

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 1 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: MAGNUS
Código del producto: BC001

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Fertilizante. Uso agrícola.

Usos desaconsejados:

Cualquier uso distinto al aconsejado

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Empresa: **BROKDEN, S.L.U.**
Dirección: C/ San Roque, 15
Población: 12004 Castellón
Provincia: Valencia
Teléfono: 96 229 30 93
Fax: 96 226 30 52

1.4 Teléfono de emergencia: (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

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

Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

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

STOT SE 3 : Puede irritar las vías respiratorias.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:

P260 No respirar la niebla
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.
P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 2 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

| | |
|----------------|--|
| P303+P361+P353 | EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. |
| P304+P340 | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |
| P305+P351+P338 | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. |
| P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/... |
| P312 | Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/.../si la persona se encuentra mal. |
| P321 | Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta). |
| P363 | Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. |
| P391 | Recoger el vertido. |
| P403+P233 | Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. |
| P405 | Guardar bajo llave. |
| P501 | Eliminar el contenido/el recipiente en ... |

Contiene:

2-aminoetanol, etanolamina
sulfato de manganeso monohidratado
Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta- hidrato)

2.3 Otros peligros.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

No Aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

| Identificadores | Nombre | Concentración | (*)Clasificación - Reglamento 1272/2008 | |
|---|------------------------------------|---------------|---|--------------------------------------|
| | | | Clasificación | Límites de concentración específicos |
| N. Índice: 603-030-00-8 N. CAS: 141-43-5 N. CE: 205-483-3 N. registro: 01-2119486455-28-XXXX | [1] 2-aminoetanol, etanolamina | 5 - 10 % | Acute Tox. 4 *, H312 - Acute Tox. 4 *, H332 - Acute Tox. 4 *, H302 - Skin Corr. 1B, H314 | STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % |
| N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6 | sulfato de cobre pentahidratado | 2.5 - 10 % | Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315 | - |
| N. Índice: 025-003-00-4 N. CAS: 10034-96-5 N. CE: 232-089-9 N. registro: pre-registro | sulfato de manganeso monohidratado | 1 - 2.5 % | Aquatic Chronic 2, H411 - Eye Dam. 1, H318 - STOT RE 2, H373 | - |

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 3 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

| | | | | |
|--|---|-----------|---|---|
| N. CAS: 56-81-5 N. CE: 200-289-5 N. registro: 01-2119471987-18-XXXX | [1] glicerol | 1 - 2.5 % | - | - |
| N. Índice: 030-006-00-9 N. CAS: 7446-19-7 N. CE: 231-793-3 N. registro: 01-2119474684-27-XXXX | Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta-hidrato) | 1 - 2.5 % | Acute Tox. 4, H302 - Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410 - Eye Dam. 1, H318 | - |

(*) El texto completo de las frases H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

* Consultar Reglamento (CE) Nº 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción recomendados.

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 4 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios (Norma EN 469:2005).

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

| Nombre | N. CAS | País | Valor límite | ppm | mg/m ³ |
|----------------------------|----------|--------------------|--------------|----------|-------------------|
| 2-aminoetanol, etanolamina | 141-43-5 | España [1] | Ocho horas | 1 | 2,5 |
| | | | Corto plazo | 3 | 7,5 |
| | | European Union [2] | Ocho horas | 1 (skin) | 2,5 (skin) |
| | | | Corto plazo | 3 (skin) | 7,6 (skin) |
| glicerol | 56-81-5 | España [1] | Ocho horas | | 10 (Nieblas) |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 5 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

| | | | | |
|--|--|--|--------------------|--|
| | | | Corto plazo | |
|--|--|--|--------------------|--|

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2016.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

| Nombre | DNEL/DMEL | Tipo | Valor |
|--|------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 2-aminoetanol, etanolamina N. CAS: 141-43-5 N. CE: 205-483-3 | DNEL (Trabajadores) | Inhalación, Crónico, Efectos locales | 3,3 (mg/m ³) |
| glicerol N. CAS: 56-81-5 N. CE: 200-289-5 | DNEL (Trabajadores) | Inhalación, Crónico, Efectos locales | 56 (mg/m ³) |

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

| | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------|-------|----------------------------|------|
| Concentración: | 100 % | | | | |
| Usos: | Fertilizante. Uso agrícola. | | | | |
| Protección respiratoria: | | | | | |
| EPI: | Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas | | | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad. | | | | |
| Normas CEN: | EN 136, EN 140, EN 405 | | | | |
| Mantenimiento: | No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial. | | | | |
| Observaciones: | Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante. | | | | |
| Tipo de filtro necesario: | A2 | | | | |
| Protección de las manos: | | | | | |
| EPI: | Guantes no desechables de protección contra productos químicos | | | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante. | | | | |
| Normas CEN: | EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420 | | | | |
| Mantenimiento: | Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante. | | | | |
| Observaciones: | Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia. | | | | |
| Material: | PVC (Cloruro de polivinilo) | Tiempo de penetración (min.): | > 480 | Espesor del material (mm): | 0,35 |
| Protección de los ojos: | | | | | |
| EPI: | Gafas de protección con montura integral | | | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores. | | | | |
| Normas CEN: | EN 165, EN 166, EN 167, EN 168 | | | | |

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)





BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 6 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| Mantenimiento: | La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. | |
| Observaciones: | Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc. | |
| Protección de la piel: | | |
| EPI: | Ropa de protección contra productos químicos Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material. |  |
| Características: | | |
| Normas CEN: | EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034 | |
| Mantenimiento: | Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable. | |
| Observaciones: | El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad. | |
| EPI: | Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado. |  |
| Características: | | |
| Normas CEN: | EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345 | |
| Mantenimiento: | Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. | |
| Observaciones: | El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura. | |

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Líquido opaco

Color: Negro

Olor: N.D./N.A.

Umbral olfativo: N.D./N.A.

pH: 8.3

Punto de Fusión: N.D./N.A.

Punto/intervalo de ebullición: 112 °C

Punto de inflamación: 111 °C

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.

Límite inferior de explosión: N.D./N.A.

Límite superior de explosión: N.D./N.A.

Presión de vapor: 15,151

Densidad de vapor: N.D./N.A.

Densidad relativa: 1.22 g/cm³

Solubilidad: soluble en agua

Liposolubilidad: N.D./N.A.

Hidrosolubilidad: N.D./N.A.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.

Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.

Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

Viscosidad: N.D./N.A.

Propiedades explosivas: N.D./N.A.

Propiedades comburentes: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos.

Punto de Gota: N.D./N.A.

Centelleo: N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 7 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Ácidos.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con ácidos.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar el contacto con ácidos.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Vapores o gases corrosivos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

PREPARADO IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

| Nombre | Toxicidad aguda | | | |
|--|-----------------|--------|---------|--|
| | Tipo | Ensayo | Especie | Valor |
| 2-aminoetanol, etanolamina N. CAS: 141-43-5 N. CE: 205-483-3 | Oral | DL50 | Rata | 1.515 mg/kg [1] [1] Directiva 401 de la OCDE |
| | Cutánea | LC50 | Rata | > 1,3 mg/l (6h) [1] [1] La UE ha clasificado la sustancia como 'nociva'. el vapor se ha ensayado. |
| | Inhalación | LD50 | Conejo | 2.504 mg/kg [1] [1] Directiva 402 de la OCDE |
| sulfato de cobre pentahidratado N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6 | Oral | LD50 | Rata | 300 mg/kg bw [1] [1] Agricultural Chemicals, Thomson, W.T., 4 vols., Fresno, CA, Thomson Publications, 1976/77 revision Vol. 2, Pg. 182, 1977 |
| | Cutánea | LD50 | Rata | 2000 mg/kg [1] [1] Nippon Noyaku Gakkaishi. Journal of the Pesticide Science Society of Japan. Vol. 18, Pg. S161, 1993. |
| | Inhalación | | | |
| sulfato de manganeso monohidratado | Oral | LD50 | Rata | 2150 mg/kg (hidratado) |

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 8 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

| | | |
|---|-------------------------------------|---|
| N. CAS: 10034-96-5 N. CE: 232-089-9 | Cutánea | |
| | Inhalación | |
| glicerol | Oral | LD50 Rata 27200 mg/kg bw [1] [1] Janssen P., de Rooy C., Evaluation of the toxicity and metabolism of glycerine, polyglycerines and polyglycerine esters, Solvay-Duphar (Weesp) (5) |
| | Cutánea | LD0 Conejo 18700 mg/kg bw [1] [1] Janssen P., de Rooy C., Evaluation of the toxicity and metabolism of glycerine, polyglycerines and polyglycerine esters, Solvay-Duphar (Weesp) (5) |
| | Inhalación | LC50 Rata >570 mg/m ³ (1h) [1] [1] RTECS |
| | N. CAS: 56-81-5 N. CE: 200-289-5 | |
| Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta-hidrato) | Oral | LD50 Rata 574-2949 mg/kg [1] [1] zinc sulfato monohidrato |
| | Cutánea | LD50 Rata > 2000 mg/kg |
| | Inhalación | |
| N. CAS: 7446-19-7 N. CE: 231-793-3 | | |

a) toxicidad aguda;
Datos no concluyentes para la clasificación.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (Cutánea) = 12.133 mg/kg

ATE (Oral) = 2.720 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;

Producto clasificado:

Corrosivo cutáneo, Categoría 1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3:

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 9 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

| Nombre | Ecotoxicidad | | | |
|--|---|--|---------------------------|----------------------|
| | Tipo | Ensayo | Especie | Valor |
| 2-aminoetanol, etanolamina N. CAS: 141-43-5 N. CE: 205-483-3 | Peces | CL50 | Cyprinus carpio | 349 mg/l (96 h) [1] |
| | Invertebrados acuáticos | [1] Directiva 92/69/CEE | | |
| | | CE50 | Dafnia magna | 65 mg/l (48 h.) [1] |
| sulfato de cobre pentahidratado N. CAS: 7758-99-8 N. CE: 231-847-6 | Plantas acuáticas | CE50 | Selenastrum capricornutum | 2.5 mg/l (72 h.) [1] |
| | Peces | [1] Directiva 201 de la OCDE | | |
| | | LC50 | Pez | 0,31 mg/l (96 h) [1] |
| glicerol | Invertebrados acuáticos | [1] Erickson, R.J., D.A. Benoit, V.R. Mattson, H.P. Nelson Jr., and E.N. Leonard 1996. The Effects of Water Chemistry on the Toxicity of Copper to Fathead Minnows. Environ.Toxicol.Chem. 15(2):181-193. Yang, H.N., and H.C. Chen 1996. The Influence of Temperature on the Acute Toxicity and Sublethal Effects of Copper, Cadmium and Zinc to Japanese Eel, Anguilla japonica. Acta Zool.Taiwanica 7(1):29- | | |
| | | EC50 | Crustáceo | 0,18 mg/l (48 h) [1] |
| | Plantas acuáticas | [1] Office of Pesticide Programs 2000. Pesticide Ecotoxicity Database (Formerly: Environmental Effects Database (EEDB)). Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C | EC50 | Algas |
| glicerol | Peces | [1] Vasseur, P., P. Pandard, and D. Burnel 1988. Influence of Some Experimental Factors on Metal Toxicity to Selenastrum capricornutum. Toxic.Assess. 3(3):331-444. Schafer, H., A. Wenzel, U. Fritsche, G. Roderer, and W. Traunspurger 1993. Long-Term Effects of Selected Xenobiotica on Freshwater Green Algae: Development of a Flow-Through Test System. Sci.Total Environ. Suppl.:735-740 | | |
| | | LC0 | Leuciscus idus | 250 mg/L (48 h) [1] |
| | Invertebrados acuáticos | [1] Wierich, Glycerin (Henkel KGaA Reg. no. 1518), 1968 (rewrite) of September 1996) (110). | EC100 | Dafnia magna |
| Plantas acuáticas | [1] Bringmann G. & Kuehn R., Ergebnisse der Schadwirkung wassergefaehrdender Stoffe gegen Daphnia magna in einem weiterentwickelten standardisierten Testverfahren, Z. Wasser Abwasser Forsch. 15 (1): 1-6, 1982 (73) | EC3 | Microcystis aeruginosa | 2900 mg/L (8 d) [1] |

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 10 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

| | | | | |
|---|-------------------------|------|----------------------------|--|
| N. CAS: 56-81-5 | N. CE: 200-289-5 | | | [1] Bringmann and Kuehn, Vergleichende Befunde der Schadwirkung wassergefährdender Stoffe gegen Bakterien (Pseudomonas putida) und Blaualgen (Microcystis aeruginosa), Gwf-wasser/abwasser 117 (9): 410-413, 1976 (98) |
| Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta-hidrato) | Peces | LC50 | Pez Pimephales promelas | 0.6 mg/L (96h) |
| | Invertebrados acuáticos | EC50 | Photobacterium phosphoreum | 0.74 mg/L |
| | Plantas acuáticas | EC50 | Dafnia Magna | 0.75 mg/L |
| N. CAS: 7446-19-7 | N. CE: 231-793-3 | | | |

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

| Nombre | Bioacumulación | | | |
|--|----------------|-----|-------|----------|
| | Log Pow | BCF | NOECs | Nivel |
| 2-aminoetanol, etanolamina N. CAS: 141-43-5 | 1 | - | 1,2 | Muy bajo |
| glicerol N. CAS: 56-81-5 | -1,76 | - | - | Muy bajo |
| N. CE: 205-483-3 | | | | |
| N. CE: 200-289-5 | | | | |

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 11 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU.

Nº UN: UN3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 3082, SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, GE III, (E)

IMDG: UN 3082, SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO: UN 3082, SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 9

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 9



Número de peligro: 90

ADR cantidad limitada: 5 L

IMDG cantidad limitada: 5 L

ICAO cantidad limitada: 30 kg B

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F

Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 8,297 %

Contenido de COV: 101,55 g/l

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 12 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

| | |
|------|--|
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H312 | Nocivo en contacto con la piel. |
| H314 | Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H332 | Nocivo en caso de inhalación. |
| H373 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 [Dermal] : Toxicidad cutánea aguda, Categoría 4
Acute Tox. 4 [Inhalation] : Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4
Acute Tox. 4 [Oral] : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 2 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 2
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Skin Corr. 1B : Corrosivo cutáneo, Categoría 1B
Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2
STOT RE 2 : Toxicidad en determinados órganos tras exposiciones repetidas, Categoría 2
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF: Factor de bioconcentración.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
Log Pow: Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
NOEC: Concentración sin efecto observado.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



BC001-MAGNUS

Versión: 0

Fecha de revisión: 04/11/2016

Página 13 de 13

Fecha de impresión: 30/05/2017

RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.