FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

INFINITY CLORO CINCO ACCIONES

Versión 3.0 Fecha de impresión 24.04.2024

Fecha de revisión/válida desde 27.06.2023

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

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial	:	INFINITY CLORO CINCO ACCIONES
UFI	:	TARF-H0H6-F003-TD1A
Código UFI notificado en	:	España, Italia, Portugal

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

Uso de la sustancia/mezcla	:	Tratamiento de agua de piscinas, Producto biocida
Usos desaconsejados	:	Actualmente no tenemos usos desaconsejados identificados

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

Compañía	:	BRENNTAG Química S.A. Calle Torre de los Herberos 10 ES 41703 DOS HERMANAS (Sevilla)
Teléfono	:	+34 954 919 400
Telefax	:	+34 954 919 443
E-mail de contacto	:	responsable.msds@brenntag.es
Persona responsable/emisora	:	Dep. de seguridad producto

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia	:	Emergencias por intoxicación y emergencias de transporte: Teléfono: +34 902 104 104 Servicio disponible las 24 horas

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo al Reglamento (CE) Nº 1272/2008

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008			
Clase de peligro	**Categoría de peligro**	**Órganos diana**	**Indicaciones de peligro**

Sólidos comburentes	Categoría 2	---	H272
Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4	---	H302
Lesiones oculares graves	Categoría 1	---	H318
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Categoría 3	Sistema respiratorio	H335
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Categoría 1	---	H400
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Categoría 1	---	H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Efectos adversos más importantes

Salud humana	:	Ver sección 11 para información toxicológica.
Peligros físicos y químicos	:	Ver sección 9/10 para información físico-química.
Efectos potenciales para el medio ambiente	:	Ver sección 12 para información relativa al medio ambiente.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo al Reglamento (CE) Nº 1272/2008

Símbolos de peligro :

Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :	H272	Puede agravar un incendio; comburente.
	H302	Nocivo en caso de ingestión.
	H318	Provoca lesiones oculares graves.
	H335	Puede irritar las vías respiratorias.
	H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención :	P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
	P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
	P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo

			de protección para los ojos/ la cara.
		P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
		P261	Evitar respirar el polvo.
Intervención	:	P391	Recoger el vertido.
		P370 + P378	En caso de incendio: Utilizar grandes cantidades de agua para la extinción.
Almacenamiento	:	P403 + P233 + P102 + P405	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener fuera del alcance de los niños. Guardar bajo llave.
Eliminación	:	P501	Elimínense el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso a través de un gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

Etiquetado adicional:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
EUH206 Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- sincloseno
- sulfato de aluminio
- sulfato de cobre pentahidratado

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Componentes peligrosos	Cantidad (%)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	
		Clase de peligro / Categoría de peligro	Indicaciones de peligro
sincloseno No. Indice : 613-031-00-5 No. CAS : 87-90-1 No. CE : 201-782-8	>= 90 - <= 100	Ox. Sol.2 Acute Tox.4 Oral Eye Irrit.2 STOT SE3 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic1 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 787 mg/kg Toxicidad cutánea aguda: 2000,01 mg/kg	H272 H302 H319 H335 H400 H410 EUH031
sulfato de aluminio No. CAS : 10043-01-3 No. CE : 233-135-0 Nº Reg. REACH UE : 01-2119531538-36-xxxx	>= 3 - < 10	Eye Dam.1	H318
ácido adípico No. Indice : 607-144-00-9 No. CAS : 124-04-9 No. CE : 204-673-3 Nº Reg. REACH UE : 01-2119457561-38-xxxx	>= 1 - < 10	Eye Irrit.2	H319
sulfato de cobre pentahidratado No. Indice : 029-023-00-4 No. CAS : 7758-99-8 No. CE : 231-847-6 Nº Reg. REACH UE : 01-2119520566-40-xxxx	>= 1 - < 2,5	Acute Tox.4 Oral Eye Dam.1 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic1 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1 Estimación de la toxicidad aguda Toxicidad oral aguda: 481 mg/kg Toxicidad cutánea aguda: 2000,01 mg/kg	H302 H318 H400 H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	: Retirar al accidentado de la zona expuesta, mantenerlo tumbado. Llevar al aire libre. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Consultar a un médico.
Si es inhalado	: En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
En caso de contacto con la piel	: Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llame inmediatamente al médico.
En caso de contacto con los ojos	: Enjuagar cuidadosamente con abundante agua, también debajo de los párpados. Consultar a un médico.
Por ingestión	: Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. Si es tragado, no provocar el vómito - consultar un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	: Ver la Sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos de salud y síntomas.
Efectos	: Ver la Sección 11 para obtener información más detallada sobre los efectos de salud y síntomas.

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

Tratamiento	: Tratar sintomáticamente. Sin información suplementaria disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua, El producto no arde por si mismo.
Medios de extinción no apropiados	:	Espuma, Polvo seco

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios	:	El calentamiento o el fuego puede despedir gases tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	:	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.Llevar una protección para el cuerpo apropiada (traje de protección completo)
Consejos adicionales	:	Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con

agua pulverizada.Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales	:	Utilícese equipo de protección individual. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evite la formación de polvo. En caso de exposición a neblina, proyección o aerosol llevar una protección respiratoria personal apropiada y un traje protector. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente	:	No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos y material de contención y de limpieza	:	Utilícese equipo mecánico de manipulación. Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Asegúrese una ventilación apropiada. Riesgo de descomposición.
Otros datos	:	Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación".

6.4. Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	:	Manténgase el recipiente bien cerrado. Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria. Mantener alejado de la luz directa del sol. Evite la formación de polvo. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Las fuentes lava-ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar situadas en la proximidad inmediata.
Medidas de higiene	:	No respirar el polvo o la niebla de pulverización. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No fumar, no comer ni beber durante el

trabajo. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	:	Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Protéjase del agua. Almacenar en el envase original.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	:	Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Conservar alejado del calor.
Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento	:	Almacénese perfectamente cerrado en un lugar seco y fresco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Conservar en un lugar seco. Conservar alejado del calor.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	:	Manténgase lejos de materias combustibles. Incompatible con agentes oxidantes. No almacenar conjuntamente con ácidos.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos	:	Tratamiento de agua de piscinas, Producto biocida

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Componente:	**sulfato de aluminio**	**No. CAS 10043-01-3**
Nivel sin efecto derivado (DNEL)/Nivel con efecto mínimo derivado (DMEL)		

DNEL
Trabajadores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Inhalación : 1,8 mg/m3
Relacionado con, Al

DNEL
Trabajadores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Ingestión : 0,5 mg/kg pc/día
Relacionado con, Al

DNEL
Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Inhalación : 1,1 mg/m3
Relacionado con, Al

DNEL
Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Ingestión : 0,3 mg/kg pc/día
Relacionado con, Al

Componente:	**ácido adípico**	**No. CAS 124-04-9**

Nivel sin efecto derivado (DNEL)/Nivel con efecto mínimo derivado (DMEL)

DNEL Trabajadores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Inhalación	:	264 mg/m3
DNEL Trabajadores, Agua - efectos sistémicos, Inhalación	:	264 mg/m3
DNEL Trabajadores, Efecto locales - a largo plazo, Inhalación	:	5 mg/m3
DNEL Trabajadores, Efecto local - agudo, Inhalación	:	5 mg/m3
DNEL Trabajadores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Contacto con la piel	:	38 mg/kg pc/día
DNEL Trabajadores, Agua - efectos sistémicos, Contacto con la piel	:	38 mg/kg pc/día
DNEL Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Inhalación	:	65 mg/m3
DNEL Consumidores, Agua - efectos sistémicos, Inhalación	:	65 mg/m3
DNEL Consumidores, Agua - efectos sistémicos, Contacto con la piel	:	19 mg/kg pc/día
DNEL Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Contacto con la piel	:	19 mg/kg pc/día
DNEL Consumidores, Efectos sistémicos a largo tiempo, Ingestión	:	19 mg/kg pc/día
DNEL Consumidores, Agua - efectos sistémicos, Ingestión	:	19 mg/kg pc/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	:	0,126 mg/l
Agua de mar	:	0,0126 mg/l
Liberación intermitente	:	0,46 mg/l

Planta de tratamiento de aguas residuales	:	59,1 mg/l
Sedimento de agua dulce	:	0,484 mg/kg d.w.
Sedimento marino	:	0,0484 mg/kg d.w.
Suelo	:	0,0228 mg/kg d.w.

Otros valores límites de exposición profesional

España. Límites de Exposición Ocupacional, Media ponderada en el tiempo (TWA):
5 mg/m3

Componente: sulfato de cobre pentahidratado No. CAS 7758-99-8

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce sulfato de cobre	:	7,8 µg/l
Agua de mar sulfato de cobre	:	5,2 µg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales sulfato de cobre	:	230 µg/l
Sedimento de agua dulce sulfato de cobre	:	87 mg/kg d.w.
Sedimento marino sulfato de cobre	:	676 mg/kg d.w.
Suelo sulfato de cobre	:	65 mg/kg d.w.

Otros valores límites de exposición profesional

España. Límites de Exposición Ocupacional, Media ponderada en el tiempo (TWA):, Parte (fracción) respirable., Cu
0,1 mg/m3

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

Protección personal

Protección respiratoria

Consejos	:	En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado. Tipo de Filtro recomendado: Filtro para partículas:P2

Protección de las manos

Consejos	:	Úsense guantes adecuados. Elegir el material del guante según el tiempo de penetración, la velocidad de difusión y la degradación. Tomar nota de la información dada por el fabricante acerca de la permeabilidad y de los tiempos de perforación, y de las condiciones especiales en el lugar de trabajo (deformación mecánica, tiempo de contacto). Los guantes de protección deben ser reemplazados a los primeros signos de deterioro.
Material	:	Guantes de goma o plástico
Tiempo de penetración	:	> 2 h
Espesor del guante	:	0,5 mm

Protección de los ojos

Consejos	:	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel y del cuerpo

Consejos	:	Utilizar indumentaria protectora adecuada.

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales	:	No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	:	polvo, gránulos, o, Pastillas
Estado físico	:	sólido
Color	:	blanco
Olor	:	ligeramente a cloro
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	:	225 - 230 °C

Punto de ebullición	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT)	:	Sin datos disponibles
pH	:	3 Concentración: aprox. 1 % (como solución acuosa)
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Tiempo de escorrientía	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	12 g/l (25 °C)
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Velocidad de disolución	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Estabilidad de la dispersión	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	Sin datos disponibles

Densidad aparente : > 1.000 kg/m3

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

Características de las partículas
Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Consejos : No hay información disponible.

10.2. Estabilidad química

Consejos : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
Sin información suplementaria disponible.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Puede formarse cloro si se mezcla con soluciones ácidas.
Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
Reacciona violentamente con el agua.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : No hay información disponible.

10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Sustancias oxidantes, Ácidos

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : El fuego puede provocar emanaciones de: Cloro, Fosgeno, Se descompone en contacto con el agua.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Datos para el producto
Toxicidad aguda
Oral

Estimación de la toxicidad aguda : 542,3 mg/kg) (Método de cálculo)

Inhalación

Consulte esta información en el listado de los componente/s al final de esta sección.

Cutáneo

Consulte esta información en el listado de los componente/s al final de esta sección.

Irritación

Piel

Sin datos disponibles

Ojos

Sin datos disponibles

Sensibilización

Sin datos disponibles

Efectos CMR

Propiedades CMR

Carcinogenicidad	:	Sin datos disponibles
Mutagenicidad	:	Sin datos disponibles
Toxicidad para la reproducción	:	Sin datos disponibles

Toxicidad específica de órganos

Exposición única

Observaciones	:	Consulte esta información en el listado de los componente/s al final de esta sección.

Exposición repetida

Observaciones	:	Consulte esta información en el listado de los componente/s al final de esta sección.

Otras propiedades tóxicas

Toxicidad por dosis repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Consulte esta información en el listado de los componente/s al final de esta sección.,

Otros datos

Otras indicaciones de toxicidad : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Componente:	**sincloseno**	**No. CAS 87-90-1**

Toxicidad aguda

Inhalación

CL50 : > 50 mg/l (Rata; 1 h)

Cutáneo

DL50 : > 2000 mg/kg (Conejo, machos y hembras) (EPA OPP 81-2)

Irritación

Piel

Resultado : Ligera irritación de la piel (Conejo)

Ojos

Resultado : Provoca irritación ocular grave. (Conejo)

Sensibilización

Resultado : no sensibilizador (Prueba de Maximización; Conejillo de indias) (Directrices de ensayo 406 del OECD)

Efectos CMR

Propiedades CMR

Carcinogenicidad : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
Extrapolación (analogía)

Mutagenicidad : Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos
Las pruebas in vivo no demostraron efectos mutágenos
Extrapolación (analogía)

Teratogenicidad : No mostró efectos teratógenos en experimentos con animales.
Extrapolación (analogía)

Toxicidad para la reproducción : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.
Extrapolación (analogía)

Toxicidad específica de órganos		
Exposición única		
Inhalación	:	Órganos diana: Sistema respiratorioPuede irritar las vías respiratorias.
Exposición repetida		
Observaciones	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Extrapolación (analogía)
Otras propiedades tóxicas		
Peligro de aspiración		
		No aplicable,

Componente:	**sulfato de aluminio**	**No. CAS 10043-01-3**
Toxicidad aguda		
Inhalación		
CL50	:	> 5 mg/l (Rata, machos y hembras; 4 h; polvo/niebla) (Directrices de ensayo 403 del OECD)
Cutáneo		
DL50	:	> 5000 mg/kg (Conejo, machos y hembras) (Directrices de ensayo 402 del OECD)
Irritación		
Piel		
Resultado	:	No irrita la piel (Conejo) (Directrices de ensayo 404 del OECD)
Ojos		
Resultado	:	Daño irreversible. (Conejo) (Directrices de ensayo 405 del OECD)
Sensibilización		
Resultado	:	no sensibilizador (Prueba de Maximización; Cutáneo; Conejillo de indias) (Directrices de ensayo 406 del OECD)Extrapolación (analogía)
Efectos CMR		

Propiedades CMR

Carcinogenicidad	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
Mutagenicidad	:	Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.
Teratogenicidad	:	No presenta efectos mutagénicos o teratogénicos en los animales experimentados.
Toxicidad para la reproducción	:	No se considera tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica de órganos

Exposición única

Observaciones	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

Exposición repetida

Observaciones	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Otras propiedades tóxicas

Peligro de aspiración

No aplicable,

Componente: ácido adípico No. CAS 124-04-9

Toxicidad aguda

Inhalación

CL0	:	> 7,7 mg/l (Rata, machos y hembras; 4 h; polvo/niebla) (Directrices de ensayo 403 del OECD)

Cutáneo

LD0	:	7940 mg/kg (Conejo, machos y hembras)

Irritación

Piel

Resultado	:	No irrita la piel (Conejo)

Ojos

Resultado	:	Irrita los ojos. (Conejo) (Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización

Resultado	:	no sensibilizador (Prueba de Maximización; Cutáneo; Conejillo de indias) (No se siguió ninguna directriz)

Efectos CMR

Propiedades CMR

Carcinogenicidad	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
Mutagenicidad	:	Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos
Teratogenicidad	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarollo del feto.
Toxicidad para la reproducción	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Toxicidad específica de órganos

Exposición única

Inhalación	:	Puede producir irritaciones en el sistema respiratorio.

Exposición repetida

Observaciones	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Otras propiedades tóxicas

Peligro de aspiración

No aplicable,

Componente: sulfato de cobre pentahidratado No. CAS 7758-99-8

Toxicidad aguda

Inhalación

Sin datos disponibles

Cutáneo

DL50	:	> 2000 mg/kg (Rata, machos y hembras) (Directrices de ensayo 402 del OECD)

Irritación

Piel

Resultado	:	No irrita la piel (Conejo) (Directrices de ensayo 404 del OECD)

Ojos

Resultado	:	Daño irreversible. (Conejo; Provoca lesiones oculares graves.) (Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización

Resultado	:	no sensibilizador (Cutáneo; Conejillo de indias) (Directrices de ensayo 406 del OECD)

Efectos CMR

Propiedades CMR

Carcinogenicidad	:	No se considera carcinogénico.
Mutagenicidad	:	Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos Las pruebas in vivo mostraron efectos mutágenos
Teratogenicidad	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre el desarollo del feto.
Toxicidad para la reproducción	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Toxicidad específica de órganos

Exposición única

Observaciones	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.

Exposición repetida

Observaciones	:	La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Otras propiedades tóxicas

Peligro de aspiración

No aplicable,

11.2. Información relativa a otros peligros

Datos para el producto

Propiedades de alteración endocrina

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el

artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Componente:	sincloseno	No. CAS 87-90-1
Toxicidad aguda		
Pez		
CL50	: 0,24 mg/l (Salmo gairdneri; 96 h) (Ensayo estático; EPA 40 CFR 797.1400)	
CL50	0,23 mg/l (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill); 96 h) (Ensayo estático)	
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos		
CE50	: 0,17 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Ensayo estático; ASTM)	
alga		
EC90	: 0,5 mg/l (algas) (Punto final: Biomasa; Método ASTM modificado E645-85)	
NOEC	< 0,5 mg/l (algas) (Punto final: Biomasa; Método ASTM modificado E645-85)	

Componente:	sulfato de aluminio	No. CAS 10043-01-3
Toxicidad aguda		
Pez		
CL50	: > 562 mg/l (Danio rerio (pez zebra); 96 h) (Ensayo semiestático; Directrices de ensayo 203 del OECD)	
NOEC	> 562 mg/l (Danio rerio (pez zebra); 96 h) (Ensayo semiestático; Directrices de ensayo 203 del OECD)	
CL50	> 0,247 mg/l (Danio rerio (pez zebra); 96 h; Sustancía test: Aluminio) (Ensayo semiestático; Directrices de ensayo 203 del OECD)	
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos		

CE50	:	> 90 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 48 h) (Ensayo semiestático; Directrices de ensayo 202 del OECD)
NOEC		> 90 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 48 h) (Ensayo semiestático; Directrices de ensayo 202 del OECD)
CE50		> 0,176 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 48 h; Sustancía test: Aluminio) (Ensayo semiestático; Directrices de ensayo 202 del OECD)

alga

CE50	:	24 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h) (Ensayo estático)
CE50		3,8 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h; Sustancía test: Aluminio) (Ensayo estático)
NOEC		1,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h) (Ensayo estático)
NOEC		0,27 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h; Sustancía test: Aluminio) (Ensayo estático)

Componente:	**ácido adípico**	**No. CAS 124-04-9**

Toxicidad aguda

Pez

CL50	:	230 mg/l (Leuciscus idus (Carpa dorada); 96 h) (Ensayo estático; DIN 38412)
CL0		> 1.000 mg/l (Danio rerio (pez zebra); 96 h) (Ensayo estático)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CL50	:	46 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Directrices de ensayo 202 del OECD)
CE50		85,7 mg/l (Daphnia magna; 48 h) (Ensayo estático; Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.)

alga

CE50	:	39,8 mg/l (Desmodesmus subspicatus (alga verde); 72 h) (Ensayo estático; Punto final: Tasa de crecimiento; DIN 38412)
CE50		59 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h) (Ensayo estático; Punto final: Tasa de crecimiento; Directrices de ensayo 201 del OECD)

Bacterias

CE50	:	4747 mg/l (lodos activados; 3 h) (Ensayo estático; Punto final: Inhibición de la respiración; Directrices de ensayo 209 del OECD)

Componente:	sulfato de cobre pentahidratado	No. CAS 7758-99-8

Toxicidad aguda

Pez

CL50 : 0,75 - 0,84 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h; Sustancía test: sulfato de cobre)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 : 0,024 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 48 h; Sustancía test: sulfato de cobre)

alga

CE50 : 0,1 mg/l (scenedesmus quadricauda; 4 h; Sustancía test: sulfato de cobre)

Bacterias

CL50 : 0,08 mg/l (Escherichia coli)

12.2. Persistencia y degradabilidad

Componente:	sincloseno	No. CAS 87-90-1

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Resultado : 2 % (Tiempo de Exposición: 28 d)(Directrices de ensayo 301D del OECD)No es fácilmente biodegradable.

Componente:	sulfato de aluminio	No. CAS 10043-01-3

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Resultado : Los métodos para la determinación de la degradabilidad biologica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

Componente:	ácido adípico	No. CAS 124-04-9

Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Resultado : 83 % (aeróbico; aguas residuales urbanas; Relacionado con: Demanda teórica de oxígeno; Tiempo de Exposición: 30

d)(Directrices de ensayo 301D del OECD)Fácilmente biodegradable.

Componente:	sulfato de cobre pentahidratado	No. CAS 7758-99-8
Persistencia y degradabilidad		
Biodegradabilidad		
Resultado	:	Los métodos para la determinación de la degradabilidad biologica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación

Componente:	sincloseno	No. CAS 87-90-1
Bioacumulación		
Resultado	:	log Pow 0,94 (Programa KOWWIN)
	:	FBC: 3,12; ((calculado))

Componente:	sulfato de aluminio	No. CAS 10043-01-3
Bioacumulación		
Resultado	:	No se espera bioacumulación.

Componente:	ácido adípico	No. CAS 124-04-9
Bioacumulación		
Resultado	:	log Pow 0,093 (25 °C; pH 3,3)
	:	No se espera acumulación en los organismos

Componente:	sulfato de cobre pentahidratado	No. CAS 7758-99-8
Bioacumulación		
Resultado	:	La bioacumulación es potencialmente posible.

12.4. Movilidad en el suelo

Componente:	sincloseno	No. CAS 87-90-1
Movilidad		
Agua	:	El producto es soluble en agua.
Aire	:	No volátil

Componente:	sulfato de aluminio	No. CAS 10043-01-3
Movilidad		

Agua	:	El producto es soluble en agua.
Aire	:	No volátil

Componente:	**ácido adípico**	**No. CAS 124-04-9**

Movilidad

Aire	:	La sustancia no se evapora de la superficie del agua en la atmósfera.
Suelo	:	No se espera adsorción a la fase sólida del suelo.

Componente:	**sulfato de cobre pentahidratado**	**No. CAS 7758-99-8**

Movilidad

Agua	:	El producto es soluble en agua.
Suelo	:	Tiene baja movilidad.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Datos para el producto

Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultado	:	Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

Datos para el producto

Potencial de alteración endocrina	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7. Otros efectos adversos

Datos para el producto

Información ecológica complementaria

Resultado	:	No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	:	La eliminación con los desechos normales no está permitida. Una eliminación especial es exigida de acuerdo con las reglamentaciones locales. No dejar que el producto entre en

el sistema de alcantarillado.

Envases contaminados	:	Vaciar el contenido restante. De conformidad con las regulaciones locales y nacionales. Eliminar como producto no usado.
Número de Catálogo Europeo de Desechos	:	Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1. Número ONU o número ID

2468

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO
RID : ÁCIDO TRICLOROISOCIANURICO SECO
IMDG : TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Clase (Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro; Código de restricciones en túneles)	:	5.1 5.1; O2; 50; (E)
RID-Clase (Etiquetas; Código de clasificación; Número de identificación de peligro)	:	5.1 5.1; O2; 50
IMDG-Clase (Etiquetas; EmS)	:	5.1 5.1; F-A, S-Q

14.4. Grupo de embalaje

ADR	:	II
RID	:	II
IMDG	:	II

14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente de acuerdo al ADR	:	si
Peligroso para el medio ambiente de acuerdo a RID	:	si
Contaminante marino de acuerdo a IMDG	:	si

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable.

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

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Componente:		**sincloseno**	**No. CAS 87-90-1**
UE. Reglamento UE nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos	:	; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.	
UE.REACH, Anexo XVII, Restricciones a la comercialización y uso (Reglamento 1907/2006/CE)	:	; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.	
Reglamento UE n º 1451/2007 [sobre biocidas], Anexo I, DO (L 325)	:	Número CE: , 201-782-8; Repertoriado	
UE. La Directiva 2012/18 / UE (SEVESO III) anexo I	:	Requisitos de nivel inferior: 50 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; P8: Líquidos y sólidos comburentes, Categoría 1, 2 o 3 Requisitos de nivel superior: 200 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; P8: Líquidos y sólidos comburentes, Categoría 1, 2 o 3 Requisitos de nivel inferior: 100 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1 Requisitos de nivel superior: 200 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1	

Componente:		**sulfato de aluminio**	**No. CAS 10043-01-3**
UE. Reglamento UE nº 649/2012 relativo a la	:	; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.	

exportación e importación de productos químicos peligrosos

UE.REACH, Anexo XVII, Restricciones a la comercialización y uso (Reglamento 1907/2006/CE) : ; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.

UE. La Directiva 2012/18 / UE (SEVESO III) anexo I : ; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.

Componente: ácido adípico No. CAS 124-04-9

UE. Reglamento UE nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : ; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.

UE.REACH, Anexo XVII, Restricciones a la comercialización y uso (Reglamento 1907/2006/CE) : Punto nº: , 75; Repertoriado

UE. La Directiva 2012/18 / UE (SEVESO III) anexo I : ; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.

Componente: sulfato de cobre pentahidratado No. CAS 7758-99-8

UE. Reglamento UE nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : ; A la sustancia/mezcla no le aplica esta normativa.

UE.REACH, Anexo XVII, Restricciones a la comercialización y uso (Reglamento : Punto nº: , 75; Repertoriado

1907/2006/CE)

UE. La Directiva 2012/18 / UE (SEVESO III) anexo I	:	Requisitos de nivel inferior: 100 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1 Requisitos de nivel superior: 200 toneladas; Parte 1: Categorías de sustancias peligrosas; E1: Peligroso para el medio ambiente acuático en la categoría aguda 1 o crónica 1

15.2. Evaluación de la seguridad química

Sin datos disponibles

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto íntegro de las Notas a que se refiere el apartado 3.

Abreviaturas y acrónimos

AU AIICL	Australia. Lista de la Ley de Productos Químicos Industriales
FBC	factor de bioconcentración
DBO	demanda bioquímica de oxígeno
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	clasificación, etiquetado y envasado
CMR	carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
DQO	demanda química de oxígeno
DNEL	nivel sin efecto derivado
DSL	Canadá. Ley de Protección Ambiental, Lista de Sustancias Domésticas.
EINECS	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
ELINCS	Lista europea de sustancias químicas notificadas
ENCS (JP)	Japón. Lista de leyes de Kashin-Hou
SGA	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de

	productos químicos
IECSC	China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes.
INSQ	Méjico. Inventario Nacional de Sustancias Químicas.
ISHL (JP)	Japón. Inventario de Seguridad y Salud Industrial.
KECI (KR)	Corea. Inventario de productos químicos existentes.
CL50	concentración letal media
LOAEC	concentración más baja con efecto adverso observado
LOAEL	nivel más bajo con efecto adverso observado
LOEL	nivel con efecto mínimo observado
NDSL	Canadá. Ley de Protección Ambiental. Lista de sustancias no domésticas.
NLP	ex-polímero
NOAEC	concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	nivel sin efecto adverso observado
NOEC	concentración sin efecto observado
NOEL	nivel sin efecto observado
NZIOC	Nueva Zelanda. Inventario de Productos Químicos.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
LEP	valor límite de exposición profesional
ONT INV	Canadá. Lista de Inventario de Ontario.
PBT	persistente, bioacumulable y tóxico
PHARM (JP)	Japón. Lista de Farmacopeas.
PICCS (PH)	Filipinas. Inventario de Productos Químicos y Sustancias Químicas.
PNEC	concentración prevista sin efecto
Nº autor. REACH	Número de autorización REACH
REACH AuthAppC. No.	Número de consulta de solicitud de autorización REACH
Nº autor. UK REACH	Número de autorización UK REACH
UK REACH AuthAppC. No.	Número de consulta de solicitud de autorización UK REACH
UK REACH-Reg.No	UK REACH Registration Number
STOT	toxicidad específica para determinados órganos
SVHC	sustancia extremadamente preocupante
TCSI	Taiwan. Inventario de Productos Químicos Existentes.
TH INV	Tailandia. Inventario de Productos Químicos Existentes de la FDA.
TSCA	EEUU. Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
UVCB	sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
VN INVL	Vietnam. Inventario Químico Nacional.

Otros datos

Las principales referencias	:	Información de proveedor y datos de la "Base de datos de sustancias registradas" de la Agencia Europea de Sustancias y

bibliográficas y las fuentes de datos.		Mezclas Químicas (ECHA) fueron empleados para elaborar esta ficha de datos de seguridad.
Métodos usados para la clasificación	:	La clasificación para la salud humana, peligros físicos y químicos y peligros medioambientales se derivan de una combinación de métodos de cálculo y de datos de análisis si están disponibles.
Indicaciones para formación	:	Los trabajadores tienen que ser formados regularmente en la manipulación segura de los productos, en base a la información proporcionada en la hoja de datos de seguridad y en las condiciones locales del lugar de trabajo. Deben cumplirse las normativas nacionales de formación de los trabajadores en manipulación de materias peligrosas.
Otra información	:	La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad es correcta según nuestros conocimientos en la fecha de su revisión. La información dada sólo describe los productos con respecto a disposiciones de seguridad y no debe ser considerada como una garantía o especificación de la calidad, ni constituye una relación legal. La información contenida en esta hoja de datos de seguridad aplica solamente al material específico señalado y puede no ser válida si es utilizado en combinación con otros productos o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

|| Indica la sección actualizada.