

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

CUIVROL PLUS

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

1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Mezcla
Nombre del producto : CUIVROL PLUS

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Fertilizante
Especificaciones de utilización : Uso profesional
industrial/profesional

1.2.2. Usos desaconsejados

Restricciones de utilización : Usos distintos a los recomendados

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

VALAGRO Spa
Via Cagliari, 1 Zona Industriale
66041 Atesa (CH)
Italy
T (+39) 08728811 - F (+39) 0872881382
regulatory@valagro.com - www.valagro.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : Servicio de Información Toxicológica (SIT): + 34 91 562 04 20 (Solo emergencias toxicológicas. Información en español (24h/365 días))

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1	H400
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1	H410
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16	

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

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

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS05

GHS07

GHS09

CLP Palabra de advertencia

: Peligro

Contiene

: Sulfato de manganeso, Sulfato de cinc, Trihidroxiclورو de dicobre

Indicaciones de peligro (CLP)

: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP)

: P264 - Lavarse las manos, la cara concienzudamente tras la manipulación.

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.

P305+P351+P338+P310 - 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.

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P391 - Recoger el vertido.

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, nacional.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

No contiene sustancias PBT/mPmB $\geq 0.1\%$ evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Trihidroxicloruro de dicobre	N° CAS: 1332-65-6 N° CE: 215-572-9 N° Índice: 029-017-00-1 REACH-no: 01-2119966120-46-xxxx	25 - 35	Acute Tox. 3 (Oral), H301 (ATE=299 mg/kg de peso corporal) Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 (ATE=2.83 mg/l) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)
Sulfato de manganeso sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 7785-87-7 N° CE: 232-089-9 N° Índice: 025-003-00-4 REACH-no: 01-2119456624-35-xxxx	1 - 4	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Sulfato de cinc (anhidro)	N° CAS: 7733-02-0 N° CE: 231-793-3 N° Índice: 030-006-00-9 REACH-no: 01-2119474684-27-xxxx	1 - 4	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=574 mg/kg de peso corporal) Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios 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. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones oculares graves.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección que debe llevar el personal de lucha contra incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

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

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para obtener más información, consulte la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Manganese (II) sulphate
IOEL TWA	0.05 mg/m³ Manganeso y compuestos inorgánicos de manganeso (como manganeso) (Fracción respirable) 0.2 mg/m³ Manganeso y compuestos inorgánicos de manganeso (como manganeso) (Fracción respirable)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations
España - Valores límite de exposición profesional	
VLA-ED (OEL TWA) [1]	0.05 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn, Fracción respirable 0.2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn, Fracción inhalable

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0.00414 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0.2 mg/m³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	0.2 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0.043 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	0.0021 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC aqua (agua dulce)	0.03 mg/l
PNEC aqua (agua de mar)	0.0004 mg/l

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	0.0879 mg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	0.0114 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	0.00114 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	25.1 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	56 mg/l
Sulfato de cinc (anhidro) (7733-02-0)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	8.3 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0.83 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1.25 mg/m³
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	8.3 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	20.6 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	6.1 µg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	117.8 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	56.5 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	35.6 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	100 µg/l
Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)	
DNEL/DMEL (Trabajadores)	
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	137 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1 mg/m³
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1 mg/m³
DNEL/DMEL (Población en general)	
Aguda - efectos sistémicos, oral	0.082 mg/kg de peso corporal/día

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0.041 mg/kg de peso corporal/día
PNEC (Agua)	
PNEC agua (agua dulce)	7.8 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	5.2 µg/l
PNEC (Sedimentos)	
PNEC sedimentos (agua dulce)	87 mg/kg de peso en seco
PNEC sedimentos (agua de mar)	676 mg/kg de peso en seco
PNEC (Tierra)	
PNEC tierra	65 mg/kg de peso en seco
PNEC (STP)	
PNEC estación depuradora	230 µg/l

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Gafas de seguridad. Utilizar guantes protectores. Utilizar ropa protectora.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Utilizar protección de ojos conforme a la norma EN 166.

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Utilizar un traje de protección químicamente resistente. EN 14605

Protección de las manos:

Guantes resistentes a los productos químicos (Norma NF EN 374 o equivalente). Guantes resistentes a químicos (nitrilo, goma, PVC, neopreno). Tiempo de penetración: > 480 min. Espesor del material: > 0.13 mm

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
Nombre comercial: CUIVROL PLUS
Codigo: 2683
Fecha de impresión: 14/03/2023

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:

Utilizar mascarilla de respiración conforme a la norma EN140.

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: No determinado.
Olor	: No determinado.
Umbral olfativo	: No determinado
Punto de fusión	: No determinado
Punto de congelación	: No determinado
Punto de ebullición	: No determinado
Inflamabilidad	: No inflamable
Propiedades explosivas	: No explosivo.
Propiedades comburentes	: No es oxidante.
Límites de explosión	: No determinado
Límite inferior de explosividad	: No determinado
Límite superior de explosividad	: No determinado
Punto de inflamación	: No determinado
Temperatura de autoignición	: No determinado
Temperatura de descomposición	: No determinado
pH	: 5.1
Concentración de la solución de pH	: 1 %
Viscosidad, cinemática	: No determinado
Viscosidad, dinámica	: 400 cP
Solubilidad	: No determinado.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No determinado
Presión de vapor	: No determinado
Presión de vapor a 50°C	: No determinado
Densidad	: 1.3 g/m ³
Densidad relativa	: No determinado
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No determinado
Características de las partículas	: no aplicable a líquidos

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de más información

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado

12683

ATE CLP (oral)	1076.261 mg/kg de peso corporal
----------------	---------------------------------

Sulfato de manganeso (7785-87-7)

DL50 oral rata	2150 mg/kg Singh PP and Junnarkar AY (1991)
CL50 Inhalación - Rata	> 4.45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))

Sulfato de cinc (anhidro) (7733-02-0)

DL50 oral rata	574 – 2949 mg/kg (Litton Bionetics, 1974; Courtois et al., 1978)
DL50 oral	≈ 926 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other:., 95% CL: 636 - 1350
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)

DL50 oral rata	700 – 800 mg/kg
----------------	-----------------

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)	
DL50 oral	299 mg/kg de peso corporal Animal: mouse, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral)), 95% CL: 215 - 414
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	> 2.77 mg/l/4h
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	2.83 mg/l/4h (males - OECD 403)
Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado pH: 5.1
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 5.1
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Sulfato de cinc (anhidro) (7733-02-0)	
LOAEL (oral, rata, 90 días)	53.8 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rata, 90 días)	31.52 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Peligro por aspiración	: No clasificado
12683	
Viscosidad, cinemática	No determinado

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina : La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

11.2.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Sulfato de manganeso (7785-87-7)

CL50 - Peces [2]	49.9 mg/l (Salmo trutta)
CE50 - Crustáceos [1]	9.8 mg/l (48h - Daphnia magna - Biesinger KE & Christensen GM (1994))
CE50 72h - Algas [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
LOEC (crónico)	9.3 mg/l
NOEC crónico peces	4.49 mg/l
NOEC crónico crustáceos	5700 ng/l (3 week - Daphnia magna - Biesinger KE & Christensen GM (1994))

Sulfato de cinc (anhidro) (7733-02-0)

CL50 - Peces [1]	0.169 mg/l (Oncorhynchus Mykiss)
CL50 - Peces [2]	0.78 mg/l (Pimephales promelas)
CE50 - Crustáceos [1]	1.82 mg/l (pH<7 - 48h - C. Dubia - US EPA 821-R-02-012)
CE50 72h - Algas [1]	0 mg/l (Selenastrum capricornutum)
NOEC crónico peces	0.025 mg/l Pescado de agua de mar
NOEC crónico crustáceos	0.056 – 0.9 mg/l
NOEC crónico algas	0.019 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)

CL50 - Peces [1]	0.082 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [semi-static])
CL50 - Peces [2]	0.29 – 0.55 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [static])
CE50 - Crustáceos [1]	0.29 mg/l (48h - Daphnia Magna - OECD 210)
CEr50 algas	56.3 mg/l (72h - Scenedesmus subspicatus - OECD 201)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Sulfato de manganeso (7785-87-7)

Persistencia y degradabilidad	No determinado.
-------------------------------	-----------------

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

Sulfato de cinc (anhidro) (7733-02-0)	
Persistencia y degradabilidad	Según el Reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio si la sustancia es inorgánica (adaptación de la columna 2 del anexo VII).

Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable. No supera la hidrólisis. Desintegración abiótica: No se espera que se produzca.

12.3. Potencial de bioacumulación

12683	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	No determinado

Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
Factor de bioconcentración (FBC REACH)	< 1 bioaccumulation in aquatic species (Neohelice granulata) (no guideline followed)

Sulfato de cinc (anhidro) (7733-02-0)	
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación.

Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)	
Potencial de bioacumulación	No aplicable. Con motivo de la consistencia así como de la solubilidad en agua del producto no es probable una biodisposición.

12.4. Movilidad en el suelo

Trihidroxicloruro de dicobre (1332-65-6)	
Ecología - suelo	Escasa movilidad (suelo).

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

12683	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH	

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina

: La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

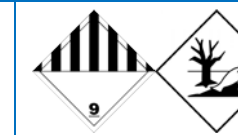
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte				
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Trihidroxicloruro de dicobre), 9, III, (-)	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Trihidroxicloruro de dicobre), 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (dicopper chloride trihydroxide), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Trihidroxicloruro de dicobre), 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Trihidroxicloruro de dicobre), 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9
				

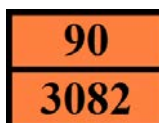
VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : M6
 Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 375, 601
 Cantidades limitadas (ADR) : 5I
 Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
 Instrucciones de embalaje (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001
 Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP1
 Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP19
 Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T4
 Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP1, TP29
 Código cisterna (ADR) : LGBV
 Vehículo para el transporte en cisternas : AT
 Categoría de transporte (ADR) : 3
 Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR) : V12
 Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR) : CV13
 Número de identificación de peligro (código Kemler) : 90
 Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : -

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 274, 335, 969
 Cantidades limitadas (IMDG) : 5 L
 Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1
 Instrucciones de embalaje (IMDG) : LP01, P001
 Disposiciones especiales de embalaje (IMDG) : PP1
 Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC03
 Instrucciones para cisternas (IMDG) : T4
 Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP1, TP29
 N.º FS (Fuego) : F-A
 N.º FS (Derrame) : S-F
 Categoría de carga (IMDG) : A

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
Nombre comercial: CUIVROL PLUS
Codigo: 2683
Fecha de impresión: 14/03/2023

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y964
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 964
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 450L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 964
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 450L
Disposiciones especiales (IATA)	: A97, A158, A197, A215
Código GRE (IATA)	: 9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: M6
Disposiciones especiales (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte admitido (ADN)	: T
Equipo requerido (ADN)	: PP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: M6
Disposiciones especiales (RID)	: 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	: 5L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: PP1
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP1, TP29
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: LGBV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W12
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	: CE8
N.º de identificación del peligro (RID)	: 90

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

No aplicable

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
Nombre comercial: CUIVROL PLUS
Codigo: 2683
Fecha de impresión: 14/03/2023

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)

Código de referencia	Aplicable en
3(b)	12683
3(c)	12683

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Directiva Seveso (2012/18/UE, control de riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas)

Seveso Indicaciones adicionales : E1
E2

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de las siguientes sustancias de esta mezcla:

Sulfato de manganeso
Sulfato de cinc (anhidro)

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

SECCIÓN 16: Otra información

Siglas y Abreviaturas:

ADN	Acuerdo internacional para la transporte de mercancías peligrosas por vía navegable
ADR	Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
ATE	Estimación de Toxicidad Aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) :
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Derivado nivel mínimo efecto
DNEL	Derivados de Nivel sin efecto
N° CE	número CE
EC50	concentración efectiva para 50% de la población de ensayo (concentración eficaz media)
EN	Norma europea
CIIC	Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LC50	Concentración letal para el 50% de la población de prueba (concentración letal mediana)
LD50	Dosis letal que causa mataría al 50% de la población estudiada (dosis letal media)
LOAEL	nivel más bajo al que se observa un efecto adverso
NOAEC	Concentración sin observar efectos desfavorables
NOAEL	Dosis sin efectos adversos observados
NOEC	Concentración sin efecto observado
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Persistentes, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
STP	Planta de tratamiento de aguas residuales
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles

VALAGRO Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878
 Fecha: 14/03/2023 Número de la versión: 1.0
 Nombre comercial: CUIVROL PLUS
 Código: 2683
 Fecha de impresión: 14/03/2023

Siglas y Abreviaturas:

N° CAS	número CAS
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistentes y muy bioacumulativas
ED	Propiedades de alteración endocrina

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
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.
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Método de cálculo
Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo
Aquatic Acute 1	H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 1	H410	Método de cálculo

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.