

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

1.1. Identificador de producto:

CU CONTROL II

UFI: 5T24-40WQ-P003-QKJ2

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

Control de Cu. Tratamiento de agua mediante láser industrial para enfriadores de sistemas, para uso industrial.

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

Información sobre el distribuidor:

Richardson Electronics Benelux BV

Kruisweg 811, Building IV

Hoofddorp, 2132 NG

Holanda

Tel: (1)630-208-2683

1.3.1. Persona responsable:

Daniel Rafdahl

E-mail:

danr@rell.com

1.4. Teléfono de emergencia:

Servicio de Información Toxicológica

Teléfono de emergencias: + 34 91 562 04 20

(Solo emergencias toxicológicas. Información en español (24h/365 días)

Chemtec: +34-931768545 (Barcelona); 900 868 538

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):

Toxicidad aguda (oral), categoría 4 – H302

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 – H319

Toxicidad para la reproducción, categoría 2 – H361

Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2 – H411

Indicaciones de peligro:

H302 – Nocivo en caso de ingestión.

H319 – Provoca irritación ocular grave.

H361 – Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

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

2.2. Elementos de la etiqueta:

Componentes que definen los riesgos: Metil-1H-benzotriazol; 1H-Benzotriazol

GHS07



GHS08



GHS09



ATENCIÓN

Indicaciones de peligro:

H302 – Nocivo en caso de ingestión.

H319 – Provoca irritación ocular grave.

H361 – Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

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

Consejos de prudencia:

P102 – Mantener fuera del alcance de los niños.

P202 – No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P273 – Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 – Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.

P308 + P313 – EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P301 + P312 + P330 – EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal. Enjuagar la boca.

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.

P501 – Eliminar el contenido/recipiente en conformidad con la normativa local/nacional.

2.3. Otros peligros:

El producto no tiene otros peligros específicos conocidos para seres humanos o el medio ambiente.

Resultados de la evaluación de PBT y mPmB: Esta mezcla no contiene ingredientes considerados persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores de acuerdo con el Anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

Propiedad de alteración endocrina: La mezcla no contiene ningún componente que se considere un alterador endocrino, de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias:

No aplicable.

3.2. Mezclas:

Descripción	Nº CAS	Nº CE / Nº de la lista ECHA	Nº de Reg. REACH	Conc. (%)	Clasificación según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 (CLP)		
					Códigos de pictogramas y palabras de advertencia	Códigos de clase y categoría de peligro	Códigos de indicaciones de peligro
Metil-1H-benzotriazol* Número de índice: 613-351-00-5	29385-43-1	249-596-6	-	15 – 25	GHS07 GHS08 GHS09 Atención	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Repr. 2 Aquatic Chronic 2	H302 H319 H361 H411
1H-Benzotriazol* Número de índice: 613-350-00-X	95-14-7	202-394-1	-	15 – 25	GHS07 GHS09 Atención	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H302 H319 H411
Agua	7732-18-5	231-791-2	-	50-70	-	no clasificado	-

*: Clasificación especificada por el fabricante, que incluye otra clasificación, además de la clasificación prevista por el Reglamento (CE) n° 1272/2008.

No contiene ninguna otra sustancia considerada como peligrosa para la salud o para el medio ambiente, o su concentración no alcanza el nivel especificado en la legislación pertinente. Por lo tanto, no es necesario que se incluya en la hoja de datos de seguridad.

Para el texto completo de indicaciones de peligro, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios:

Información general: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).
EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Muestre esta ficha de seguridad al doctor que esté.
Evacuar la zona de peligro.

INGESTIÓN:

Medidas:

- Enjuagar la boca.
- NO provocar el vómito.
- Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.
- Si ocurre el vómito naturalmente, que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración.
- No introduzca nada por la boca a una persona inconsciente.

INHALACIÓN:

Medidas:

- Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- Llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

CONTACTO CON LA PIEL:

Medidas:

- Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.
- Lavar la piel con agua/ ducharse durante al menos 15 minutos.
- Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se desarrolla o persiste la irritación.
- Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

CONTACTO CON LOS OJOS:

Medidas:

- Enjuague cuidadosamente con agua durante al menos 15 minutos.
- Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.
- Proseguir con el lavado.
- Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Nocivo en caso de ingestión.

Provoca irritación ocular grave.

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Inhalación: Puede irritar las vías respiratorias. Los signos/síntomas pueden incluir dolor en la nariz y la garganta, estornudos.

Piel: Provoca irritación cutánea. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento local, hinchazones, picor.

Ojos: Provoca irritación ocular grave. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento local, hinchazones, dolor, lagrimeo.

Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal. Los signos/síntomas pueden incluir dolor abdominal, molestias de estómago, náusea, vómitos y diarrea.

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

No se requiere un tratamiento especial, tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción:

5.1.1. Medidas de extinción apropiados:

CO₂, espuma, polvo seco; en caso de grandes incendios agua pulverizada debería utilizarse.

5.1.2. Medios de extinción no apropiados:

No se conocen medios de extinción inadecuados aparte del hecho de que el producto puede salpicar a temperaturas superiores a 100 °C.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

El fuego puede provocar la generación de gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Las fugas resultantes del control de incendio o del agua de dilución pueden ser corrosivas y/o tóxicas y pueden causar contaminación.

Producto de combustión: Formación de monóxido de carbono, dióxido de carbono y otros gases tóxicos en caso de incendio o durante la descomposición térmica.

5-3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Evitar el contacto con la piel. Los efectos del contacto o la inhalación se pueden presentar de forma retardada.

Use un equipo de respiración autónomo de presión positiva (SCBA).

Llevar ropa de protección química que se recomienda específicamente por el fabricante. Puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. La ropa protectora de los bomberos estructurales brinda protección limitada SÓLO en situaciones de incendio; no es efectiva en situaciones de derrames donde es posible el contacto directo con el producto.

Los restos del fuego y el agua de extinción contaminada deben eliminarse de acuerdo con las regulaciones locales. Recoger el agua de extinción contaminada por separado. No debe vertirse en el alcantarillado.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

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

Se permite sólo a los expertos bien entrenados que usen ropa de protección adecuada a permanecer en el campo de accidente.

6.1.2. Para el personal de emergencia:

Use protección respiratoria si es necesario.

Evite respirar gas, niebla, vapores o aerosoles.

Procure una ventilación adecuada.

Evacuar el personal a zonas seguras.

Para la protección personal consulte la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

Elimine el derrame y los residuos resultantes de acuerdo con la normativa ambiental aplicable. No permita que el producto y los residuos resultantes penetren en los desagües/suelo/agua superficial o subterránea. Al contaminarse el entorno natural avisar sin demora las autoridades competentes.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza:

Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo.

Recoja el producto derramado con absorbente, y entonces coloque en un contenedor cerrado debidamente etiquetado para desechos químicos, adecuado para la eliminación/disposición.

Ventilar la zona donde se ha producido la fuga o derrame. Utilice herramientas a prueba de chispas para barrer o raspar y colocar en un contenedor aprobado para desechos químicos. Limpiar el área del derrame con agua. Evite generar polvo.

6.4. Referencia a otras secciones:

Para más información detallada, véase las Secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Está obligado cumplir las disposiciones de higiene.

Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

No trague.

Evite respirar la niebla, los vapores o aerosoles.

Lávese bien después de su manipulación.

No comer, beber, ni fumar durante su utilización.

Evitar su liberación al medio ambiente.

Recoger el vertido.

Medidas de orden técnico:

Usar en una zona bien ventilada.

Véase la Sección 8 para obtener información sobre los equipos de protección personal.

Prevención de incendios y explosiones:

No requiere medidas especiales.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento:

Almacenar en el recipiente/envase original, cerrado y debidamente etiquetado.

Almacene lejos de materiales incompatibles.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Materiales incompatibles: Vea la sección 10.5.

Material de embalaje: Sin instrucciones especiales.

7.3. Usos específicos finales:

Aparte de los usos mencionados en la Sección 1 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control:

Valores límite de exposición profesional (Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2025 – INSST):
 Los componentes de la mezcla no están regulados con valor límite de exposición.

Valores DNEL		Exposición oral		Exposición dérmica		Exposición por inhalación	
		Corto plazo (aguda)	A largo plazo (crónica)	Corto plazo (aguda)	A largo plazo (crónica)	Corto plazo (aguda)	A largo plazo (crónica)
Consumidor	Local	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
	Sistémico	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
Empleado	Local	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos
	Sistémico	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos	sin datos

Valores PNEC		
Compartimento	Valor	Nota(s)
Agua dulce	sin datos	sin datos
Agua marina	sin datos	sin datos
Sedimento de agua dulce	sin datos	sin datos
Sedimentos marinos	sin datos	sin datos
Planta de tratamiento de aguas residuales (STP)	sin datos	sin datos
Comunicados intermitentes	sin datos	sin datos
Envenenamiento secundario	sin datos	sin datos
Tierra	sin datos	sin datos

8.2. Controles de la exposición:

En el caso de productos peligrosos sin valores de límite el empleador está obligado a reducir la exposición al nivel mínimo según el nivel científico técnico del momento, ya que en ese nivel, según los conocimientos científicos actuales la sustancia peligrosa no es nociva para la salud.

8.2.1. Controles técnicos apropiados:

En cumplimiento de la obra, se debe realizar la previsión adecuada necesaria para evitar fugas sobre la ropa y los suelos y evitar el contacto con los ojos y la piel.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:

- Protección de los ojos/la cara:** Use gafas de protección adecuadas (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Protección de la piel:**
 - Protección de las manos:** Utilice guantes de protección adecuados (EN 374).
 Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Lave y seque las manos. Los guantes de protección usados deben cumplir con las especificaciones de la Unión Europea la Directiva 89/686/CEE y la norma resultante EN374.
 - Otros:** Llevar ropa impermeable resistente al fuego/a llamas.
- Protección respiratoria:** Cuando la evaluación de riesgos muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, utilice un respirador de cara completa con cartuchos respiratorios de combinación multiuso (US) o de tipo ABEK (EN 14387) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, use un respirador de aire de cara completa suministrado. Use respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).
- Peligros térmicos:** No se conocen peligros térmicos.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental:

No permita que el producto entre en los desagües.

Las prescripciones de Sección 8 se refieren a las actividades desarrolladas en forma profesional, en condiciones y aplicación normales. Si las condiciones son diferentes de lo normal o el trabajo se lleva a cabo en condiciones extremas, se debe solicitar el consejo de un experto antes de decidir sobre nuevas medidas de protección.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:

Parámetro	Valor / Método de prueba / Comentarios
1. Estado físico	líquido
2. Color	claro a amarillo claro
3. Olor, umbral olfativo	característico
4. Punto de fusión / punto de congelación	ca 0 °C
5. Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	ca 100 °C
6. Inflamabilidad	no inflamable
7. Límite superior e inferior de explosividad	sin datos*
8. Punto de inflamación	sin datos*
9. Temperatura de autoignición	sin datos*
10. Temperatura de descomposición	sin datos*
11. pH	<10,00
12. Viscosidad cinemática	sin datos*
13. Solubilidad en agua en otros solventes	completamente soluble sin datos*
14. Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	sin datos*
15. Presión de vapor	sin datos*
16. Densidad y/o densidad relativa	1,10
17. Densidad de vapor relativa	2,1
18. Características de las partículas	sin datos*

9.2. Otros datos:

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico:

No hay más datos disponibles o no aplicables para el producto.

9.2.2. Otras características de seguridad:

Tasa de evaporación: 1,00

*: El fabricante no realizó ninguna prueba sobre este parámetro para el producto, los resultados de las pruebas no están disponibles en el momento de la publicación de la hoja de datos o la propiedad no es aplicable para el producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad:

Póngase en contacto con materiales incompatibles. Fuentes de ignición. Exposición al calor.

10.2. Estabilidad química:

Estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

No se conocen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Calor, llamas y chispas. Productos incompatibles. Mantenga alejado de llamas, superficies calientes y fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles:

Evite el contacto con ácidos fuertes, álcalis fuertes, oxidantes o cualquier otro tipo de material reactivo.

10.6. Productos de descomposición peligrosos:

No se conocen productos de descomposición peligrosos para este producto, a menos que el producto se queme, en cuyo caso puede ocurrir una evolución indeterminada de gases tóxicos. No ocurre antes de que se alcance el punto de inflamación. Reacción exotérmica por encima de 160 °C

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Toxicidad aguda: Nocivo en caso de ingestión.

Corrosión o irritación cutáneas: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Mutagenicidad en células germinales: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Carcinogenicidad: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Toxicidad para la reproducción: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición única: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Peligro por aspiración: En base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

11.1.1. Se incluirán resúmenes de la información sobre las pruebas:

Sin datos disponibles.

11.1.2. Las propiedades toxicológicas pertinentes:

Información sobre el producto:

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

Mutagenicidad en células germinales:

El producto no está considerado como mutágeno. El producto en sí no ha sido probado.

La declaración se basa en la evaluación de datos de materiales similares o componentes del producto.

Carcinogenicidad:

El producto no está considerado como carcinógeno. El producto en sí no ha sido probado. La declaración se basa en la evaluación de datos de materiales similares o componentes del producto.

Toxicidad para la reproducción:

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

El producto en sí no ha sido probado. La declaración se basa en la evaluación de datos de materiales similares o componentes del producto.

Información sobre los componentes:

Metil-1H-benzotriazol (CAS: 29385-43-1):

Toxicidad aguda:

LD₅₀ (oral, rata, femenina): 1060 mg/kg

LD₅₀ (dérmico, conejo): > 5000 mg/kg

LC₅₀ (inhalación, rata): 1,75 mg/l

Toxicidad para la reproducción:

Se sospecha que la sustancia perjudica al feto.

1H-Benzotriazol (CAS: 95-14-7):

Toxicidad aguda:

LD₅₀ (oral, rata, femenina): 560 mg/kg

LD₅₀ (oral, rata, masculina): 1080 mg/kg

LD₅₀ (dérmico, rata): >1000 mg/kg

11.1.3. Información sobre posibles vías de exposición:

Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.

11.1.4. Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

Inhalación: Puede irritar las vías respiratorias. Los signos/síntomas pueden incluir dolor en la nariz y la garganta, estornudos.

Piel: Provoca irritación cutánea. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento local, hinchazones, picor.

Ojos: Provoca irritación ocular grave. Los signos/síntomas pueden incluir enrojecimiento local, hinchazones, dolor, lagrimeo.

Ingestión: Puede causar irritación gastrointestinal. Los signos/síntomas pueden incluir dolor abdominal, molestias de estómago, náusea, vómitos y diarrea.

11.1.5. Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo:

Nocivo en caso de ingestión.

Provoca irritación ocular grave.

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.

11.1.6. Efectos interactivos:

Sin datos disponibles.

11.1.7. Ausencia de datos específicos:

Sin información.

11.2. Información relativa a otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina:

Propiedad de alteración endocrina: La mezcla no contiene ningún componente que se considere un alterador endocrino, de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1 % o superiores.

Información adicional:

1H-Benzotriazol (CAS: 95-14-7): En evaluación como disruptor endocrino.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidad:**

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información sobre los componentes:

Metil-1H-benzotriazol (CAS: 29385-43-1):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 21,4 mg/l/96 h

1H-Benzotriazol (CAS: 95-14-7):

EC₅₀ (Daphnia magna): 35,4 mg/l/48 h

EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): 62 mg/l/72 h

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 10 mg/l/96 h

12.2. **Persistencia y degradabilidad:**

Sin datos disponibles.

12.3. **Potencial de bioacumulación:**

Sin datos disponibles.

12.4. **Movilidad en el suelo:**

Sin datos disponibles.

12.5. **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

Esta mezcla no contiene ingredientes considerados persistentes, bioacumulables y tóxicos (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores de acuerdo con el Anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

Información adicional:

Metil-1H-benzotriazol (CAS: 29385-43-1): En evaluación como persistente, bioacumulativo y tóxico.

1H-Benzotriazol (CAS: 95-14-7): En evaluación como persistente, bioacumulativo y tóxico.

12.6. **Propiedades de alteración endocrina:**

Propiedad de alteración endocrina: La mezcla no contiene ningún componente que se considere un alterador endocrino, de acuerdo con el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1 % o superiores.

Información adicional:

1H-Benzotriazol (CAS: 95-14-7): En evaluación como disruptor endocrino.

12.7. **Otros efectos adversos:**

Nivel de riesgo para el agua (WGK, reglamento alemán, autclasificación): 2 – peligroso para el agua.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos:**

Realice la eliminación de acuerdo con las regulaciones locales.

13.1.1. **Información relativa a la eliminación del producto:**

Eliminar el producto y los envases contaminados de acuerdo con los reglamentos aplicables de control medioambiental.

Utilizar el producto de acuerdo con el uso previsto o reciclar si es posible. Este producto, si debe desecharse, puede cumplir los criterios de residuo peligroso según lo definen las leyes y reglamentaciones internacionales, nacionales o locales.

Los generadores de desechos químicos deben determinar si un producto químico descartado se clasifica como residuo peligroso.

Código de Lista de Residuos:

16 01 14* Anticongelantes que contienen sustancias peligrosas

*: residuos peligrosos.

13.1.2. **Información sobre la eliminación de los envases:**

Vacíe los contenidos restantes. Resuelto de acuerdo con las normas locales. No vuelva a utilizar los envases vacíos.

13.1.3. **Las propiedades físicas/químicas que pueden influir en las opciones para el tratamiento de residuos:**

Sin datos disponibles.

13.1.4. **Vertido de aguas residuales:**

Sin datos disponibles.

13.1.5. **Las precauciones especiales aplicables a las distintas opciones de tratamiento de residuos recomendadas:**

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

- 14.1. **Número ONU o número ID:**
UN 3082
- 14.2. **Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**
ADR/RID; ADN: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
IMDG; IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte:**
9
- 14.4. **Grupo de embalaje:**
III
- 14.5. **Peligros para el medio ambiente:**
Peligroso para el medio ambiente:
- 14.6. **Precauciones particulares para los usuarios:**
Sin información pertinente disponible.
- 14.7. **Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**
No aplicable.

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) N° 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva (CE) N° 1999/45 y se derogan el Reglamento (CEE) N° 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) N° 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva (CEE) N° 76/769 del Consejo y las Directivas (CEE) N° 91/155, (CEE) N° 93/67, (CE) N° 93/105 y (CE) N° 2000/21 de la Comisión

REGLAMENTO (CE) N° 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 (CEE) N° 67/548 y (CE) N° 1999/45 y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006

REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.º 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)

La mezcla no contiene $\geq 0,1$ % de sustancias en la lista de candidatos para la autorización de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH).

- 15.2. **Evaluación de la seguridad química:** No se ha realizado.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Información relativa a la revisión de la ficha de seguridad: Sin información.

Referencias bibliográficas / fuentes de datos:

Ficha de datos de seguridad expedida por el distribuidor (07/07/2025, versión 2, EN).

Métodos utilizados para la clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008:

Clasificación	Método
Toxicidad aguda (oral), categoría 4 – H302	Basado en el método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2 – H319	Basado en el método de cálculo
Toxicidad para la reproducción, categoría 2 – H361	Basado en el método de cálculo
Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2 – H411	Basado en el método de cálculo

El texto completo de las indicaciones de peligro que aparecen en las Secciones 2 y 3 de la ficha de datos de seguridad:

H302 – Nocivo en caso de ingestión.

H319 – Provoca irritación ocular grave.

H361 – Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto *<indíquese el efecto específico si se conoce> <indíquese la vía de exposición si se ha demostrado concluyentemente que el peligro no se produce por ninguna otra vía>*.

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

Consejos de formación: Sin datos disponibles.

Texto completo de las abreviaturas en la ficha de datos de seguridad:

ADN: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores.

ADR: Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

ATE: Estimación de toxicidad aguda (ETA).

AOX: Halógenos orgánicos adsorbibles.

BCF: Factor de bioconcentración.

BOD: Demanda biológica de oxígeno.

Nº CAS: Número de Servicio de Resumen Químico.

CLP: Reglamento (CE) Nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Efectos CMR: Efectos carcinógenos, mutagénicos, reprotóxicos.

COD: Demanda química de oxígeno.

CSA: Evaluación sobre la seguridad química.

CSR: Informe de seguridad química.

DNEL: Nivel derivado sin efecto.

ECHA: Agencia Europea de Sustancias Químicas.

EC: Comunidades Europeas (CE).

Nº CE: Números EINECS y ELINCS (ver también EINECS y ELINCS).

EEC: Comunidad Económica Europea (CEE).

EEA: Área Económica Europea (AEE) (UE + Islandia, Liechtenstein y Noruega).

EINECS: Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes.

ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.

EN: Norma europea.

EU: Unión Europea (UE).

EuPCS: Sistema Europeo de Clasificación de Productos.

EWC: Catálogo europeo de residuos (reemplazado por LoW - ver más abajo).

GHS: Sistema armonizado mundial de clasificación y etiquetado de productos químicos.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO-TI: Información técnica para el transporte seguro de mercancías peligrosas por vía aérea.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

OMI: Organización Marítima Internacional (IMO).

IMSBC: Carga marítima internacional sólida a granel.

IUCLID: Base de Datos de Información Química Uniforme Internacional.

IUPAC: Unión Internacional de Química Pura y Aplicada.

Kow: Coeficiente reparto n-octanol/agua.

LC50: Concentración letal que resulta en un 50% de mortalidad.

LD50: Dosis letal que da como resultado una mortalidad del 50% (dosis letal media).

LoW: Lista de Residuos.

LOEC: Concentración de efecto observada más baja.

LOEL: Nivel de efecto observado más bajo.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

NOEL: Nivel sin efecto observado.

NOAEC: Concentración de efecto adverso no observado.

NOAEL: Nivel de efecto adverso no observado.

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.

PBT: Persistente, bioacumulable y tóxica.

PNEC: Predicted No Effect Concentration (Concentración prevista sin efecto).

QSAR: Relación de Actividad de Estructura Cuantitativa.

REACH: Reglamento (EC) Nº 1907/2006 relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de sustancias químicas.

RID: Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.

SCBA: Equipo de respiración autónoma.

SDS: Ficha de datos de seguridad.

STOT: Toxicidad específica en determinados órganos.

SVHC: Sustancias altamente preocupantes.

UN: Naciones Unidas.

UVCB: Sustancias químicas de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos.

VOC: Compuestos orgánicos volátiles.

vPvB: muy persistente y muy bioacumulable (mPmB).

Esta ficha de datos de seguridad se ha preparado a base de la documentación suministrada por el fabricante/proveedor y cumple con las regulaciones pertinentes.

Las informaciones, los datos y las sugerencias incluidos en esta ficha se proporcionan de buena fe y fueron obtenidas de fuentes fiables y se consideran verdaderas y precisas en la fecha de emisión; sin embargo, no se hace ninguna representación en cuanto a la exhaustividad de la información.

La ficha de datos de seguridad se utilizará solo como guía para manipular el producto. Durante el uso y/o la manipulación del producto, es posible que sea necesario cumplir otras normas también.

Se advierte a los usuarios que determinen la idoneidad y aplicabilidad de la información anterior para sus circunstancias y propósitos particulares y asuman todos los riesgos asociados con el uso de este producto.

Es responsabilidad del usuario cumplir plenamente con las regulaciones locales, nacionales e internacionales sobre el uso de este producto.

La Ficha de Datos de Seguridad fue preparada por:

MSDS-Europe

División internacional de Toxinfo Kft.

Ayuda profesional en cuanto a
la explicación de la ficha de
datos de seguridad:

+36 70 335 8480; [info@msds-](mailto:info@msds-europe.com)

europe.com

www.msds-europe.com

