que el artículo 209 de la Constitución Política señala que *"la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado."*

Que el artículo 65 de la Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero, Ley 101 de 1993, modificada por el artículo 112 del Decreto 2150 de 1995 señala: *"El Ministerio de Agricultura, por intermedio del Instituto Colombiano Agropecuario ICA,* ***deberá desarrollar políticas y planes tendientes a la protección de la sanidad****, la producción y la productividad agropecuarias del país.* ***Por lo tanto, será el responsable de ejercer acciones de sanidad agropecuaria y el control técnico de las importaciones, exportaciones, manufactura, comercialización y uso de los insumos agropecuarios*** *destinados a proteger la producción agropecuaria nacional y a minimizar los riesgos alimentarios, ambientales que provengan del empleo de los mismos y a facilitar el acceso de los productos nacionales al mercado internacional. (...)"* (Subrayado y negrilla por fuera de texto)

RESOLUCIÓN No. 00015233
(17 DE AGOSTO DE 2022)

"Por la cual se actualiza la Resolución No. 002266 del 20 de mayo de 2011 que otorgó registro a empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA como productora de bioinsumos de uso agrícola".

Que la parte 13, Libro 1, capítulo 1 del Decreto Único del Sector Agropecuario 1071 de 2015, define las disposiciones generales a cargo del Instituto Colombiano Agropecuario – ICA, así: "***ARTÍCULO 2.13.1.1.2. Acciones y disposiciones.*** *El manejo de la sanidad animal, de la sanidad vegetal,* ***el control técnico de los insumos agropecuarios****, así como el del material genético animal y las semillas para siembra comprenderán todas las acciones y disposiciones que sean necesarias para la prevención, el control, supervisión, la erradicación, o el manejo de enfermedades, plagas, malezas o cualquier otro organismo dañino, que afecten las plantas, los animales y sus productos, actuando en permanente armonía con la protección y preservación de los recursos naturales. Las acciones y disposiciones a que hace alusión este artículo estarán relacionadas con: (…) 5. El control técnico de la producción, comercialización y uso de los insumos agropecuarios. (…)"*

*"**ARTÍCULO 2.13.1.6.1. Control Técnico.** Corresponde al Instituto Colombiano Agropecuario, ICA,* ***ejercer el control técnico de los insumos agropecuarios,*** *material genético animal y semillas para siembra y para tal efecto tendrá atribuciones para: 1. Determinar los requisitos para el registro de las personas naturales o jurídicas que se dedique a la fabricación, formulación, importación, uso y aplicación de insumos agropecuarios; 2. Determinar los requisitos para el registro de las personas naturales o jurídicas acreditadas para la certificación de la calidad, la eficacia y la seguridad de los insumos agropecuarios; 6. Determinar los requisitos para el registro de los insumos agropecuarios que se importen, exporten, produzcan, comercialicen y utilicen en el territorio nacional, de acuerdo con sus niveles de riesgo para la salud humana, la sanidad animal y la sanidad vegetal; 7. Establecer los requisitos que deben cumplir las personas interesadas en adelantar investigación y desarrollo de plaguicidas químicos y biológicos con destino al registro de venta o a la ampliación del mismo como requisito previo al permiso especial de experimentación que expida el Ministerio de Salud y Protección Social según los artículos 29 y 30 del Decreto 1843 de 1991; 8. Establecer los requisitos de calidad, eficacia y seguridad y las metodologías y procedimientos dé referencia para su determinación en los insumos agropecuarios, a fin de minimizar los riesgos que provengan del empleo de los mismos y facilitar el acceso de estos productos al mercado nacional e internacional; 10. Supervisar, controlar y hacer seguimiento al cumplimiento de los requisitos establecidos en sus reglamentaciones y normas complementarias, tanto por las personas naturales como por las jurídicas registradas, así como a las garantías expresadas en los insumos agropecuarios que las mismas comercialicen;* ***PARÁGRAFO.*** *Los registros de las personas naturales o jurídicas contempladas en el presente artículo tendrán vigencia indefinida, pero podrán ser cancelados cuando se incumpla cualquier requisito del presente título y sus disposiciones reglamentarias".*

RESOLUCIÓN No. 00015233
(17 DE AGOSTO DE 2022)

"Por la cual se actualiza la Resolución No. 002266 del 20 de mayo de 2011 que otorgó registro a empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA como productora de bioinsumos de uso agrícola".

Que el Artículo 4 de la Resolución ICA No. 68370 del 27 de mayo de 2020 indica que toda persona natural o jurídica que produzca, produzca por contrato, envase y/o importe Bioinsumos para uso agrícola, deberá registrarse ante la Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Agrícolas.

.

Que de acuerdo con el Artículo 1 de la Resolución ICA No. 71428 del 13 de julio de 2020 que modificó el artículo 28 de la Resolución 68370 de 2020: *"Las empresas productoras, productoras por contrato, envasadores e importadores de bioinsumos para uso agrícola cuyo registro de actividad, así como de productos, haya sido obtenido con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente resolución, deberán presentar la información actualizada conforme los requisitos aquí establecidos, en un plazo de (24) meses".*

Que la empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA identificada con NIT 900.034.515-2 y matricula No. 129943 como consta en el Certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio de Villavicencio, con dirección de oficinas y planta de producción en la Calle 23 No. 35 – 27 San Benito de la ciudad de Villavicencio, Meta, teléfono: 3164156087, con correo electrónico: nacostae@hotmail.com, se encuentra registrada mediante Resolución ICA No. 002266 del 20 de mayo de 2011 como productor de bioinsumos de uso agrícola tipo agentes biológicos para el control de plagas a partir de los hongos *Trichoderma harzianum, Metarhizium anisopliae, Beauveria bassiana y Paecilomyces lilacinus*.

Que en cumplimiento del Artículo 1 de la Resolución ICA No. 71428 del 13 de julio de 2020, el representante legal de la empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA mediante solicitud radicada al ICA con No. ICA20221016945 del 16 de junio de 2022, solicitó a la Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Agrícolas la actualización del registro y adjuntó los documentos establecidos en la circular externa No. 4: copia del certificado de existencia y representación legal de la empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA, expedido por la cámara de comercio de Villavicencio del 07 de mayo de 2022, contrato de arrendamiento de la planta de producción y copia de la Resolución otorgada.

Que producto de la revisión técnica de la documentación presentada, se realizaron requerimientos el 22 de julio de 2022, en los que se solicitó el otro sí al contrato de arrendamiento y oficio de solicitud.

Que una vez revisados los soportes entregados por la empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA para la actualización del registro como empresa productora de bioinsumos, el ICA

RESOLUCIÓN No. 00015233
(17 DE AGOSTO DE 2022)

"Por la cual se actualiza la Resolución No. 002266 del 20 de mayo de 2011 que otorgó registro a empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA como productora de bioinsumos de uso agrícola".

---

encuentra que se ajustan a los requisitos establecidos en la Resolución No. 068370 del 25 de mayo de 2020 y la circular externa No. 4, por lo cual le otorga el siguiente número **BIO-0095-PRO**.

.

Que, en virtud de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°. – Actualizar la Resolución No. 002266 del 20 de mayo de 2011 que otorgó registro a la empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA como productora de bioinsumos de uso agrícola, con los siguientes datos:

Empresa: **BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA.**
NIT: **900034515-2**
Matrícula Mercantil: **129943**
Número de empresa: **BIO-0095-PRO**
Representante legal: NANCY ACOSTA ENCIZO
Dirección de oficinas, notificación judicial y planta de producción: **Calle 23 No. 35 - 27. San Benito. Villavicencio, Meta.**
E-mail de contacto: **nacostae@hotmail.com.**
Teléfonos: **6626401, 3164156087.**
Actividad: **productor de bioinsumos de uso agrícola a partir de *Trichoderma harzianum, Metarhizium anisopliae, Beauveria bassiana y Paecilomyces lilacinus.***

ARTÍCULO 2°. - El registro podrá ser revisado de oficio o a solicitud fundamentada de terceros y suspendido o cancelado en cualquier momento, cuando se compruebe el incumplimiento de alguno de los requisitos y obligaciones del reglamento técnico y demás disposiciones vigentes.

ARTÍCULO 3°. - El titular del registro de que trata el presente acto administrativo queda sujeto a las disposiciones de que trata el Decreto 1071 de 2015 y la resolución ICA No. 68370 del 27 de mayo 2020 y demás normas que la llegasen a modificar o sustituir.

ARTÍCULO 4°. - Notifíquese el presente acto administrativo de acuerdo con lo consagrado en el artículo 67 a 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), entregando al interesado copia íntegra, auténtica y gratuita.

RESOLUCIÓN No. 00015233
(17 DE AGOSTO DE 2022)

"Por la cual se actualiza la Resolución No. 002266 del 20 de mayo de 2011 que otorgó registro a empresa BIOINSUMOS EL CAMPO LTDA como productora de bioinsumos de uso agrícola".

ARTÍCULO 5°. - Contra la presente resolución procede el recurso de reposición, el cual de acuerdo con lo contenido en el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), deberá interponerse dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

ARTÍCULO 6°. - La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición y actualiza la Resolución No. 002266 del 20 de mayo de 2011.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D.C., a los (17) días de Agosto de 2022

HERBERTH JOAQUÍN MATHEUS GÓMEZ
Subgerente de Protección Vegetal (E)

Proyectó: Enith Lorena Cruz Malagón. Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Agrícolas.

Revisó: Laura Janeth Parra García. Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Agrícolas.

Aprobó: Gilma Sandra Molina Galindo. Dirección Técnica de Inocuidad e Insumos Agrícolas.

BIOCAMPO
BIOINSUMOS EL CAMPO

METABIOC

METABIOC es un insecticida biológico, en formulación sólida, cuyo ingrediente activo es ***Metarhizium anisopliae*** utilizado como agente biocontrolador de larvas de coleópteros y lepidópteros que afectan los cultivos de plátano, palma aceitera, arroz, algodón y maiz, como: *Leucothyreus, Anthonomus, Strategus, Metamasius y Cosmopolites.*

Ingrediente activo	*Metarhizium anisopliae*
Ingredientes inertes	Microtalco Estéril
Composición garantizada	>2X10^8 Unidades Formadoras de colonia /gramo
Pureza	>95%
Formulación	Solida
Presentación	100- 200- 400 – 1000 gramos
Empaque	Bolsas Aluminizadas
Dosis	400 gr x ha

Modo de acción

El *M. anisoplae* es un hongo imperfecto y parásito facultativo que afecta diferentes tipos de insectos lepidópteros y coleópteros principalmente.

El proceso infectivo se cumple en tres fases:

- La primera fase de germinación de esporas y penetración de hifas al cuerpo del hospedero dura de 3 a 4 días.
- La segunda fase es la invasión de los tejidos por parte del micelio del hongo hasta causar la muerte del insecto, dura de 2 a 3 días. Durante el proceso de invasión del hongo se produce una gran variedad de metabolitos tóxicos.
- Y la última fase es la esporulación y el inicio de un nuevo ciclo. El micelio del hongo se observa primero en las articulaciones y partes blandas de los insectos y en días posteriores se incrementa a todo el cuerpo hasta finalmente cubrirlo.

BIOINSUMOSELCAMPO@GMAIL.COM - CEL.: 316 415 6087 TEL.: 667 70 75
CALLE 23 No. 35 - 27 SAN BENITO - VILLAVICENCIO, META - COLOMBIA

Recomendaciones de uso y manejo
Conocer la dosis y formulación adecuada para el cultivo que se desea tratar, consulte a su asistente técnico o a cualquiera de nuestros asesores.

Compatibilidad
Su eficiencia ha sido evaluada mezclado con insecticidas químicos, así como a través de diferentes formulaciones, dosis y métodos de aplicación.
No aplicar con fungicidas, ni con herbicidas que tengan esteres y acetonas como solventes.

Bioinsumos el Campo Ltda
Calle 23 # 35-27 Barrio San Benito
Teléfonos: 3164156087- 6677075
Villavicencio - Colombia

METABIOC

HOJA DE SEGURIDAD

DATOS GENERALES

Nombre comercial: Metabioc WP

Identificación de la compañía: BIOCAMPO. Bioinsumos el Campo

Dirección: calle 23 N°35-27 San Benito (Villavicencio).

Tel: 3164156087

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Ingredientes activos: Metarhizium anisopliae (concentración 1 x 10^8 UFC/gr de producto).

DATOS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre Químico: N.A

Familia Química: N.A

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Riesgo toxicológico III (medianamente tóxico) No se ha identificado ningún peligro o se ha relacionado a este producto para la salud humana, animal o para el medio ambiente.

PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: polvo

Concentración: 1x10^8 UFC/ml de cada microorganismo del ingrediente activo

Color: Verde

Densidad: 1g/ml

Olor: Inoloro

pH: 4.5-6.0

Punto de Inflamación: No es inflamable

Solubilidad en agua y productos orgánicos: Soluble en agua

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones de almacenamiento a temperatura ambiente, evitando la exposición directa de los rayos solares, en el envase original.

No es un material reactivo.

No es corrosivo.

RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Riesgo por ingestión: No ocasiona toxicidad vía oral.

Irritación Ocular: ligeramente irritante por vía ocular.

Riesgo por contacto: No ocasiona toxicidad por contacto.

Ningún componente es considerado carcinogénico, mutagénico o teratogénico.

Primeros auxilios:

Ojos: lavar con abundante agua tres veces y consultar al médico.

Inhalación: No tiene un efecto adverso.

Ingestión: Consultar al médico.

INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Lavar con abundante agua, jabón y se puede realizar limpieza dependiendo del área con un desinfectante como hipoclorito.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Manipular cuidadosamente y no exponer el producto directamente a los rayos solares.

Almacenamiento: se debe almacenar en lugar fresco, bajo techo y no exponer directamente a los rayos del sol para evitar alteraciones, debe mantenerse en el envase original, bien cerrado y en condiciones higiénicas.

INDICACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transportar el producto en el envase original autorizado y con la etiqueta autorizada.

PROTECCION PERSONAL

Medidas de protección: No aplicar cerca de los ojos.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad.

Guantes de caucho, Respirador o mascarilla para aspersión.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en esta Hoja de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales de la empresa BIOCAMPO, esta información se debe tomar como una descripción a las exigencias de seguridad del producto. El manejo de este producto dentro de la empresa se realiza bajo buenas prácticas de laboratorio y bajo procedimiento de higiene y seguridad adecuadas. La información es proporcionada solo con fines informativos y BIOCAMPO no acepta ninguna responsabilidad legal por su uso o abuso. Las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.

BIOINSUMOSELCAMPO@GMAIL.COM - CEL.: 316 415 6087 TEL.: 667 70 75
CALLE 23 No. 35 - 27 SAN BENITO - VILLAVICENCIO, META - COLOMBIA

BIOCAMPO
BIOINSUMOS EL CAMPO

PAEBIOC w.p

REGISTRO PRODUCTOR 002266 DE MAYO DE 2011

PAEBIOC es un nematicida biológico, en formulación solida, cuyo ingrediente activo es ***Paecilomyces lilacinus*** utilizado como biocontrolador de nematoodos fitopatógenos del suelo como *Meloidogyne, Pratylenchus,Radopholus, Helicothylenchus,* entre otros, además puede ser utilizado para el mejoramiento de suelos ya que el *Paecilomyces lilacinus* es solubilizador de fosoforo.

Ingrediente activo	*Paecilomyces lilacinus*
Ingredientes inertes	Microtalco Esteril
Composición garantizada	>2X10^8 Unidades Formadoras de colonia /gramo
Pureza	>95%
Formulación	Solida
Presentación	400 – 1000 gramos
Empaque	Bolsas Aluminizadas
Dosis	400 gr x ha

Modo de acción

El hongo parasita los huevos y hembras de los nematodos con la participación de enzimas líticos causando deformaciones, destrucción de ovarios y reducción de la eclosión. Produce toxinas que afectan el sistema nervioso y causan deformación en el estilete de los nematodos que sobreviven, lo que permite reducir el daño y sus poblaciones. A valores de pH ligeramente ácidos, se producen toxinas que afectan el sistema nervioso de los nematodos.

Asi mismo produce sustancias que actúan sobre los huevos y larvas de los géneros: *Meloidogyne, Pratylenchus y Radopholus*, provocando deformaciones, vacuolizaciones y pérdida de movimiento. Se puede observar vacuolizaciones internas de las larvas del primer estadío, segmentación y gastrulación atípicas. El hongo es capaz de penetrar el huevo, crecer dentro del mismo y destruir el embrión.

Recomendaciones de uso y manejo

Conocer la dosis y formulación adecuada para el cultivo que se desea tratar, consulte a su asistente técnico o a cualquiera de nuestros asesores.

Compatibilidad

Su eficiencia ha sido evaluada mezclado con insecticidas químicos, así como a través de diferentes formulaciones, dosis y métodos de aplicación.

No aplicar con fungicidas, cúpricos ni con herbicidas que tengan esteres y acetonas como solventes.

Bioinsumos el Campo Ltda
Calle 23 # 35-27 Barrio San Benito
Teléfonos: 3164156087- 6677075
Villavicencio - Colombia

PAEBIOC

HOJA DE SEGURIDAD

DATOS GENERALES

Nombre comercial: Paebioc WP

Identificación de la compañía: BIOCAMPO. Bioinsumos el Campo

Dirección: calle 23 N°35-27 San Benito (Villavicencio).

Tel: 3164156087 – 6677075

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Ingredientes activos: Paecilomyces lilacinus (concentración 2 x 10^8 UFC/gr de producto).

DATOS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre Químico: N.A

Familia Química: N.A

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Riesgo toxicológico III (medianamente tóxico) No se ha identificado ningún peligro o se ha relacionado a este producto para la salud humana, animal o para el medio ambiente.

PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: polvo

Concentración: 2x10^8 UFC/ml de cada microorganismo del ingrediente activo

Color: lila

Densidad: 1g/ml

Olor: Inoloro

pH: 4.5-6.0

Punto de Inflamación: No es inflamable

Solubilidad en agua y productos orgánicos: Soluble en agua

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones de almacenamiento a temperatura ambiente, evitando la exposición directa de los rayos solares, en el envase original.

No es un material reactivo.

No es corrosivo.

RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Riesgo por ingestión: No ocasiona toxicidad vía oral.

Irritación Ocular: ligeramente irritante por vía ocular.

Riesgo por contacto: No ocasiona toxicidad por contacto.

Ningún componente es considerado carcinogénico, mutagénico o teratogénico.

Primeros auxilios:

Ojos: lavar con abundante agua tres veces y consultar al médico.

Inhalación: No tiene un efecto adverso.

Ingestión: Consultar al médico.

INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Lavar con abundante agua, jabón y se puede realizar limpieza dependiendo del área con un desinfectante como hipoclorito.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Manipular cuidadosamente y no exponer el producto directamente a los rayos solares.

Almacenamiento: se debe almacenar en lugar fresco, bajo techo y no exponer directamente a los rayos del sol para evitar alteraciones, debe mantenerse en el envase original, bien cerrado y en condiciones higiénicas.

INDICACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transportar el producto en el envase original autorizado y con la etiqueta autorizada.

PROTECCION PERSONAL

Medidas de protección: No aplicar cerca de los ojos.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad.

Guantes de caucho, Respirador o mascarilla para aspersión.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en esta Hoja de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales de la empresa BIOCAMPO, esta información se debe tomar como una descripción a las exigencias de seguridad del producto. El manejo de este producto dentro de la empresa se realiza bajo buenas prácticas de laboratorio y bajo procedimiento de higiene y seguridad adecuadas. La información es proporcionada solo con fines informativos y BIOCAMPO no acepta ninguna responsabilidad legal por su uso o abuso. Las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.

BIOINSUMOSELCAMPO@GMAIL.COM - CEL.: 316 415 6087 TEL.: 667 70 75
CALLE 23 No. 35 - 27 SAN BENITO - VILLAVICENCIO, META - COLOMBIA

BIOCAMPO
BIOINSUMOS EL CAMPO

TRICHOSEED®

TRICHOSEED es un fungicida biológico, en formulación solida, cuyo ingrediente activo es *Trichoderma harzianum*. El microorganismo es utilizado como biocontrolador de hongos patógenos del suelo como *Phytopthora*, *Fusarium*, *Rhizocotnia*, *Gaeumannomyces* y *Thielaviopsis*, entre otros. Además puede ser utilizado para el acondicionamiento de suelos y el tratamiento de residuos agroindustriales.

Ingrediente activo	*Trichoderma harzianum*
Ingredientes inertes	Microtalco estéril.
Composición garantizada	> 2 X 10^8 Unidades Formadoras de Colonia viables $gramo^{-1}$.
Pureza	> 95%
Formulación	Líquido
Presentación	400 – 500 y 1000 gr.
Empaque	Bolsas Aluminizadas.
Dosis	400 - 500 gr / ha

Modo de acción

- ***Trichoderma harzianum***, es un hongo antagonista de patógenos, que actúa en competencia por espacio y nutrientes con los patógenos del suelo, además es micoparásito y secreta sustancias que son tóxicas a hongos patógenos. Este microorganismo se caracteriza por acelerar los procesos de degradación de la materia orgánica debido a que poseen enzimas capaces de cortar o romper los enlaces de moléculas tales como el almidón, la celulosa, la hemicelulosa, convirtiendo polímeros en subunidades básicas.

  Las especies de Trichoderma, en general, crecen rápidamente, producen abundantes conidias y tienen una amplia gama de enzimas que les permite habitar en casi todos los suelos agrícolas y otros ambientes, demostrando gran plasticidad ecológica.

BIOINSUMOSELCAMPO@GMAIL.COM - CEL.: 316 415 6087 TEL.: 667 70 75
CALLE 23 No. 35 - 27 SAN BENITO - VILLAVICENCIO, META - COLOMBIA

Como su hábitat es el suelo, se le enmarca como control biológico de patógenos del suelo; no obstante que tiene acción contra hongos causantes de enfermedades foliares. Las funciones como agente de biocontrol dependen más de las cepas de *Trichoderma* que se utilice, que de la especie, donde se encuentran diferencias en sus modos de acción, aún perteneciendo a la misma especie

Recomendaciones de uso y manejo

Consulte a su asistente técnico o a nuestros asesores, para determinar la dosis, formulación y estado de desarrollo del cultivo más adecuados para su aplicación, en el cultivo de interés.

Realizar siempre las aplicaciones cuando las condiciones sean favorables para el establecimiento de las colonias durante los estados tempranos de la infección (humedad apropiada, ausencia de riesgo de precipitaciones intensas o sequía prolongada al corto plazo).

Para su aplicación, vierta directamente la cantidad del producto a utilizar en el depósito lleno hasta la mitad de agua y posteriormente añada el volumen de agua restante (generalmente a un volumen de 500 - 1.000 L/ha), mezclando la solución cuidadosamente.

Evitar la exposición del producto directamente a los rayos solares, a altas temperaturas o al congelamiento, aplicándolo en horas de la mañana o en la tarde, cuando los rayos solares no inhiban la acción del microorganismo.

Una vez abierto el producto, se debe consumir en el menor tiempo posible y destruir el envase y sus residuos apropiadamente después de usado.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Compatibilidad

Su eficiencia ha sido evaluada mezclado con insecticidas de síntesis química, así como a través de diferentes formulaciones, dosis y métodos de aplicación.

Evitar la mezcla con bactericidas, o productos altamente alcalinos.

Categoría toxicológica IV.

HOJA DE SEGURIDAD

DATOS GENERALES

Nombre comercial: **TRICHOSEED WP**

Identificación de la compañía: **BIOCAMPO**. Bioinsumos el Campo

Dirección: calle 23 N°35-27 San Benito (Villavicencio).

Tel: 3164156087

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Ingredientes activos: Trichoderma harzianum (concentración 2 x 10^8 UFC/gr de producto).

DATOS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre Químico: N.A

Familia Química: N.A

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Riesgo toxicológico III (medianamente tóxico) No se ha identificado ningún peligro o se ha relacionado a este producto para la salud humana, animal o para el medio ambiente.

PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: polvo

Concentración: 2x10^8 UFC/ml de cada microorganismo del ingrediente activo

Color: Verde

Densidad: 1g/ml

Olor: Inoloro pH: 4.5-6.0

Punto de Inflamación: No es inflamable

Solubilidad en agua y productos orgánicos: Soluble en agua

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable en condiciones de almacenamiento a temperatura ambiente, evitando la exposición directa de los rayos solares, en el envase original.

No es un material reactivo.

No es corrosivo.

RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Riesgo por ingestión: No ocasiona toxicidad vía oral.

Irritación Ocular: ligeramente irritante por vía ocular.

Riesgo por contacto: No ocasiona toxicidad por contacto.

Ningún componente es considerado carcinogénico, mutagénico o teratogénico.

Primeros auxilios:

Ojos: lavar con abundante agua tres veces y consultar al médico.

Inhalación: No tiene un efecto adverso.

Ingestión: Consultar al médico.

INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Lavar con abundante agua, jabón y se puede realizar limpieza dependiendo del área con un desinfectante como hipoclorito.

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Manipular cuidadosamente y no exponer el producto directamente a los rayos solares.

Almacenamiento: se debe almacenar en lugar fresco, bajo techo y no exponer directamente a los rayos del sol para evitar alteraciones, debe mantenerse en el envase original, bien cerrado y en condiciones higiénicas.

INDICACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Transportar el producto en el envase original autorizado y con la etiqueta autorizada.

PROTECCION PERSONAL

Medidas de protección: No aplicar cerca de los ojos.

Protección de los ojos: Gafas de seguridad.

Guantes de caucho, Respirador o mascarilla para aspersión.

INFORMACIÓN ADICIONAL

La información presente en esta Hoja de Seguridad, está basada en los conocimientos actuales de la empresa BIOCAMPO, esta información se debe tomar como una descripción a las exigencias de seguridad del producto. El manejo de este producto dentro de la empresa se realiza bajo buenas prácticas de laboratorio y bajo procedimiento de higiene y seguridad adecuadas. La información es proporcionada solo con fines informativos y BIOCAMPO no acepta ninguna responsabilidad legal por su uso o abuso. Las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.

HOJA DE SEGURIDAD

DATOS GENERALES

Nombre comercial: Bassfung WP

Identificación de la compañía: BIOCAMPO. Bioinsumos el Campo

Dirección: calle 23 N°35-27 San Benito (Villavicencio).

Tel: 3164156087

COMPOSICIÓN GARANTIZADA

Ingredientes activos: Beauveria bassiana (concentración 1 x 10^8 UFC/gr de producto).

DATOS DE LA SUSTANCIA QUÍMICA

Nombre Químico: N.A

Familia Química: N.A

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Riesgo toxicológico III (medianamente tóxico) No se ha identificado ningún peligro o se ha relacionado a este producto para la salud humana, animal o para el medio ambiente.

PROPIEDADES FISICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: polvo

Concentración: 1x10^8 UFC/ml de cada microorganismo del ingrediente activo

Color: Blanco

Densidad: 1g/ml

BIOCAMPO
BIOINSUMOS EL CAMPO

BASSFUNG

BASSFUNG es un insecticida biológico, en formulación sólida, cuyo ingrediente activo es ***Beauveria bassiana*** utilizado como agente biocontrolador de larvas de coleópteros y lepidópteros que afectan los cultivos de plátano, palma aceitera, arroz, algodón y maíz, como: *Brassolis, Loxotoma, Opsiphanes, Oiketicus, Alabama, Heliothis Spodoptera, y Mocis.* En coleópteros en larvas de *Anthomus* y adultos de *Hypothenemus.*

Ingrediente activo	*Beauveria bassiana*
Ingredientes inertes	Microtalco Estéril
Composición garantizada	>1X10^8 Unidades Formadoras de colonia /gramo
Pureza	>95%
Formulación	Solida
Presentación	400 – 500 – 1000 gramos
Empaque	Bolsas Aluminizadas
Dosis	500 gr x ha

Modo de acción

El ***Beauveria bassiana*** es un hongo imperfecto y parásito facultativo que afecta diferentes tipos de insectos lepidópteros y coleópteros principalmente.

El *B. bassiana* es parásito facultativo, el cual posee conidias que constituyen la unidad infectiva del hongo, estas penetran a través de las aberturas naturales, luego invaden el insecto causándole la muerte. Posteriormente se inicia la fase miceliación y luego la esporulación y diseminación del hongo.

BIOINSUMOSELCAMPO@GMAIL.COM · CEL.: 316 415 6087 TEL.: 667 70 75

BIOCAMPO

FICHA TÉCNICA

ALISIN

INSECTICIDA ORGÁNICO

REGISTRO DE VENTA ICA 4356
CATEGORIA TOXICOLÓGICA IV (LIGERAMENTE TÓXICO)

ALISIN es un producto a base de Extracto de Ají-Ajo, que se constituye en una excelente herramienta para el manejo de plagas en gran variedad de cultivos, especialmente para el control de Áfidos, Broca del Café, Trips, Mosca Blanca y otros insectos chupadores.



CARACTERISTICA	COMPOSICIÓN
INGREDIENTE ACTIVO	Extracto de Ají- Ajo 70 gr/lt
APARIENCIA	Liquido transparente de color rojizo-naranja
OLOR	Característico del Ají y Ajo
pH	7,2
DENSIDAD	0.97
NATURALEZA QUÍMICA	Solución orgánica de una sal de un ácido graso saturado
ESTABILIDAD	Al frío, menor de 4 grados centígrados (CLOUD POINT)
RESIDUO SECO	26-30%
BIODEGRABILIDAD	100 %
CARÁCTER IONICO	Anión activo
PUNTO DE EBULLICIÓN	70 ºC
VIDA ÚTIL	1 año
PRESENTACIÓN	1 Litro, Galón de 4 Litros y Caneca de 20 y 60 litros

COMPOSICIÓN Y MECANISMO DE ACCIÓN. ALISIN es un producto a base en los Extractos de Ají y Ajo, posee gran cantidad de componentes como, Bisulfuro de Alilo, Limoneno, Capsaicina, Ácido Nicotínico y Carotenoides. El rango de su efecto protector va desde repelencia, disuasión de la alimentación y oviposición, hasta toxicidad aguda e interferencia con el crecimiento y desarrollo de los insectos plaga.

USO. ALISIN es útil para el control de insectos como Áfidos, Minador, Mosca Blanca, Trips, Broca del Café, Cochinillas, Lorito Verde, *Collaria sp*, *Blissus*, Mión de los pastos y Ácaros.

DOSIS. ALISIN puede aplicarse al follaje en dosis de 1 - 2 cc/litro. Para el control específico de plagas en pastos, mezcle **ALISIN** con **NEOFAT CE** 0,5 cc/litro y el insecticida empleado para el control específico en el 50 – 75% de la dosis recomendada.

ALISIN es altamente compatible con insecticidas, esta práctica ha demostrado ser altamente efectiva para el manejo integrado de plagas, porque los componentes repelentes y alelopáticos disturban el nicho de la plaga, quedando fácilmente expuesta al producto biocida. Para el control de la Broca del Café combine **ALISIN** 2 cc/litro con el **NEOFAT CE** 1 cc/litro y el insecticida, esta mezcla ha demostrado controles de la Broca mayores al 85%. Para otros cultivos aplique **ALISIN** en mezcla con un insecticida de baja categoría toxicológica, una vez controlada la plaga continúe realizando aplicaciones semanales ó quincenales con **ALISIN.**

AGROBIOLOGICOS SAFER®
Cra. 50C N° 10 Sur - 185 PBX: (4) 361 00 10
agrosafer@safer.com.co www.safer.com.co
Medellín / Colombia

SÁFER®

NIT. 811.031.456

ISO 9001:2015

HOJA DE SEGURIDAD

ALISIN

1. IDENTIFICACION

NOMBRE DEL PRODUCTO ALISIN

NUMERO DE NACIONES UNIDAS N/A

NUMERO CAS N/A

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

USO Insecticida orgánico

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

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

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

RUTAS DE ENTRADA Inhalación: Si Dérmica: Si Ingestión: Si

INHALACIÓN Irritación de la nariz, faringe y sistema respiratorio

INGESTIÓN Quemaduras en la boca y el esófago

CONTACTO CON LA PIEL En algunas personas puede producir sensibilizaciones o quemazones en la piel. Algunas personas podrían ser alérgicas a los componentes naturales de ají.

CONTACTO CON LOS OJOS Puede causar quemaduras severas con daño permanente. Además los vapores pueden ser irritantes.

EFECTOS CRÓNICOS N/A

CARCINOGECIDAD No listado

PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS N/A

RIESGOS AMBIENTALES N/A

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

INGREDIENTE ACTIVO	CONCENTRACION
Extracto de Ají	100 g/litro
Extracto de Ajo	100 g/litro

Extractos de Ají (*Capsicum annum*) y de Ajo (*Allium sativum*), los cuales contienen más de cientocincuenta sustancias dentro de las cuales se encuentran como principios activos el Bisulfuro de alilo (N° CAS 2179-57-9), Capsaicina (N° CAS 404-86-4), Limoneno (N° CAS 5989-27-5), Ácido nicotínico (N° CAS 5345 – 47 –1), Carotenoides etc.

4. PRIMEROS AUXILIOS

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

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

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

PIEL Retire la ropa y calzado contaminados. Lave la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 min. Si la irritación persiste repita el lavado. Busque atención médica inmediatamente. INHALACIÓN Traslade al aire fresco. Si respira con dificultad busque atención médica inmediatamente.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

PELIGROS El producto tiene algún riesgo de ser INFLAMABLE debe evitarse el calentamiento del producto. No exponer a chispas o fuentes de ignición.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN Dióxido de carbono, agua.

PRECAUCIONES Mantenga buena ventilación. Evite que haga contacto con materiales incompatibles.

PROCEDIMIENTOS EN CASO DE INCENDIO Evacúe o aísle el área de peligro. Restrinja el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubíquese a favor del viento. Use equipo de

protección personal. Si no puede alejar el producto del área de incendio, enfríelo aplicando agua a las paredes del contenedor.

AGENTES EXTINTORES DEL FUEGO Use el agente de extinción según el tipo de incendio del alrededor. Polvo químico seco, o multipropósito.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES Utilice equipo de protección personal.

PRECAUCIONES AMBIENTALES Aísle el área y riegue un absorbente adecuado (aserrín, algodón, vermiculita, sustrato de coco) para recolectar el producto regado, recójalo en recipientes marcados para disposición final del producto en zonas adecuadas para ello luego lave la zona afectada con abundante agua.

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN Evite el contacto con los ojos, la piel y ropa. Lave las ropas e implementos de trabajo después de su uso y manéjelas separadas de otras indumentarias. Dúchese o lávese muy bien después de fumigar con el producto. Evite respirar los vapores o nieblas cuando se esté asperjando.

ALMACENAMIENTO Almacene en el recipiente original sin desprender la etiqueta y no utilice el envase después de usado para envasar alimentos para humanos o animales.

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Mono gafas para químicos, guantes de neopreno, respirador con filtro para vapores o tapabocas traje cerrado con capucha y botas de caucho.

Para el control de emergencias, equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección total que incluya guantes de neopreno y botas de caucho.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FÍSICO Y APARIENCIA Líquido no viscoso

COLOR Líquido rojizo-naranja

OLOR Característico del ají-ajo

pH 7,8–8,8

DENSIDAD 1 ± 0.05 g/ml

NATURALEZA QUÍMICA Solución orgánica de una sal de ácido graso saturado

SÁFER®

NIT. 811.031.456

ESTABILIDAD Al frío, menor de 4°C (Cloud Point.)

RESIDUO SECO 26 - 30 %

SOLUBILIDAD EN AGUA 100%

BIODEGRADABILIDAD 100%

PUNTO DE EBULLICIÓN 70 °C

CARÁCTER IONICO Anión activo

PROPIEDADES EXPLOSIVAS No presenta

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD El producto es estable. **ALISIN** en dilución tiene pH neutro, no tiene riegos especiales, es emulsionable y totalmente soluble en agua.

REACCIONES PELIGROSAS El producto es estable a temperatura ambiente, no debe aplicarse con agua o productos que tengan pH inferior a 5.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS No se libera sustancia peligrosa.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Todas las pruebas toxicológicas se efectuaron siguiendo los protocolos creados por la **EPA** para tales fines.

TOXICIDAD DÉRMICA AGUDA La DLD 50% es mayor a 5.000 mg/Kg para conejos

SENSIBILIZACION CUTANEA No es un sensibilizante cutáneo en cobayos

TOXICIDAD INHALATORIA AGUDA La dosis letal inhalatoria (LDI) 50% es mayor a 20 mg/L de aire

TOXICIDAD ORAL AGUDA La Dosis letal oral (DLO) 50% es mayor de 2.000 mg/Kg para ratas

IRRITACIÓN OCULAR AGUDA Produce irritación ocular leve en conejos, reversible totalmente dentro de las 96 horas siguientes a la aplicación.

IRRITACIÓN DÉRMICA AGUDA No produce irritación dérmica aguda en conejos

12. INFORMACION ECOLOGICA

No vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

SAFER TERRALIFE GR es un producto 100% natural a base en microorganismos benéficos, por lo tanto, no provocan perjuicios a otros seres vivos. No contamina el medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN RESIDUO DE LA SUSTANCIA/ENVASE CONTAMINADO A pesar de que los ingredientes activos y aditivos del producto son de origen natural tenga las precauciones y manejo que se debe tener para cualquier plaguicida. Los envases vacíos no pueden volverse a utilizar, seguir las instrucciones de la norma para el triple lavado.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquete adecuadamente las cajas que contienen el producto, asegúrelas contra movimientos del transporte. No transporte conjuntamente con materiales cortopunzantes, explosivos, productos inflamables ni alimentos para animales o humanos.

Ubique las cajas sobre estibas de madera a 10 cm del suelo y apile 2 cajas como máximo.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

REGISTRO DE VENTA ICA 4356

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA IV, ligeramente tóxico

PERIODO DE REINGRESO 2 horas

16. OTRAS INFORMACIONES

FECHA DE EMISIÓN 29/09/2022

VERSIÓN 07

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.

FICHA TÉCNICA



Sáfer Micorrizas M.A®

BIOINSUMO DE USO AGRÍCOLA

BIORFERTILIZANTE TIPO INOCULANTE BIOLÓGICO
POLVO DE APLICACIÓN DIRECTA (AP)
REGISTRO DE VENTA No. 7969

Sáfer Micorrizas M.A® es un bioestimulante radicular que permite incrementar la productividad de las plantas y reducir el uso de fertilizantes, constituyéndose en una alternativa de producción más eficiente y amigable con el ambiente.

CARACTERÍSTICAS	
INGREDIENTE ACTIVO	Micorrizas de los géneros *Glomus* sp., *Scutellospora* sp., *Acaulospora* sp., *Entrophospora* sp. **Mínimo 300 esporas/g de suelo**
SUSTRATO	Suelo desinfectado libre de microorganismos patógenos
pH	5 - 7
DENSIDAD	1,28 g/cm^3
% HUMEDAD	≤ 20 %
PUREZA MICROBIOLÓGICA	≥ 95 %
% RAICES COLONIZADAS	≥ 70%
CONCENTRACIÓN ESPORAS	300 esporas/gramo de suelo
VIDA ÚTIL	24 meses, conservado en un ambiente fresco y seco, protegido de los rayos directos del sol.
PRESENTACIÓN	Bolsa de 1 kg; Bulto por 10 y 50 kg

SÁFER®

Sáfer Micorrizas M.A® contiene esporas, micelio y propágulos (raicillas colonizadas, micelio libre y esporas), que facilitan el crecimiento y desarrollo de las plantas al establecer una simbiosis. Esta relación beneficia a la mayoría de los cultivos de importancia económica al hacerlos más eficientes en la absorción de nutrientes, toma de agua, tolerancia a condiciones de estrés como salinidad, suelos ácidos y/o básicos y compactación; igualmente protege a las raíces contra el ataque de hongos fitopatógenos radiculares y nemátodos.

Sáfer Micorrizas M.A® es un producto comercial a base de micorrizas arbusculares que han mostrado sus beneficios en el desarrollo radicular y productivo de las plantas.

VENTAJAS DE USO

- Sáfer Micorrizas M.A® contiene como mínimo 300 esporas/gramo de sustrato, constituyéndose en el producto de mayor concentración de esporas.
- Sáfer Micorrizas M.A® presenta una vida útil de 24 meses, duplicando la durabilidad que presentan otros productos del mercado.
- Sáfer Micorrizas M.A® contiene raicillas de entre 1 y 5 centímetros de largo, que son el agente de propágulos mas importante para lograr inoculaciones más eficientes en los sistemas radiculares de las plantas hospederas.
- La granulometría única de Sáfer Micorrizas M.A® permite la conservación de esporas y propágulos; y permite la aplicación al voleo sin derivas importantes.
- Sáfer Micorrizas M.A® genera sustancias llamadas glomalinas las cuales son unas glicoproteínas que permiten la formación de agregados en el suelo que mejoran su estructura.
- Con el uso de Sáfer Micorrizas M.A® se puede reducir significativamente el uso de fertilizantes químicos en el suelo.
- Sáfer Micorrizas M.A® presenta la mejor relación costo/beneficio/calidad del mercado.

CULTIVO	DOSIS / PLANTAS	RECOMENDACIÓN DE USO
Café	10 g	Aplicar al momento de la siembra o trasplante en la dosis recomendada
Banano	10 g	
Crisantemo	0,5 g	

RECOMENDACIONES DE MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Conserve el producto en un lugar fresco, seco y protegido de la radiación directa. No almacenar con plaguicidas químicos de uso agrícola.
- Al ser un producto de uso agrícola no debe ingerirse, ni respirar sus polvillos. Mantenerse fuera del alcance de los niños y personas irresponsables.
- Durante su aplicación emplee overol, gafas, guantes, tapabocas y botas de caucho.
- Sáfer Micorrizas M.A® es un producto 100% natural a base de hongos endomicorrizales que solo forma relaciones simbióticas con raíces de plantas, por lo tanto no provocan perjuicios a otros seres vivos. No contamina el medio ambiente.

Fecha de actualización: 20/01/2023

SÁFER®

NIT. 811.031.456

ISO 9001:2015

HOJA DE SEGURIDAD

SAFER MICORRIZAS M.A

1. IDENTIFICACION

NOMBRE DEL PRODUCTO SAFER MICORRIZAS M.A

NUMERO DE NACIONES UNIDAS N/A

NUMERO CAS N/A

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

USO Inoculante biológico de uso agrícola, bioestimulante radicular

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

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

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

PELIGRO PARA LA SALUD HUMANA No disponible

EFECTOS CRÓNICOS No disponible

CARCINOGENICIDAD No disponible

PELIGROS FÍSICO-QUÍMICOS N/A

RIESGOS AMBIENTALES N/A

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

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

4. PRIMEROS AUXILIOS

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

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

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

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

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

APROPIADO/NO APROPIADO No se requieren medidas especiales.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA INCENDIOS No se requieren medidas especiales.

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

PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN TÉRMICA No se libera sustancia peligrosa.

PROTECCIÓN DE BOMBEROS No se requieren medidas especiales.

PRECAUCIONES Mantenga buena ventilación.

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

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

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIMIENTO ACCIDENTAL

PRECAUCIONES PERSONALES Utilice equipo de protección personal.

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

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

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

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

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

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

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

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FÍSICO Y APARIENCIA Polvo suelto

COLOR Marrón

OLOR Inoloro

pH 5,0 – 7,0

PORCENTAJE DE HUMEDAD GRAVIMETRICA ≤20%

BIODEGRADABILIDAD 100%

PROPIEDADES EXPLOSIVAS No presenta

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD El producto es estable a condiciones normales. Debe permanecer seco.

REACCIONES PELIGROSAS N/A

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

El producto es considerado no toxico para fauna terrestre y acuícola.

12. INFORMACION ECOLOGICA

No vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

SAFER MICORRIZAS M.A es un producto 100% natural con base en hongos endomicorrizales que solo forma relaciones simbióticas con raíces de plantas, por lo tanto, no provocan perjuicios a otros seres vivos. No contamina el medio ambienteNo vierta el producto en fuentes ni corrientes de agua

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

MÉTODOS DE ELIMINACIÓN RESIDUO DE LA SUSTANCIA/ENVASE CONTAMINADO Elimine el empaque depositándolo en el lugar destinado para por las autoridades locales para este fin.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte en vehículos adecuados. No transporte conjuntamente con productos químicos, materiales cortopunzantes, explosivos, productos inflamables ni alimentos para animales o humanos.

Ubique los sacos sobre estibas de madera a 10 cm del suelo.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

REGISTRO DE VENTA ICA 7969

PERIODO DE REINGRESO N/A

16. OTRAS INFORMACIONES

FECHA DE EMISIÓN 29/09/2022

VERSIÓN 06

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.

FICHA TÉCNICA

CAL DOLOMITA

1. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ASPECTO	POLVO
COLOR	BLANCO/BEIGE
OLOR	INTENSIDAD MEDIA
IGNICIÓN	INCOMBUSTIBLE
INFLAMABILIDAD	NO INFLAMABLE
EXPLOSIVIDAD	NO EXPLOSIVO
HUMEDAD	0.399%
PH 10%	9.7 pH
GRANULOMETRÍA	MALLA 100 – Con un retenido en tamiz < 8%
TAMAÑO DE LA PARTÍCULA	150 µm (micras)

2. COMPOSICIÓN QUÍMICA

CALCIO TOTAL (CaO)	35%*
MAGNESIO TOTAL (MgO)	16%*

*Los porcentajes de composición pueden cambiar de acuerdo a los lotes de producción.

3. APLICACIONES

La CAL DOLOMITA es un producto elaborado a partir de la pulverización de la roca dolomita. Se utiliza como enmendador o fertilizante de suelos en una amplia línea de cultivos y en general en todos los cultivos que se encuentren en suelos con problemas de acidez, disposición o balance de Calcio, Magnesio e indirectamente Potasio.

También es muy relevante su efecto en la liberación del Fósforo fijado en los suelos ácidos.

BENEFICIOS DE USAR CAL DOLOMITA

- Mejora las condiciones de acidez, disminuyendo iones H+.
- Para toda clase de cultivos, especialmente cultivo orgánico, aumenta fijación de nitrógeno se incrementa la disponibilidad de micronutrientes.
- Aumento de la disponibilidad de Calcio y Magnesio para las plantas.
- Aumenta la estabilidad de los suelos.
- Estimula la actividad de los microorganismos benéficos del suelo.
- Aumenta el ritmo de mineralización de la materia orgánica, con el consiguiente aumento de la disponibilidad de nitrógeno.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN: Inhalación o Ingestión.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Este producto es biodegradable.

13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS

La disposición debe ser de acuerdo con las regulaciones locales.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Este producto no presenta ninguna restricción para su transporte a nivel nacional.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Este producto no se considera una sustancia peligrosa para humanos ni medio ambiente. Lo anterior según NFPA 704.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Las hojas de datos den seguridad deben ser manejadas por personal técnico entrenado en seguridad y salud en el trabajo (seguridad industrial, higiene industrial y medicina preventiva y del trabajo), quien a su vez deberá impartir educación a los trabajadores.

La COOPERATIVA NACIONAL DE PRODUCTOS AGRICOLAS proporciona la información contenida aquí de buena fe, pero ni la empresa ni sus representantes se hacen responsables por su exactitud o su minuciosidad tampoco se hacen responsables por el mal uso o interpretación dada a la información aquí contenida.

Versión 1: diciembre 2020.

FICHA TÉCNICA
SULFATO DE COBRE.5 H_2O

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre Químico	Sulfato de Cobre Pentahidratado
Fórmula Química	Cu SO_4 . 5H2O
Peso Molécular	249,68g/mol
Sinónimos	Sulfato cubrico, vitriolo azul, piedra azul, caparrosa azul.

2. PROPIEDADES

El sulfato de cobre se obtenciónPor acción del ácido sulfúrico diluido sobre cobre u óxido de cobre en gran cantidad (a menudo como fuente de óxido) con evaporación y cristalización dando un sólido azul fuerte

3. ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

Sulfato de Cobre	98% mínimo.
Pureza como cobre	25 % min
Humedad a 270 °C	36.01% min
Plomo	50 ppm
Solubilidad en agua	completa
Insolubles en agua	0.5 % max
Acidez libre	0.1 %
Pasante malla 18	99 % min
Retenido malla 60	90 % min

4. PROPI EDADES

Apariencia	Cristales, gránulos o polvo
Color	Azul
Olor	Sin Olor
Sabor	Metálico que da náuseas
Punto de ebullición	Descompone sobre 500°C

FECHA REALIZACION	REALIZO	ACTUALIZO I.Q. Iván Dario Ospina
2010/05/03	I.Q. Iván Darío Ospina	Mayo 05- 2020

Presión de vapor	20 torr a 22.6°C
Densidad específica	0.95 g/cm^3
pH (En sln5 %)	3,2 - 4,5
Soluble	En agua y metanol

5. APLICACIONES

Agricultura, aditivo para la tierra, pesticidas, mezcla de burdeos, aditivo para piensos, germicidas, mordientes textiles, industrial del cuero, pigmentos, baterías eléctricas, recubrimientos de galvanizado, sales de cobre, reactivo en química analítica, medicina, preservativo de la madera, preservación de la pasta de madera y la pulpa triturada, procesos de gravado y litografía, flotación de menas, industria del petróleo, caucho sintético, industria del cuero, tratamiento del asfalto natural. La sal anhidra es usada como agente deshidratante.

Información Adicional

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

FECHA REALIZACION	REALIZO	ACTUALIZO I.Q. Iván Dario Ospina
2010/05/03	I.Q. Iván Darío Ospina	Mayo 05- 2020

PRODUCTOS FERTILIZANTES REGISTRADOS

NIT EMPRESA	EMPRESA	NOMBRE COMERCIAL PRODUCTO	NUM REGISTRO ICA	FECHA DE REGISTRO INICIAL	FECHA ULTIMA MODIFICACION	CLASIFICACION 1	CLASIFICACION DEL PRODUCTO 2	CLASIFICACION DEL PRODUCTO 3	TIPO DE FORMULACION	USO ESPECIFICO	CULTIVOS / USO ESPECIFICO
890.926.985	MEJISULFATOS S.A.	MEJISULMAC POLVO	4860	04/05/2004	28-05-13 / CAMBIO DE CLASIFICACION A FERTILIZANTE SIMPLE	FERTILIZANTE	INORGANICO		POLVO SECO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
860.006.333	ABONOS COLOMBIANOS S.A. "ABOCOL"	MEZCLAS GUAYACAN * 16-16-16 + MENORES	4861	04/05/2004	11-06-13 / MODIFICO EL DISEÑO DEL EMPAQUE Y AJUSTO LA DENOMINACION COMERCIAL	FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
891.856.314	FERTILIZANTES BOYACA LTDA	FOSFORITA BOYACA 30 %	4862	06/05/2004	N/A	FERTILIZANTE	INORGANICO		POLVO SECO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
890.926.985	MEJISULFATOS S.A.	MEJIFOLIUM	4864	10/05/2004	N/A	FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
830.120.794	FERTILIZANTES PAZ DEL RIO S.A.S	ABONO FOSFORICO GRANULADO Grado: 0 - 10 - 0	4873	13/05/2004	16-02-08 / AJUSTE A LA COMPOSICION GARANTIZADA	FERTILIZANTE	INORGANICO		GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
826.003.653	FERTILIZAMOS LTDA.	HYDROXIM	4874	13/05/2004	N/A	ACONDICIONADOR	INORGANICO		POLVO SECO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
890.200.474	INCUBADORA SANTANDER S.A.	ABONISSA	4875	13/05/2004	25-10-17 / CAMBIO DE NOMBRE COMERCIAL DE ABONISSA KRES A ABONISSA	FERTILIZANTE	ORGANICO		POLVO SECO	SUELO	
800.188.702	YARA COLOMBIA S.A	YARA TERA TM KRISTA TM MAG	4876	14/05/2004	10-08-17 / CAMBIO DE NOMBRE COMERCIAL DE KRISTA MAG A YARA TERA TM KRISTA TM MAG	FERTILIZANTE	INORGANICO		GRANULOS SOLUBLES	SUELO	
824.004.783	AGROCARIBE (COOPERATIVA AGROPECUARIA DEL CARIBE)	LOMBRINAZA "AGROCARIBE"	4879	24/05/2004	N/A	ACONDICIONADOR	ORGANICO		GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
826.003.653	FERTILIZAMOS LTDA.	DOLOMIX (carbonato de calcio + oxidos de calcio y magnesio)	4880	24/05/2004	05-01-12 / SE CORRIGIO LA FECHA DE EXPEDICION DEL REGISTRO	ACONDICIONADOR	INORGANICO		POLVO SECO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
800.188.702	YARA COLOMBIA S.A	UREA GRADO 46-0-0	4882	28/05/2004	03-06-15 / CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL DE YARA S.A.S A S.A Y ADICION DE PRESENTACIONES	FERTILIZANTE	INORGANICO		PERLAS (PRILLS)	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
88.030.765	RODRIGUEZ CARVAJAL ALEXANDER "RODRIGUEZ CARVAJAL ALEXANDER"	14-14-14-10 (S)	4884	04/06/2004		FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
807.008.831	COOPENORTE (COOPERATIVA MULTIACTIVA COOPENORTE)	DAPITO Grado: 16-42-0	4885	07/06/2004		FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
88.030.765	RODRIGUEZ CARVAJAL ALEXANDER "RODRIGUEZ CARVAJAL ALEXANDER"	ROCA FOSFORICA PARCIALMENTE ACIDULADA	4886	07/06/2004		FERTILIZANTE	INORGANICO		GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
900.009.881	GRUNE WELT CIA LTDA	HUMIFULVIC	4887	11/06/2004	18-11-19 / CAMBIO DE PRODUCTOR Y SE ACLARA QUE SERA PRODUCIDO POR EL TITULAR DEL RV	ACONDICIONADOR	ORGANICO			SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
860.002.590	BRENNTAG COLOMBIA SA	QUELAFEED * Fe (EDDHA)	4888	11/06/2004	09-06-06 / AJUSTE DE ETIQUETA	FERTILIZANTE			LIQUIDO	SUELO	
860.002.590	BRENNTAG COLOMBIA SA	QUELAFEED * Fe (DTPA)	4889	11/06/2004	20-03-18 / SE ELIMINO EL EDTA COMO ADITIVO	FERTILIZANTE			LIQUIDO	SUELO	
817.001.672	COLNAGRO S.A.	FILL	4890	11/06/2004	17-11-11 / CORRECCION USO FOLIAR Y COMPOSICION	FERTILIZANTE	INORGANICO		MICROGRANULO	SUELO	
860.048.867	DISAN COLOMBIA S.A	SOLUFOS K15 Grado: 15-30-15	4891	11/06/2004	27-01-12 / CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL DE C.I DISAN S.A A DISAN COLOMBIA S.A	FERTILIZANTE			CRISTALES SOLUBLES	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
860.048.867	DISAN COLOMBIA S.A	SOLUFOS K-30 Grado: 14-14-30	4892	11/06/2004	17-01-12 / CAMBIO DE RAZÓN SOCIAL DE C.I DISAN S.A A DISAN COLOMBIA S.A	FERTILIZANTE			CRISTALES SOLUBLES	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
860.042.141	PRODUCTOS QUIMICOS PANAMERICANOS SA	SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO	4894	16/06/2004	5/07/2018	FERTILIZANTE	INORGANICO		POLVO SOLUBLE	SUELO FERTIRRIEGO	
807.002.643	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL MUÑOZ HOYOS S.A.	16-16-16	4895	29/06/2004		FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
807.002.643	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL MUÑOZ HOYOS S.A.	12-24-12	4896	29/06/2004		FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	PRODUCTO PARA APLICACIÓN AL SUELO
70.110.883	BOTERO GARCES GERARDO IVAN "AGRA"	PLANT FRUTAL P Grado: 8-19-22	4897	13/09/2004	N/A	FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	
70.110.883	BOTERO GARCES GERARDO IVAN "AGRA"	PLANT FRUTAL C Grado: 10-17-15	4898	07/09/2004	N/A	FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	
70.110.883	BOTERO GARCES GERARDO IVAN "AGRA"	PLANT FLORAL S-20-19	4899	07/09/2004	N/A	FERTILIZANTE			GRANULADO	SUELO	
70.110.883	BOTERO GARCES GERARDO IVAN "AGRA"	VERDOR Grado: 23-14-16	4900	07/09/2004	N/A	FERTILIZANTE			POLVO SOLUBLE	SUELO	

Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)

Cobre(II) sulfato pentahidrato ≥98 %, cristalinas

número de artículo: **8175**
Versión: **6.2 es**
Reemplaza la versión de: 09.08.2021
Versión: (6)

fecha de emisión: 13.08.2015
Revisión: 14.10.2021

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

1.1 Identificador del producto

Identificación de la sustancia	**Cobre(II) sulfato pentahidrato** ≥98 %, cristalinas
Número de artículo	8175
Número de registro (REACH)	01-2119520566-40-xxxx
Número de clasificación del anexo VI del CLP	029-023-00-4
Número CE	616-477-9
Número CAS	7758-99-8

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

Usos pertinentes identificados:	Uso analítico y de laboratorio Producto químico de laboratorio
Usos desaconsejados:	No utilizar en productos que estarán en contacto directo con alimentos. No utilizar para propósitos privados (domésticos).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Alemania

Teléfono:+49 (0) 721 - 56 06 0
Fax: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Sitio web: www.carlroth.de

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:	:Department Health, Safety and Environment
e-mail (persona competente):	**sicherheit@carlroth.de**
Proveedor (importador):	QUIMIVITA S.A. Calle Balmes 245, 6a Planta 08006 Barcelona +34 932 380 094 - ranguita@quimivita.es www.quimivita.es

1.4 Teléfono de emergencia

Nombre	Calle	Código postal/ ciudad	Teléfono	Sitio web
Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses	Jose Echegaray nº 4 Las Rozas	28232 Madrid	+34 91 562 0420	

1.5 Importador

QUIMIVITA S.A.
Calle Balmes 245, 6a Planta
08006 Barcelona
España

Teléfono: +34 932 380 094
Fax: -
e-Mail: ranguita@quimivita.es
Sitio web: www.quimivita.es

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Sección	Clase de peligro	Catego-ría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
3.1O	Toxicidad aguda (oral)	4	Acute Tox. 4	H302
3.3	Lesiones oculares graves o irritación ocular	1	Eye Dam. 1	H318
4.1A	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico	1	Aquatic Chronic 1	H410

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16

Los principales efectos adversos fisioquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Tanto el derrame como el agua de extinción pueden contaminar los cursos de agua.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Palabra de advertencia **Peligro**

Pictogramas

GHS05, GHS07, GHS09



Indicaciones de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión
H318	Provoca lesiones oculares graves
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia

Consejos de prudencia - prevención

P273	Evitar su liberación al medio ambiente
P280	Llevar guantes/gafas de protección

Consejos de prudencia - respuesta

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

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de advertencia: **Peligro**

Símbolo(s)



H318	Provoca lesiones oculares graves.
P280	Llevar guantes/gafas de protección.
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.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Cobre(II) sulfato pentahidrato
Fórmula molecular	$CuSO_4 \cdot 5\ H_2O$
Masa molar	249,7 $^{g}/_{mol}$
No de Registro REACH	01-2119520566-40-xxxx
No CAS	7758-99-8
No CE	616-477-9
No de índice	029-023-00-4

Sustancia, Límites de concentración específicos y factores M, ETA

Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
-	factor M (acuto) = 10.0	481 $^{mg}/_{kg}$	oral

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios



Notas generales

Quitar las prendas contaminadas.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Aclararse la piel con agua/ducharse. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftamólogo.

En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Llamar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vómitos, Peligro de ceguera, Riesgo de lesiones oculares graves

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

ninguno

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción



Medios de extinción apropiados

medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno
agua, espuma, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo ABC

Medios de extinción no apropiados

chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden formarse: Óxidos de azufre (SOx)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia



Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar el polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües. Recoger mecánicamente.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Recoger mecánicamente. Control del polvo.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evitar la producción de polvo.

Medidas de protección del medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar seco.

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

Atención a otras indicaciones:

Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C

7.3 Usos específicos finales

Noy hay información disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores límites nacionales

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

Esta información no está disponible.

Valores relativos a la salud humana

DNEL pertinentes y otros niveles umbrales

Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	1 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	1 mg/m³	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
DNEL	137 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

Valores medioambientales

PNEC pertinentes y otros niveles umbrales

Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	7,8 µg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	5,2 µg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
PNEC	230 µg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
PNEC	87 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	676 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
PNEC	65 mg/kg	organismos terrestres	suelo	corto plazo (ocasión única)

8.2 Controles de exposición

Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

Protección de los ojos/la cara



Utilizar gafas de protección con protección a los costados.

Protección de la piel



• protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican

solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía.

- **tipo de material**

NBR (Goma de nitrilo)

- **espesor del material**

>0,11 mm

- **tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes**

>480 minutos (permeación: nivel 6)

- **otras medidas de protección**

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas).

Protección respiratoria



Protección respiratoria es necesaria para: Formación de polvo. Filtro de partículas (EN 143). P2 (filtra al menos 94 % de las partículas atmosféricas, código de color: blanco).

Controles de exposición medioambiental

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Color	azul
Olor	inodoro
Punto de fusión/punto de congelación	30 – 110 °C (Liberación de agua de cristal)
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no determinado
Inflamabilidad	no combustible
Límite superior e inferior de explosividad	no determinado
Punto de inflamación	no es aplicable
Temperatura de auto-inflamación	no determinado
Temperatura de descomposición	>30 °C (Liberación de agua de cristal)
pH (valor)	3,5 – 4,5 (en solución acuosa: 50 $^{g}/_{l}$, 20 °C)
Viscosidad cinemática	no relevantes
Solubilidad(es)	
Hidrosolubilidad	317 $^{g}/_{l}$ a 20 °C

Coeficiente de reparto	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	no relevantes (inorgánico)
Presión de vapor	no determinado
Densidad	2,286 $^{g}/_{cm^3}$
Densidad de vapor	las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles
Características de las partículas	No existen datos disponibles.
Otros parámetros de seguridad	
Propiedades comburentes	ninguno

9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico:	clases de peligro conforme al SGA (peligros físicos): no relevantes
Otras características de seguridad:	No hay información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales.

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones fuertes con: Acetileno, Magnesio, Lejía fuerte

10.4 Condiciones que deben evitarse

Conservar alejado del calor. Descomposición comienza a partir de temperaturas de: >30 °C.

10.5 Materiales incompatibles

No hay información adicional.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda

Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Método	Fuente
oral	LD50	482 $^{mg}/_{kg}$	rata		ECHA
cutánea	LD50	>2.000 $^{mg}/_{kg}$	rata		ECHA

Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiracón.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

- **En caso de ingestión**

diarrea, vómitos, náuseas, trastornos gastrointestinales

- **En caso de contacto con los ojos**

Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera

- **En caso de inhalación**

No se dispone de datos.

- **En caso de contacto con la piel**

Contacto frecuente y continuo con la piel puede causar irritaciones de piel

• **Otros datos**

Otros efectos adversos: Daños de hígado y riñones, Colapso circulatorio

11.2 Propiedades de alteración endocrina

No incluido en la lista.

11.3 Información relativa a otros peligros

No hay información adicional.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática (aguda)				
Parámetro	**Valor**	**Especie**	**Fuente**	**Tiempo de exposición**
LC50	38,4 µg/l	pez	ECHA	96 h

Biodegradación

Métodos para determinar la desintegración no se pueden aplicar para materiales inorgánicos.

12.2 Procesos de degradación

No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No incluido en la lista.

12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos



Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envsases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR).

13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espedífcamente de ramo y proceso. Abfallverzeichnis-Verordnung (reglamento sobre catálogo de residuos, Alemania).

13.3 Observaciones

Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR/RID/ADN	UN 3077
Códico-IMDG	UN 3077
OACI-IT	UN 3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN	MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P .
Códico-IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
OACI-IT	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Nombre técnico	Cobre(II) sulfato pentahidrato

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN	9
Códico-IMDG	9
OACI-IT	9

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN	III
Códico-IMDG	III
OACI-IT	III

14.5 Peligros para el medio ambiente peligroso para el medio ambiente acuático

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

El transporte a granel de la mercancía no esta previsto.

14.8 Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN) - Información adicional

Designación oficial	MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P .
Menciones en la carta de porte	UN3077, MATERIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P ., (Cobre(II) sulfato pentahidrato), 9, III, (-)
Código de clasificación	M7
Etiqueta(s) de peligro	9, "Pez y árbol"



Peligros para el medio ambiente	SÍ (peligroso para el medio ambiente acuático)
Disposiciones especiales (DE)	274, 335, 375, 601
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
Categoría de transporte (CT)	3
Código de restricciones en túneles (CRT)	-
Número de identificación de peligro	90

Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional

Designación oficial	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN3077, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., (Copper(II) sulphate pentahydrate), 9, III
Contaminante marino	SÍ (peligroso para el medio ambiente acuático), (Copper(II) sulphate pentahydrate)
Etiqueta(s) de peligro	9, "Pez y árbol"



Disposiciones especiales (DE)	274, 335, 966, 967, 969
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Categoría de estiba (stowage category)	A

Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional

Designación oficial	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN3077, Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., (Copper(II) sulphate pentahydrate), 9, III
Peligros para el medio ambiente	SÍ (peligroso para el medio ambiente acuático)

Etiqueta(s) de peligro 	9, "Pez y árbol"
Disposiciones especiales (DE)	A97, A158, A179, A197, A215
Cantidades exceptuadas (CE)	E1
Cantidades limitadas (LQ)	30 kg

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII

Sustancias peligrosas con restricciones (REACH, Anexo XVII)

Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Restricción	No
Cobre(II) sulfato pentahidrato	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente		R75	75

Leyenda

R75 1. No se comercializarán en mezclas para su uso para tatuaje, y las mezclas que las contengan no se usarán para tatuaje, después del 4 de enero de 2022 si la sustancia
o las sustancias en cuestión están presentes en las siguientes circunstancias:
a) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como carcinógenos de
categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
b) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como tóxica para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
c) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como sensibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
d) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C, irritante cutáneo de categoría 2, sustancia que causa lesiones oculares graves de categoría 1, o irritante ocular de categoría 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior:
i) al 0,1 % en peso, si la sustancia se utiliza únicamente como regulador de pH;
ii) al 0,01 % en peso, en todos los demás casos;
e) en el caso de una sustancia incluida en el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 (*1), la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
f) en el caso de una sustancia respecto de la cual se especifica la condición de uno o varios de los tipos siguientes en la columna g (tipo de producto, partes del cuerpo) de la tabla del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso:
i) "Productos que se aclaran";
ii) "No utilizar en productos aplicados en las mucosas";
iii) "No utilizar en productos para los ojos";
g) si se trata de una sustancia para la que se ha especificado una condición en la columna h (Concentración máxima en el producto preparado para el uso) o en la columna i (Otras condiciones) del cuadro del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración, o de algún otro modo, no conforme con la condición especificada en dicha columna;
h) en el caso de una sustancia incluida en el apéndice 13 del presente anexo, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al límite de concentración especificado para esa sustancia en dicho apéndice.
2. A efectos de la presente entrada, se entiende por uso de una mezcla "para tatuaje" la inyección o introducción de la mezcla en la piel, las mucosas o el globo ocular de una persona, mediante cualquier proceso o procedimiento [incluidos los procedimientos comúnmente denominados maquillaje permanente, tatuaje cosmético, micro-blading (diseño de cejas pelo a pelo) y micropigmentación], con el objetivo de realizar una marca o un dibujo en su cuerpo.
3. Si una sustancia no incluida en el apéndice 13 cumple más de una de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración más estricto establecido en los puntos de que se trate. Si una sustancia incluida en el apéndice 13 también cumple una o varias de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración establecido en la letra h) del punto 1.
4. No obstante, el apartado 1 no será aplicable a las sustancias indicadas a continuación hasta el 4 de enero de 2023.
a) Pigmento Azul 15:3 (CI 74160, N.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8);
b) Pigmento Verde 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
5. Si la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 se modifica después del 4 de enero de 2021 para clasificar o reclasificar una sustancia de tal modo que la sustancia quede incluida en las letras a), b), c) o d) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en una diferente de aquella en la que se hallaba anteriormente, y la fecha de aplicación de esa clasificación nueva o revisada es posterior a la fecha mencionada en el punto 1 o, en su

Leyenda

caso, en el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto en la fecha de aplicación de dicha clasificación nueva o revisada.
6. Si el anexo II o el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 se modifican después del 4 de enero de 2021 para incluir o modificar la inclusión en la lista de una sustancia de modo que la sustancia quede comprendida en las letras e), f) o g) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en un punto diferente de aquel en el que se hallaba anteriormente, y la modificación surte efecto después de la fecha a que se refiere el punto 1 o, en su caso, el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto dieciocho meses después de la entrada en vigor del acto mediante el cual se efectuó la modificación.
7. Los proveedores que comercialicen una mezcla para tatuaje deberán asegurarse de que, después del 4 de enero de 2022 la mezcla contiene la siguiente información:
a) la declaración "Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente";
b) un número de referencia que permita identificar de manera inequívoca el lote;
c) la lista de ingredientes con arreglo a la nomenclatura establecida en el glosario de nombres comunes de ingredientes de conformidad con el artículo 33 del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 o, de no haber un nombre común del ingrediente, el nombre IUPAC. De no haber un nombre común del ingrediente o un nombre IUPAC, el número CAS y el número CE. Los ingredientes se enumerarán por orden decreciente de peso o volumen de los ingredientes en el momento de la formulación. Por "ingrediente" se entiende cualquier sustancia añadida durante el proceso de formulación y presente en la mezcla para ser utilizada en tatuajes. Las impurezas no se considerarán ingredientes. Si ya se exige que el nombre de una sustancia, utilizada como ingrediente en el sentido de la presente entrada, figure en la etiqueta de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1272/2008, dicho ingrediente no tendrá que marcarse de conformidad con el presente Reglamento;
d) la declaración adicional "regulador del pH" de las sustancias comprendidas en el punto 1, letra d), inciso i);
e) la declaración "Contiene níquel. Puede provocar reacciones alérgicas" si la mezcla contiene níquel en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
f) la declaración "Contiene cromo (VI). Puede provocar reacciones alérgicas" si la mezcla contiene cromo (VI) en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
g) instrucciones de seguridad para el uso, en la medida en que no sea ya necesario que figuren en la etiqueta en virtud del Reglamento (CE) n.o 1272/2008. La información deberá ser claramente visible, fácilmente legible e indeleble. La información deberá presentarse en la lengua o las lenguas oficiales del Estado o los Estados miembros en los que se comercializa la mezcla, a menos que el Estado o los Estados miembros interesados dispongan otra cosa.
Cuando sea necesario debido al tamaño del envase, la información indicada en el párrafo primero, excepto en lo que respecta a la letra a), se incluirá en las instrucciones de uso. Antes de usar una mezcla para tatuaje, la persona que utilice la mezcla facilitará a la persona que se someta al procedimiento la información que figure en el envase o en las instrucciones de uso con arreglo al presente punto.
8. No se utilizarán para tatuaje mezclas que no contengan la declaración "Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente".
9. La presente entrada no es aplicable a las sustancias que son gases a una temperatura de 20 °C y a una presión de 101,3 kPa, ni producen una presión de vapor de más de 300 kPa a una temperatura de 50 °C, a excepción del formaldehído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).
10. La presente entrada no es aplicable a la comercialización de mezclas para su uso en tatuaje, ni al uso de mezclas para tatuaje, cuando se comercialicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del Reglamento (UE) 2017/745, ni cuando se utilicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del mismo Reglamento. Cuando la comercialización o el uso puedan efectuarse no exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 y del presente Reglamento serán aplicables de forma acumulativa.

Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)/SVHC - lista de candidatos

No incluido en la lista.

Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)				
No	**Sustancia peligrosa/categorías de peligro**	**Cantidades umbral (en toneladas) de aplicación de los requisitos de nivel inferior e superior**		**Notas**
E1	peligros para el medioambiente (peligroso para el medio ambiente acuático, cat. 1)	100	200	56)

Anotación
56) Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1

Directiva Decopaint

Contenido de COV	0 %

Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	0 %

Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

no incluido en la lista

Reglamento relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

no incluido en la lista

Directiva Marco del Agua (DMA)

Lista de contaminantes (DMA)

Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Enumerado en	Observaciones
Cobre(II) sulfato pentahidrato	Sustancias y preparados, o productos derivados de ellos, cuyas propiedades cancerígenas, mutágenas o que puedan afectar a la tiroides, esteroidogénica, a la reproducción o a otras funciones endocrinas en el medio acuático o a través del medio acuático estén demostradas		A)	
Cobre(II) sulfato pentahidrato	Metales y sus compuestos		A)	

Leyenda

A) Lista indicativa de los principales contaminantes

Reglamento sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

Reglamento sobre precursores de drogas

no incluido en la lista

Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

no incluido en la lista

Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)

no incluido en la lista

Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

no incluido en la lista

Otros datos

Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

Catálogos nacionales

País	Inventario	Estatuto
AU	AICS	la sustancia es enumerada
CN	IECSC	la sustancia es enumerada
EU	ECSI	la sustancia es enumerada
KR	KECI	la sustancia es enumerada
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada