

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

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

· 1.1 Identificador del producto

· Nombre comercial: **KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer**

· Número del artículo:

56Z033998, 56L033965, 56U033965, TF-K23660, 56L033930, 56L033972, 56L033997, AS-K23603-NF, AS-K23611-KW, AS-K27535-KW, AS-K29494-FW, 56U033930, 56U033972, 56U033997, AS-K27534-KW

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

· Utilización del producto / de la elaboración: reactivo para análisis de agua

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

· Fabricante/distribuidor:

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de

phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· Área de información:

e-mail: sds@tintometer.de
Departamento de seguridad del producto

· 1.4 Teléfono de emergencia:

+34 91 114 2520
Idioma: inglés y español

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

· 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008



GHS05 corrosión

Met. Corr.1 H290 Puede ser corrosivo para los metales.

Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

· 2.2 Elementos de la etiqueta

· Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

(se continua en página 2)

ES

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: **KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer**

(se continua en página 1)

Pictogramas de peligro



GHS05

Palabra de advertencia Peligro

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

hidróxido de sodio

Indicaciones de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.

Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos.

Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P308 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:

2.3 Otros peligros No existen más datos relevantes disponibles.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Descripción solución acuosa

Componentes peligrosos:

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Número de clasificación: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	hidróxido de sodio	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	2,5-<5%
--	--------------------	--	---------

Avisos adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Instrucciones generales: Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

En caso de contacto con la piel:

Lavar enseguida glicol polietilénico 400.

Lavar enseguida con agua.

Un tratamiento médico inmediato es imperativo, ya que las cauterizaciones no tratadas producen heridas de difícil curación.

En caso de con los ojos:

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente.

Avisar inmediatamente al médico

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).

No provocar el vómito, pedir en seguida asistencia médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Quemaduras

Tos

Tras aspiración:

Irritación de las mucosas

Disnea (asfixia)

Irritaciones

Dolores

Riesgos Peligro de perforación de estómago

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer

(se continua en página 2)

- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:**
En caso de ingestión o de vómito existe el peligro de penetración en los pulmones.
Control posterior de posibles neumonías y edemas pulmonares.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
El producto no es combustible.
Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.
Durante un incendio pueden liberarse:
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxido sódico
Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO₂)
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental
Llevar puesto traje de protección completa
- **Otras indicaciones**
El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.
Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
- **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
Evitar el contacto con la sustancia.
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.
Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.
- **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Asegurar ventilación suficiente.
Utilizar un neutralizador.
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 7.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
Evitar la formación de aerosoles.
- **Consejos para una manipulación segura:** Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Medidas de higiene:**
No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer

(se continua en página 3)

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con metales.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
Protegerlo del efecto de la luz
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio

LEP (ES) Valor de corta duración: 2 mg/m³

- **Información reglamentaria LEP (ES):** Límites de exposición profesional para agentes químicos

· DNEL

CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio

Inhalatorio DNEL 1 mg/m³ (Trabajador/prolongado/efectos locales)

1 mg/m³ (Consumidor/prolongado/efecto locales)

- **Procedimientos de control recomendados:**

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición

- **Disposiciones de ingeniería:**

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Ver punto 7.

- **Equipo de protección personal**

- **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

- **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro P2

- **Protección de manos:**

Guantes de protección.

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

- **Material de los guantes**

Caucho nitrílico

Espesor del material recomendado: ≥ 0,11 mm

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

- **Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

- **Limitación y control de la exposición ambiental:** No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

- **Aspecto:**

Forma / Estado físico:

Líquido

Color:

Incoloro

- **Olor:**

Inodoro

- **Umbral olfativo:**

No aplicable.

- **valor pH a 20°C:**

10

- **Punto de fusión /punto de congelación:**

No aplicable.

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer

(se continua en página 4)

· Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	Indeterminado
· Punto de inflamación:	No aplicable.
· Inflamabilidad (sólido, gaseiforme):	No aplicable.
· Temperatura fulminante:	No aplicable.
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Límites de inflamabilidad o de explosividad:	
Inferior:	No aplicable.
Superior:	No aplicable.
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Presión de vapor a 20°C:	23 hPa
· Densidad a 20°C:	1,2 g/cm ³
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor:	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad(es):	
Agua:	Completamente mezclable
· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	No determinado.
· Dinámica:	No determinado.
· Cinemática:	No determinado.
· Concentración del medio de solución:	
Medios orgánicos de solución:	0,0 %
Agua:	> 80 %
Concentración del cuerpo sólido:	< 20 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** véase capítulo 10.3
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**
Corroe los metales.
Reacciones con metales bajo la formación de hidrógeno (Peligro de explosión!).
Corroe el aluminio
Reacciones con alcalís (lejías).
Reacciones con medios de oxidación fuertes
Con efecto sobre ácidos, se genera calor
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:**
metales
metales ligeros
NH_x
aluminio
cinc
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** véase capítulo 5

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer

(se continua en página 5)

· Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:		
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio		
Oral	LDLo	500 mg/kg (Conejo) (IUCRID)

· Efecto estimulante primario:
· En la piel:

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· En el ojo:

Provoca lesiones oculares graves.

¡Riesgo de ceguera!

 · **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Información sobre los componentes:		
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio		
Sensibilización	Patch test (human)	(negativo)

· Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

Los datos siguientes se refieren a la mezcla:

 · **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

 · **Carcinogenicidad** 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 en determinados órganos (STOT) – exposición única

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

· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

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

 · **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· Instrucciones adicionales toxicológicas:

La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y estómago.

SECCIÓN 12: Información ecológica

· 12.1 Toxicidad

· Toxicidad acuática		
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio		
LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.)	(ECHA)
· Tóxicidad de bacterias:		
CAS: 1310-73-2 hidróxido de sodio		
EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum)	(15 min)

 · **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.

· Instrucciones adicionales:

No disponemos de datos cuantitativos sobre los efectos ecológicos del producto.

Los datos siguientes se refieren a los componentes unitarios del preparado.

 · **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

 · **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

 · **Observación:** posible neutralización

· 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

 · **12.6 Otros efectos adversos** Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.

· Riesgo para las aguas:

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos
· Recomendación:

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

(se continua en página 7)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer

(se continua en página 6)

Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.

Catálogo europeo de residuos

16 05 06*	Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio
-----------	--

- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte
14.1 Número ONU
ADR, IMDG, IATA UN1824

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR 1824 HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN Mezcla
IMDG, IATA SODIUM HYDROXIDE SOLUTION mixture

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte
ADR

Clase 8 (C5) Materias corrosivas
Etiqueta 8

IMDG, IATA

Class 8 Materias corrosivas
Label 8

14.4 Grupo de embalaje
ADR, IMDG, IATA III

14.5 Peligros para el medio ambiente:
Marine pollutant: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios Atención: Materias corrosivas

Número Kemler: 80
Número EMS: F-A,S-B
Segregation groups Alkalis
Stowage Category A
Segregation Code SG35 Stow "separated from" acids.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del
Convenio MARPOL y el Código IBC No aplicable.

Transporte/datos adicionales:
ADR
Cantidades exceptuadas (EQ): E2
Cantidades limitadas (LQ) 5L
Cantidades exceptuadas (EQ) Código: E1
 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml
 Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml

Categoría de transporte 3

Código de restricción del túnel E

(se continua en página 8)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 13.02.2019

Número de versión 5

Revisión: 13.02.2019

Nombre comercial: KS339 - CD01 - Chlorine Dioxide Buffer

(se continua en página 7)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

- **Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3

- **Reglamento nacional:**

- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes.

- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Frasas relevantes**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

- **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

- **Abreviaturas y acrónimos:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Corrosivos para los metales – Categoría 1

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

- **Fuentes** La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

- *** Datos modificados en relación a la versión anterior**