




SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

- 1.1 Identificador del producto:** TONOFOL
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Fertilizante
Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
Sipcam Iberia S.L.
C\ Profesor Beltrán Bágüena Nº 5
46009 Valencia - Valencia - Spain
Tfno.: +34 963483500 -
Fax: +34 963482721
info@sipcam.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** 915 620 420 (INTCF; Disponible 24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).
Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, H373
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Peligro
- 
- Indicaciones de peligro:**
Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
- Consejos de prudencia:**
P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
P260: No respirar los vapores ni el aerosol.
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280: Llevar guantes, prendas, gafas y máscara 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.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
P314: Consultar a un médico en caso de malestar.
P391: Recoger el vertido.
P501: Eliminar el contenido o el recipiente de conformidad con la normativa sobre residuos peligrosos
- Información suplementaria:**
EUH208: Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona. Puede provocar una reacción alérgica.
- Sustancias que contribuyen a la clasificación**
Sulfato de manganeso · (H2O) (CAS: 10034-96-5)
- 2.3 Otros peligros:**

** Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS ** (continúa)

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

** Cambios respecto la versión anterior

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Mezcla de sustancias

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación	Concentración
CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9 Index: No aplicable REACH: 01-2119456624-35-XXXX	Sulfato de manganeso · (H2O)⁽¹⁾ Autoclasificada	10 - <25 %
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; STOT RE 2: H373 - Peligro	
CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5 Index: 030-013-00-7 REACH: 01-2119463881-32-XXXX	Óxido de cinc⁽¹⁾ ATP CLP00	10 - <25 %
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Atención	
CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3 Index: 603-027-00-1 REACH: 01-2119456816-28-XXXX	Etanodiol⁽¹⁾ Autoclasificada	1 - <2,5 %
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; STOT RE 2: H373 - Atención	
CAS: 140-01-2 CE: 205-391-3 Index: No aplicable REACH: 01-2119474445-33-XXXX	(carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio⁽¹⁾ Autoclasificada	0,1 - <1 %
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Repr. 2: H361d; STOT RE 2: H373 - Atención	
CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9 Index: 613-088-00-6 REACH: 01-2120761540-60-XXXX	1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona⁽¹⁾ ATP CLP00	0,01 - <0,1 %
	Reglamento 1272/2008 Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317 - Peligro	
CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2 Index: 015-011-00-6 REACH: 01-2119485924-24-XXXX	Ácido fosfórico⁽²⁾ ATP CLP00	<0,01 %
	Reglamento 1272/2008 Skin Corr. 1B: H314 - Peligro	
CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4 Index: 082-013-00-1 REACH: 01-2119513221-59-XXXX	Plomo (< 1 mm)⁽²⁾ ATP ATP15	<0,01 %
	Reglamento 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Lact.: H362; Repr. 1A: H360FD - Peligro	

⁽¹⁾ Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

⁽²⁾ Sustancia a la que se aplica un límite de exposición en el lugar de trabajo

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Factor M	
	Plomo (< 1 mm) CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4	Agudo
	Crónico	10

Identificación	Límite de concentración específico
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	% (p/p) >=0,05: Skin Sens. 1 - H317
Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	% (p/p) >=25: Skin Corr. 1B - H314 10<= % (p/p) <25: Skin Irrit. 2 - H315 % (p/p) >=25: Eye Dam. 1 - H318 10<= % (p/p) <25: Eye Irrit. 2 - H319

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Identificación	Límite de concentración específico
Plomo (< 1 mm) CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4	% (p/p) >=0,03: Repr. 1A - H360D

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

Para el personal de emergencia:

Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Fertilizante

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

INSST 2021:

Identificación	Valores límite ambientales		
	VLA-ED	VLA-EC	
Sulfato de manganeso · (H ₂ O) CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9			0,2 mg/m ³
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	2 ppm		10 mg/m ³
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	20 ppm	40 ppm	52 mg/m ³ 104 mg/m ³
Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2			1 mg/m ³ 2 mg/m ³
Plomo (< 1 mm) CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4			0,15 mg/m ³

Valores límite biológicos:

INSST 2021:

Identificación	VLB	Indicador Biológico	Momento de muestreo
Plomo (< 1 mm) CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4	0,7 mg/L	Plomo en sangre	No crítico

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de manganeso · (H ₂ O) CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,004 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	83 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	5 mg/m ³	0,5 mg/m ³
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	106 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	35 mg/m ³
(carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio CAS: 140-01-2 CE: 205-391-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	11718 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	3 mg/m ³	No relevante	1,5 mg/m ³
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,966 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	6,81 mg/m ³	No relevante
Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	2 mg/m ³	10,7 mg/m ³	1 mg/m ³

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de manganeso · (H ₂ O) CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,002 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	0,043 mg/m ³	No relevante
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	Oral	No relevante	No relevante	0,83 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	83 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	2,5 mg/m ³	No relevante
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	53 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	No relevante	7 mg/m ³
(carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio CAS: 140-01-2 CE: 205-391-3	Oral	No relevante	No relevante	1,2 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	5859 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	1,2 mg/m ³	No relevante	0,6 mg/m ³

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	0,345 mg/kg	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	1,2 mg/m ³	No relevante
Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	Oral	No relevante	No relevante	0,1 mg/kg	No relevante
	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
	Inhalación	No relevante	No relevante	4,57 mg/m ³	0,36 mg/m ³

PNEC:

Identificación					
Sulfato de manganeso · (H2O) CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9	STP	56 mg/L	Agua dulce	0,03 mg/L	
	Suelo	25,1 mg/kg	Agua salada	0 mg/L	
	Intermitente	0,088 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,011 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,001 mg/kg	
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	STP	0,1 mg/L	Agua dulce	0,0206 mg/L	
	Suelo	35,6 mg/kg	Agua salada	0,0061 mg/L	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	117,8 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	56,5 mg/kg	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	STP	199,5 mg/L	Agua dulce	10 mg/L	
	Suelo	1,53 mg/kg	Agua salada	1 mg/L	
	Intermitente	10 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	37 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	3,7 mg/kg	
(carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio CAS: 140-01-2 CE: 205-391-3	STP	51 mg/L	Agua dulce	6,4 mg/L	
	Suelo	0,853 mg/kg	Agua salada	0,64 mg/L	
	Intermitente	3,1 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	23 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	2,3 mg/kg	
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	STP	1,03 mg/L	Agua dulce	0,00403 mg/L	
	Suelo	3 mg/kg	Agua salada	0,000403 mg/L	
	Intermitente	0,0011 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,0499 mg/kg	
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,00499 mg/kg	
Plomo (< 1 mm) CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4	STP	0,1 mg/L	Agua dulce	0,0024 mg/L	
	Suelo	212 mg/kg	Agua salada	0,0033 mg/L	
	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	186 mg/kg	
	Oral	0,0109 g/kg	Sedimento (Agua salada)	168 mg/kg	

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal



De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.



B.- Protección respiratoria.



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)



Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de las vías respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores		EN 405:2002+A1:2010	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.





Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras después del contacto del producto con la piel.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Pantalla facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Protección obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavajos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro):	0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C:	0 kg/m ³ (0 g/L)
Número de carbonos medio:	No relevante
Peso molecular medio:	No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C:	Líquido
Aspecto:	Viscoso
Color:	Blanco
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	111 °C
Presión de vapor a 20 °C:	No relevante *
Presión de vapor a 50 °C:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 °C:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C:	No relevante *
Densidad relativa a 20 °C:	1,35 - 1,55
Viscosidad dinámica a 20 °C:	900 - 1400 cP
Viscosidad cinemática a 20 °C:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 °C:	>20,5 mm ² /s
Concentración:	No relevante *
pH:	6 - 7 (al 100 %)
Densidad de vapor a 20 °C:	No relevante *
Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 °C:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No inflamable (>60 °C)
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente:	No aplicable
-----------------------------	--------------

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No comburente
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *

Otras características de seguridad:

Tensión superficial a 20 °C:	No relevante *
------------------------------	----------------

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Precaución	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Contiene glicoles, posibilidad de efectos peligrosos para la salud, por lo que se recomienda no respirar sus vapores prolongadamente

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
IARC: Plomo (< 1 mm) (2B); Cadmio (pirofórico) (1)
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, sin embargo, presenta sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, náuseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutánea	
Sulfato de manganeso · (H2O) CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	DL50 oral	7950 mg/kg	Ratón
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	DL50 oral	500 mg/kg (ATEi)	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>20 mg/L	
(carboxilatometil)iminobis(etilennitrilo)tetraacetato de pentasodio CAS: 140-01-2 CE: 205-391-3	DL50 oral	>5000 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	DL50 oral	500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
Ácido fosfórico CAS: 7664-38-2 CE: 231-633-2	DL50 oral	3500 mg/kg	Rata
	DL50 cutánea	2470 mg/kg	Conejo
	CL50 inhalación	>5 mg/L	
Plomo (< 1 mm) CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4	DL50 oral	>2000 mg/kg	
	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalación	>5 mg/L	

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Sulfato de manganeso · (H2O) CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9	CL50 >1 - 10 (96 h)		Pez
	CE50 >1 - 10 (48 h)		Crustáceo
	CE50 >1 - 10 (72 h)		Alga
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	CL50 0,82 mg/L (96 h)	Oncorhynchus kisutch	Pez
	CE50 3,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 No relevante		
Étanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	CL50 53000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Pez
	CE50 51000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	CE50 24000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum	Alga
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	CL50 >0,1 - 1 (96 h)		Pez
	CE50 >0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50 >0,1 - 1 (72 h)		Alga
Plomo (< 1 mm) CAS: 7439-92-1 CE: 231-100-4	CL50 >0,1 - 1 (96 h)		Pez
	CE50 >0,1 - 1 (48 h)		Crustáceo
	CE50 >0,1 - 1 (72 h)		Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación	Concentración	Especie	Género
Óxido de cinc CAS: 1314-13-2 CE: 215-222-5	NOEC 0,44 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
	NOEC 0,031 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Étanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	DBO5	0,47 g O2/g	Concentración	100 mg/L
	DQO	1,29 g O2/g	Periodo	14 días
	DBO5/DQO	0,36	% Biodegradado	90 %
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	DBO5	No relevante	Concentración	100 mg/L
	DQO	No relevante	Periodo	28 días
	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	0 %



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

12.3 Potencial de bioacumulación:

Identificación	Potencial de bioacumulación	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	BCF	10
	Log POW	-1,36
	Potencial	Bajo
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona CAS: 2634-33-5 CE: 220-120-9	BCF	2
	Log POW	1,45
	Potencial	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo:

Identificación	Absorción/Desorción		Volatilidad	
Etanodiol CAS: 107-21-1 CE: 203-473-3	Koc	0	Henry	1,327E-1 Pa·m ³ /mol
	Conclusión	Muy Alto	Suelo seco	No
	Tensión superficial	4,989E-2 N/m (25 °C)	Suelo húmedo	No

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPvB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
06 10 02*	Residuos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Gestión de envases:

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Entregar los envases vacíos o residuos de envases bien en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) o directamente en el punto de venta donde se hubieran adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Información adicional:



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

Observaciones ADR:

Por aplicación de la disposición especial 375 del ADR 2021, cuando esta materia sea transportada en embalajes únicos o combinados conteniendo una cantidad neta por embalaje interior o individual de 5 L o menos, no está sujeta a ninguna otra disposición del ADR siempre que los embalajes cumplan las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 Y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Observaciones IMDG:



Por aplicación del párrafo 2.10.2.7 del IMDG, cuando esta materia sea transportada en embalajes/envases sencillos o combinados que contengan una cantidad neta por embalaje/envase sencillo o interior igual o inferior a 5 L, no estará sujeta a ninguna otra disposición del IMDG que se aplique a los contaminantes del mar, a condición que los embalajes/envases satisfagan las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2 y 4.1.1.4 a 4.1.1.8.

Observaciones IATA:

Por aplicación de la disposición especial A197 de las Instrucciones IATA, cuando esta materia sea transportada en embalajes simples o combinados que contienen, por embalaje simple o interno, una cantidad neta de 5 L o menos, no están sujetas a ninguna otra disposición de las citadas Instrucciones IATA, a condición de que los embalajes cumplan las disposiciones generales establecidas en 4;1.1.1, 4;1.1.3.1 y 4;1.1.5.



Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2021 y al RID 2021:

		14.1 Número ONU o número ID:	UN3082
		14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de manganeso · (H2O))
		14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
		Etiquetas:	9
		14.4 Grupo de embalaje:	III
		14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
		14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
		Disposiciones especiales:	274, 335, 375, 601
		Código de restricción en túneles:	-
		Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
		Cantidades limitadas:	5 L
		14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 39-18:

		14.1 Número ONU o número ID:	UN3082
		14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de manganeso · (H2O))
		14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
		Etiquetas:	9
		14.4 Grupo de embalaje:	III
		14.5 Contaminante marino:	Sí
		14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
		Disposiciones especiales:	335, 969, 274
		Códigos FEm:	F-A, S-F
		Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
		Cantidades limitadas:	5 L
		Grupo de segregación:	No relevante
		14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2022:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU o número ID:	UN3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de manganeso · (H ₂ O))
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
Etiquetas:	9
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Reglamento (CE) nº 528/2012: contiene un conservante para proteger las propiedades del artículo tratado. Contiene 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona.

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): Plomo (< 1 mm)

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona (incluida para el tipo de producto 2, 6, 9, 11, 12, 13)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: Contiene Plomo (< 1 mm)

Seveso III:

Sección	Descripción	Requisitos de nivel inferior	Requisitos de nivel superior
E2	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	200	500

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

No se utilizarán en:

—artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,

—artículos de diversión y broma,

—juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.

La exposición laboral de sílice cristalina respirable debe ser controlada de conformidad con la Directiva (UE) 2019/130.

Contiene Plomo (< 1 mm). 1. No se utilizarán en ninguna de las partes de los artículos de joyería ni se comercializarán estos artículos si la concentración de plomo ; b) a los componentes internos de los aparatos de relojería inaccesibles para los consumidores; c) a las piedras preciosas y semipreciosas no sintéticas o reconstruidas [código NC 7103 , de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (CEE) no 2658/87], salvo que hayan sido tratadas con plomo o sus componentes o con mezclas que contengan estas sustancias; d) a los esmaltes, definidos como mezclas vitrificables resultantes de la fusión, vitrificación o sinterización de minerales fundidos a una temperatura mínima de 500 °C. 5. No obstante, el punto 1 no se aplicará a los artículos de joyería comercializados por primera vez antes del 9 de octubre de 2013 ni a los artículos de joyería producidos antes del 10 de diciembre de 1961. 6. No más tarde del 9 de octubre de 2017, la Comisión reevaluará los puntos 1 a 5 de la presente entrada a la luz de los nuevos datos científicos que estén disponibles, en particular sobre la existencia de alternativas y sobre la migración de plomo a partir de los artículos a que se refiere el punto 1, y modificará dicha entrada en consecuencia, si procede. 7. No se comercializarán ni utilizarán en artículos suministrados al público en general si la concentración de plomo (expresado en metal) en dichos artículos o las partes accesibles de estos es igual o superior al 0,05 % en peso y si los niños pueden introducirse en la boca tales artículos o partes en condiciones de utilización normales o razonablemente previsibles. Ese límite no se aplicará cuando pueda demostrarse que la tasa de liberación de plomo a partir de un artículo o una parte accesible, estén o no revestidos, no excede de 0,05 µg/cm² por hora (equivalente a 0,05 µg/g/h) y que, en el caso de los artículos revestidos, el revestimiento es suficiente para garantizar que esta tasa de liberación no se rebasa durante un período de al menos dos años de utilización del artículo en condiciones normales o razonablemente previsibles. A los efectos del presente punto, se considerará que un artículo o una parte accesible de un artículo pueden ser introducidos en la boca por los niños si miden menos de 5 cm en una de sus dimensiones o tienen una pieza desmontable o sobresaliente de ese tamaño. 8. No obstante, el punto 7 no se aplicará: a) a los artículos de joyería del punto 1; b) al vidrio cristal tal como se define en el anexo I (categorías 1, 2, 3 y 4) de la Directiva 69/493/CEE; c) a las piedras preciosas y semipreciosas no sintéticas o reconstruidas [código NC 7103 establecido en el Reglamento (CEE) no 2658/87], salvo que hayan sido tratadas con plomo o sus compuestos o con mezclas que contengan estas sustancias; d) a los esmaltes, definidos como mezclas vitrificables resultantes de la fusión, vitrificación o sinterización de minerales fundidos a una temperatura de al menos 500 °C; e) a las llaves y cerraduras, incluidos los candados; f) a los instrumentos musicales; g) a los artículos o partes de artículos que incluyan aleaciones de latón, si la concentración de plomo (expresada en metal) en la aleación de latón no excede del 0,5 % en peso; h) a las puntas de utensilios de escritura; i) a los artículos religiosos; j) a las pilas portátiles de carbón-zinc y a las pilas botón; k) a los artículos que entran en el ámbito de aplicación de: i) la Directiva 94/62/CE; ii) el Reglamento (CE) no 1935/2004; iii) la Directiva 2009/48/CE del Parlamento Europeo y del Consejo (*15); iv) la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo (*16). 9. No más tarde del 1 de julio de 2019, la Comisión reevaluará el punto 7 y el punto 8, letras e), f), i) y j), de la presente entrada a la luz de los nuevos datos científicos que estén disponibles, en particular sobre la existencia de alternativas y sobre la migración de plomo a partir de los artículos a que se refiere el punto 7, incluido el requisito relativo a la integridad del revestimiento, y modificará dicha entrada en consecuencia, si procede. 10. No obstante, el punto 7 no se aplicará a los artículos comercializados por primera vez antes del 1 de junio de 2016.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas para adaptarlas al Reglamento (CE) n.º 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

- Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H318: Provoca lesiones oculares graves.

H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Acute Tox. 4: H332 - Nocivo en caso de inhalación.

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritación ocular grave.

Lact.: H362 - Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.

Repr. 1A: H360FD - Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Repr. 2: H361d - Se sospecha que daña al feto.

Skin Corr. 1B: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Skin Sens. 1: H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Inhalación).

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas (Oral).

STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Procedimiento de clasificación:

Eye Dam. 1: Método de cálculo

STOT RE 2: Método de cálculo

Aquatic Chronic 2: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua

Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico

FDS: Ficha de Datos de Seguridad

UFI: identificador único de fórmula

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

TONOFOL



La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -