

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

**CLORIOUS2 GUARD**

Versión 5.0

Fecha de impresión 04.03.2023

Fecha de revisión/válida desde 02.06.2022

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

**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial : CLORIOUS2 GUARD  
Nombre de la sustancia : dióxido de cloro . . . %  
No. CAS : 10049-04-4  
No. CE : 233-162-8

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

Uso de la sustancia/mezcla : DESINFECTANTE PARA USO EN TORRES DE REFRIGERACIÓN Y CONDENSADORES EVAPORATIVOS. VER INSTRUCCIONES DE USO EN ETIQUETA O FICHA TÉCNICA. N.º DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO OFICIAL DE PLAGUICIDAS: 16-100-07928.

Usos desaconsejados : Actualmente no tenemos usos desaconsejados identificados

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

Compañía : BRENNTAG Quimica, S.A.U.  
Políg. Ind. La Isla  
C/ 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) N.º 1272/2008**

## CLORIOUS2 GUARD

### REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

Clase de peligro	Categoría de peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Corrosivo para los metales	Categoría 1	---	H290
Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 3	---	H301
Irritación ocular	Categoría 2	---	H319

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

#### Efectos adversos más importantes

- Salud humana : Además de la solución hay una fase de gas que podrían contener una concentración de dióxido de cloro en función de la presión de vapor. Dióxido de cloro gas es muy tóxico por inhalación y un peligro ambiental. Causa graves daños a los pulmones si se inhala. Se forman vapores altamente tóxicos cuando la solución se pulveriza o en el caso de fugas. Al manipular el gas, es imprescindible observar las indicaciones del capítulo 7.
- 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 : H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

Prevención : P234 Conservar únicamente en el embalaje original.  
P260 No respirar el humo/el gas/los vapores/el aerosol.  
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Eliminación : P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso a través de un

## CLORIOUS2 GUARD

gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

### **Etiquetado adicional:**

EUH018 Al usarlo, pueden formarse mezclas aire-vapor explosivas o inflamables.  
¡Cuidado al abrir! No respirar los vapores.  
Utilice los biocidas de forma segura. Lea siempre la etiqueta y la información sobre el producto antes de usarlo.

### **Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:**

- dióxido de cloro . . . %

### **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 (vPvB) 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**

### **3.1. Sustancias**

Naturaleza química : Solución acuosa

Componentes peligrosos	Cantidad (%)	Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)	
		Clase de peligro / Categoría de peligro	Indicaciones de peligro
dióxido de cloro . . . %			
No. Indice : 017-026-01-0	>= 0,3 - < 0,8	Met. Corr.1	H290
No. CAS : 10049-04-4		Acute Tox.3 Oral	H301
No. CE : 233-162-8		Skin Corr.1B	H314
		Aquatic Acute1	H400
		STOT SE3	H335
		Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10	
		los límites de concentración específicos	
		Skin Corr. 1B; H314	

**CLORIOUS2 GUARD**

>= 5 %  
STOT SE 3; H335  
>= 3 %  
Skin Irrit. 2; H315  
1 - < 5 %  
Eye Irrit. 2; H319  
0,3 - < 3 %  
Eye Dam. 1; H318  
3 - < 5 %

Note B

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16. Para consultar el texto completo de las Notas mencionadas en esta Sección, consulte la Sección 16.

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios****4.1. Descripción de los primeros auxilios**

- Recomendaciones generales : El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal. Retirar al accidentado de la zona expuesta, mantenerlo tumbado. Quitese inmediatamente la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto. Si la respiración es difícil, darle oxígeno. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. En caso de inconsciencia colocar en posición de reanimación Los síntomas pueden retrasarse. Llame inmediatamente al médico.
- En caso de contacto con la piel : Si está en piel, aclare bien con agua. Consultar a un médico.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 10 minutos. Proteger el ojo no dañado. Consultar lo antes posible con un oftalmólogo. Acudir si es posible a una clínica oftalmológica.
- Por ingestión : Enjuague la boca y escupe los fluidos. Dar a beber inmediatamente grandes cantidades de agua. No provocar el vómito. Riesgo de aspiración. Llame inmediatamente al médico.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

- Síntomas : Irritación del pulmón, Irritación del sistema respiratorio. Insuficiencia respiratoria, Tos, Dolor de cabeza, Náusea, Vómitos, Grave irritación de los ojos, Rasgadura, Moqueo nasal, Eritema
- Efectos : Este producto causa daño importante a los pulmones si se inhala!

## CLORIOUS2 GUARD

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente. En caso de irritación pulmonar, iniciar el tratamiento con dexametasona en aerosol (pulverizador).

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.  
Medios de extinción no apropiados : Polvo seco, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

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

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Riesgo de reacciones violentas. Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. El calentamiento o el fuego puede despedir gases tóxicos. Si el producto se ve envuelto en un fuego pueden liberarse las sustancias que se mencionan abajo: Dióxido de cloro, Cloro, Cloruro de hidrógeno, Oxígeno

### 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. Traje de protección completo contra productos químicos. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.  
Consejos adicionales : Al calentar se produce un aumento de la presión peligro de reventar. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones personales : Suministrar ventilación adecuada. Llevar equipo de protección individual. Mantener alejado de personas sin protección. Tener cuidado con la propagación de los gases especialmente en los pisos subterráneos (más pesado que el aire) y a la dirección del aire. Evítese el contacto con los ojos y la piel. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No permita la descarga incontrolada de productos al medio ambiente. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

## CLORIOUS2 GUARD

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos y material de contención y de limpieza	: Ventilar la zona. La fase gas es altamente reactiva. Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Tratar el material recuperado como está descrito en la sección "Consideraciones de eliminación". No retornar el material no usado al recipiente original.
Otros datos	: Se reduce con una solución de sulfito o bisulfito sódico.

### 6.4. Referencia a otras secciones

- Ver sección 1 para información de contacto en caso de emergencia.  
Ver sección 8 para información sobre equipo de protección personal.  
Ver sección 13 para información sobre tratamiento de residuos.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	: Usar sólo con ventilación adecuada (por ej. ventilación, equipo de extracción) y en sistemas cerrados. No respirar los vapores. Utilizar un aparato respiratorio con un filtro apropiado si se despiden vapores o aerosoles. Evítense el contacto con los ojos. Las fuentes lava-ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar situadas en la proximidad inmediata.
Medidas de higiene	: Quítense inmediatamente la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles. 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	: Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Materiales adecuados para los contenedores: HDPE fluorado, estabilizado; vidrio; Cerámica; Dado que la densidad del producto es más alta que el aire, no debe haber áreas más bajas (zanjas, sótanos o similar) en vecindad directa. Materiales inadecuados para los contenedores: Metales
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	: El producto no es inflamable. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.
Clase fuego	: Material oxidante fuerte

## CLORIOUS2 GUARD

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento	: Protéjase de la luz. Almacénese perfectamente cerrado en un lugar seco y fresco. Conservar alejado del calor. Proteger contra la contaminación. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. El producto debe ser almacenado en contenedores de recogida. Idealmente, aprovisionarse con un sistema de ventilación monitorizado y mecánico.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	: Materias que deben evitarse: Agentes reductores Ácidos Metales Materiales orgánicos Manténgase lejos de materias combustibles.
Otros datos	: Temperatura óptima de almacenamiento < 20°C. Se puede almacenar a temperatura ambiente en lugar fresco. No exponer al sol directo.
<b>7.3. Usos específicos finales</b>	
Usos específicos	: DESINFECTANTE PARA USO EN TORRES DE REFRIGERACIÓN Y CONDENSADORES EVAPORATIVOS. VER INSTRUCCIONES DE USO EN ETIQUETA O FICHA TÉCNICA. N.º DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO OFICIAL DE PLAGUICIDAS: 16-100-07928.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

<b>Componente:</b>	<b>dióxido de cloro . . . %</b>	<b>No. CAS 10049-04-4</b>
<b>Otros valores límites de exposición profesional</b>		

España. Límites de Exposición Ocupacional, Límite de exposición a corto plazo (STEL): 0,3 ppm, 0,84 mg/m<sup>3</sup>

España. Límites de Exposición Ocupacional, Media ponderada en el tiempo (TWA): 0,1 ppm, 0,28 mg/m<sup>3</sup>

### 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 : Utilizar un aparato respiratorio con un filtro apropiado si se despiden vapores o aerosoles.  
En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

## CLORIOUS2 GUARD

Tipo de Filtro recomendado:  
Filtro de combinación:B-P2

### *Protección de las manos*

Consejos : Úsese guantes adecuados.  
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).  
Materiales adecuados:  
PVC  
Caucho nitrílo  
Los guantes de protección deben ser reemplazados a los primeros signos de deterioro.

### *Protección de los ojos*

Consejos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

### *Protección de la piel y del cuerpo*

Consejos : Ropa de trabajo protectora

### **Controles de exposición medioambiental**

Recomendaciones generales : No permita la descarga incontrolada de productos al medio ambiente.  
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

## **SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma : líquido  
Estado físico : líquido  
Color : amarillo  
Olor : a, Cloro  
Umbral olfativo : Sin datos disponibles  
Punto/intervalo de fusión : Sin datos disponibles  
Punto /intervalo de ebullición : aprox. 100 °C  
Inflamabilidad (sólido, gas) : Sin datos disponibles  
Límite superior de explosividad / Límites de

**CLORIOUS2 GUARD**

inflamabilidad superior

Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior : Sin datos disponibles

Punto de inflamación : No aplicable

Temperatura de auto-inflamación : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT) : Sin datos disponibles

pH : aprox. 2,7 (20 °C)  
Concentración: 100 %

Viscosidad  
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : no determinado

Tiempo de escorrentía : Sin datos disponibles

Solubilidad(es)  
Solubilidad en agua : totalmente miscible

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 : 67 hPa (20 °C)

Densidad relativa : Sin datos disponibles

Densidad : aprox. 1,01 g/cm<sup>3</sup> (20 °C)

Densidad aparente : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

Características de las partículas  
Sin datos disponibles

**9.2 Otros datos**

## CLORIOUS2 GUARD

Explosivos	: En las condiciones de almacenamiento establecidas, no se forman mezclas explosivas aire/vapor.
Propiedades comburentes	: Oxidantes
Velocidad de corrosión del metal	: Corrosivo para los metales
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Consejos : No hay información disponible.

### 10.2. Estabilidad química

Consejos : Se descompone cuando se expone a la luz.  
Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : La fase gas es altamente reactiva. Corrosivo en contacto con metales

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Exposición a la luz. Fuentes directas de calor.

Descomposición térmica : Sin datos disponibles

### 10.5. Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Materiales orgánicos, sustancias inflamables, Agentes reductores, Impurezas, Metales, Ácidos

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos : Óxidos de cloro, Cloruro de hidrógeno, Cloro, Oxígeno

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Datos para el producto

#### Toxicidad aguda

Oral

## CLORIOUS2 GUARD

DL50 Oral : > 50 - 300 mg/kg (Sustancia test: Disolución al 0,6% de dióxido de cloro) Prueba del fabricante

### 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

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

#### Ojos

Resultado : Irrita los ojos.

### Sensibilización

Resultado : No provoca sensibilización a la piel. (Prueba de Maximización; Conejillo de indias)

### Efectos CMR

### Propiedades CMR

Carcinogenicidad : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

Mutagenicidad : No se clasifica debido a los datos inconclusos.

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

Toxicidad para la reproducción : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 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

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración,

**Componente:** dióxido de cloro . . . % **No. CAS 10049-04-4**

**CLORIOUS2 GUARD****Toxicidad aguda****Inhalación**

CL50 : 0,041 mg/l (Rata, machos y hembras; 4 h; polvo/niebla)  
(Directrices de ensayo 403 del OECD)

**Cutáneo**

DL50 : > 300 mg/kg (Rata) (Directrices de ensayo 402 del OECD) No hubo mortalidad observada a esta dosis.

**Irritación****Piel**

Resultado : Sin datos disponibles

**Ojos**

Resultado : Sin datos disponibles

**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:** dióxido de cloro . . . % **No. CAS 10049-04-4**

**Toxicidad aguda****Pez**

CL50 : 0,021 mg/l (Danio rerio (pez zebra); 96 h) (Ensayo semiestático; Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.1.)

**Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos**

**CLORIOUS2 GUARD**

CE50	: 0,063 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 48 h) (Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.)
CE50	0,076 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 24 h) (Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.2.)

**alga**

CE50	: 1,096 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h) (Ensaya estático; Punto final: Tasa de crecimiento; Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.)
CE50	0,324 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h) (Ensaya estático; Punto final: Biomasa; Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.)
NOEC	0,02 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h) (Ensaya estático; Punto final: Tasa de crecimiento; Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.)
NOEC	0,02 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde); 72 h) (Ensaya estático; Punto final: Biomasa; Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.)

**Toxicidad crónica****Pez**

NOEC	: >= 500 mg/l (Danio rerio (pez zebra); 36 d) (Ensaya dinámico; Directrices de ensayo 210 del OECD)Extrapolación (analogía)
------	---

**Invertebrados acuáticos**

NOEC	>= 500 mg/l (Daphnia magna (Pulga de mar grande); 21 d) (Ensaya semiestático; Punto final: Reproducción; Directrices de ensayo 211 del OECD)Extrapolación (analogía)
------	---

**Factor-M**

Factor M (Toxicidad acuática aguda) : 10

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

<b>Componente:</b>	<b>dióxido de cloro . . . %</b>	<b>No. CAS 10049-04-4</b>
<b>Persistencia y degradabilidad</b>		
<b>Persistencia</b>		

**CLORIOUS2 GUARD**

Resultado : El dióxido de cloro reacciona rápidamente en sistemas acuosos con otros materiales. Por procesos abióticos con materiales orgánicos y metales oxidables se forman principalmente cloritos, cloratos y cloruros.

**Biodegradabilidad**

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

**12.3. Potencial de bioacumulación**

Componente:	dióxido de cloro . . . %	No. CAS 10049-04-4
Bioacumulación		

Resultado : No se espera bioacumulación.

**12.4. Movilidad en el suelo**

Componente:	dióxido de cloro . . . %	No. CAS 10049-04-4
Movilidad		

: Sin datos disponibles

**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 (vPvB) 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
------------------------

## CLORIOUS2 GUARD

### Información ecológica complementaria

Resultado : Sin datos disponibles

**Componente:** dióxido de cloro . . . % **No. CAS 10049-04-4**

### Información ecológica complementaria

Resultado : No verter en aguas superficiales o en el sistema de alcantarillado.  
Evitar la penetración en el 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. Se reduce con sulfito o bisulfito sódico.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante. Devolver el envase contaminado al proveedor.

Número de Catálogo Europeo de Desechos : La asignación del código según la Lista Europea de Residuos se realizará en función del uso que se haga del producto.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1. Número ONU

3289

### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

**ADR** : LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO, INORGÁNICO, N.E.P.  
(dióxido de cloro)

**RID** : LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO, INORGÁNICO, N.E.P.  
(dióxido de cloro)

**IMDG** : TOXIC LIQUID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.  
(Chlorine dioxide)

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR-Clase : 6.1  
(Etiquetas; Código de clasificación; Número 6.1, 8; TC3; 668; (C/E)  
de identificación de peligro; Código de restricciones en túneles)

RID-Clase : 6.1  
(Etiquetas; Código de clasificación; Número 6.1, 8; TC3; 668  
de identificación de peligro)

IMDG-Clase : 6.1  
(Etiquetas; EmS) 6.1, 8; F-A, S-B

## CLORIOUS2 GUARD

### 14.4. Grupo de embalaje

ADR : I  
RID : I  
IMDG : I

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente de acuerdo al ADR : no  
Peligroso para el medio ambiente de acuerdo a RID : no  
Contaminante marino de acuerdo a IMDG : no

### 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

<b>Componente:</b>	<b>dióxido de cloro . . . %</b>	<b>No. CAS 10049-04-4</b>
--------------------	---------------------------------	---------------------------

UE.REACH, Anexo XVII, : Punto nº: , 3; Repertoriado  
Restricciones a la  
comercialización y uso  
(Reglamento  
1907/2006/CE)

Reglamento UE nº : Número CE: , 233-162-8; Repertoriado  
1451/2007 [sobre  
biocidas], Anexo I, DO (L  
325)

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

La evaluación de la seguridad química se llevará a cabo posteriormente.

## SECCIÓN 16. Otra información

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

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H301	Tóxico en caso de ingestión.

## CLORIOUS2 GUARD

H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

Note B	Ciertas sustancias (ácidos, bases, etc.) se comercializan en forma de disoluciones acuosas en distintas concentraciones y, por ello, necesitan una clasificación y un etiquetado diferentes, pues los peligros que presentan varían en función de las distintas concentraciones. En la parte 3, las entradas con la nota B tienen una denominación general del tipo: "ácido nítrico ...%". En este caso, el fabricante deberá indicar en la etiqueta la concentración de la disolución en porcentaje. La concentración en porcentaje se entenderá siempre como peso/peso, excepto si explícitamente se especifica otra cosa.
--------	--

### Abreviaturas y acrónimos

<b>AU AIICL</b>	Australia. Lista de la Ley de Productos Químicos Industriales
<b>FBC</b>	factor de bioconcentración
<b>DBO</b>	demanda bioquímica de oxígeno
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service
<b>CLP</b>	clasificación, etiquetado y envasado
<b>CMR</b>	carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción
<b>DQO</b>	demandas químicas de oxígeno
<b>DNEL</b>	nivel sin efecto derivado
<b>DSL</b>	Canadá. Ley de Protección Ambiental, Lista de Sustancias Domésticas.
<b>EINECS</b>	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas
<b>ELINCS</b>	Lista europea de sustancias químicas notificadas
<b>ENCS (JP)</b>	Japón. Lista de leyes de Kashin-Hou
<b>SGA</b>	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
<b>IECSC</b>	China. Inventario de Sustancias Químicas Existentes.
<b>INSQ</b>	Méjico. Inventario Nacional de Sustancias Químicas.
<b>ISHL (JP)</b>	Japón. Inventario de Seguridad y Salud Industrial.
<b>KECI (KR)</b>	Corea. Inventario de productos químicos existentes.
<b>CL50</b>	concentración letal media
<b>LOAEC</b>	concentración más baja con efecto adverso observado
<b>LOAEL</b>	nivel más bajo con efecto adverso observado
<b>LOEL</b>	nivel con efecto mínimo observado
<b>NDSL</b>	Canadá. Ley de Protección Ambiental. Lista de sustancias no domésticas.
<b>NLP</b>	ex-polímero

## CLORIOUS2 GUARD

<b>NOAEC</b>	concentración sin efecto adverso observado
<b>NOAEL</b>	nivel sin efecto adverso observado
<b>NOEC</b>	concentración sin efecto observado
<b>NOEL</b>	nivel sin efecto observado
<b>NZIOC</b>	Nueva Zelanda. Inventario de Productos Químicos.
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
<b>LEP</b>	valor límite de exposición profesional
<b>ONT INV</b>	Canadá. Lista de Inventario de Ontario.
<b>PBT</b>	persistente, bioacumulable y tóxico
<b>PHARM (JP)</b>	Japón. Lista de Farmacopeas.
<b>PICCS (PH)</b>	Filipinas. Inventario de Productos Químicos y Sustancias Químicas.
<b>PNEC</b>	concentración prevista sin efecto
<b>Nº autor. REACH</b>	Número de autorización REACH
<b>REACH AuthAppC. No.</b>	Número de consulta de solicitud de autorización REACH
<b>STOT</b>	toxicidad específica para determinados órganos
<b>SVHC</b>	sustancia extremadamente preocupante
<b>TCSI</b>	Taiwan. Inventario de Productos Químicos Existentes.
<b>TH INV</b>	Tailandia. Inventario de Productos Químicos Existentes de la FDA.
<b>TSCA</b>	EEUU. Ley de Control de Sustancias Tóxicas.
<b>UVCB</b>	sustancia de composición desconocida o variable, productos de reacción compleja y materiales biológicos
<b>VN INV</b>	Vietnam. Inventario Químico Nacional.
<b>mPmB</b>	muy persistente y muy bioacumulable

### Otros datos

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

**CLORIOUS2 GUARD**

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.