

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

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** **KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3**

· **Número del artículo:**

56Z014698, 56P014650, 56U014620, 56U014650, 56P014690, 56P014610, 56U014610, 56P014620, 56U014690, 56P0146,

56P014640, 56U014640, 56P014671, 56U014671

· **CAS N°**

5329-14-6

· **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**



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **2.2 Elementos de la etiqueta**

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

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3

( se continua en página 1 )

### · Pictogramas de peligro



GHS07

### · Palabra de advertencia Atención

### · Indicaciones de peligro

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### · Consejos de prudencia

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

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.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

### · 2.3 Otros peligros No existen más datos relevantes disponibles.

### · Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### · 3.1 Sustancias

#### · Denominación Nº CAS

5329-14-6 ácido sulfamídico

#### · Número(s) de identificación

#### · Número CE: 226-218-8

#### · Número de clasificación: 016-026-00-0

## 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: Procurar que exista aire

#### · En caso de contacto con la piel:

Lavar enseguida con agua.

Visitar al médico si existe escozor continuado de piel.

#### · 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).

Mandar al médico

No induzca el vómito.

### · 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Irritaciones

Tos

Disnea (asfixia)

Dolores

Molestias de estómago y de intestinos

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

No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### · 5.1 Medios de extinción

#### · Sustancias extintoras adecuadas: Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

---

**Nombre comercial: KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3**


---

( se continua en página 2 )

- **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:

- Oxidos azoico (NOx)

- Gases nitrosos

- Óxidos de azufre (SOx)

- **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**

- **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

- Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

- Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

- Evitar la formación de polvo

- **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.

- Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

- Asegurar ventilación suficiente.

- Recoger mecánicamente.

- 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**

- **Consejos para una manipulación segura:**

- Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

- Evitar la formación de aerosoles.

- Evitar la formación de polvo.

- **Medidas de higiene:**

- Evitar el contacto con la piel.

- Evitar el contacto con los ojos.

- 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.

- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:**

- No almacenar junto con agentes alcalinos (lejías).

- No almacenar junto con agua.

- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

- Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.

- Protegerlo del efecto de la luz

- Almacenar en seco.

- Proteger de la humedad y del agua.

- **Temperatura de almacenamiento recomendada 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)**

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

**Nombre comercial: KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3**

( se continua en página 3 )

· **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:** Nulo.

· **DNEL** Nivel sin efecto derivado (DNEL)

· **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.

· **PNEC** Concentración prevista sin efecto (PNEC)

· **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:  $\geq 0,11$  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.

· **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:

Sólido

Color:

Blanco

· **Olor:**

Inodoro

· **Umbral olfativo:**

No aplicable.

· **valor pH (10 g/l) a 25°C:**

1,2

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

205°C

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**

Indeterminado

· **Punto de inflamación:**

No aplicable.

· **Inflamabilidad ( sólido, gaseiforme ):**

La sustancia no es inflamable

El producto no es combustible.

· **Temperatura fulminante:**

No aplicable.

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **Temperatura de auto-inflamación:**

No determinado.

· **Propiedades explosivas:**

El producto no es explosivo.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

Nombre comercial: KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3

( se continua en página 4 )

· Límites de inflamabilidad o de explosividad:	
Inferior:	No aplicable.
Superior:	No aplicable.
· Propiedades comburentes:	Ningún
· Presión de vapor a 20°C:	0,0078 hPa No aplicable.
· Densidad a 20°C:	2,1 g/cm <sup>3</sup>
· Densidad relativa:	No determinado.
· Densidad de vapor:	No aplicable.
· Tasa de evaporación:	No aplicable.
· Solubilidad(es):	
Agua a 20°C:	213 g/l Soluble
· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No aplicable.
· Viscosidad:	No aplicable.
· Dinámica:	No aplicable.
· Cinemática:	No aplicable.
· Medios orgánicos de solución:	0,0 %
· Concentración del cuerpo sólido:	100,0 %
· 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**  
Reacciones con el agua.  
Reacciones con el agua bajo el efecto del ácido.  
Se produce en disolución acuosa con hidrógeno metálico.  
Solución acuosa reacciona con los metales.  
Reacciones con ácidos, alcalís y medios de oxidación  
Reacciones con uniones halogenadas  
El hidrógeno se forma en presencia de aluminio o zinc.  
Posibles reacciones violentas con:  
nitratos  
cloro
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento fuerte (descomposición)
- **10.5 Materiales incompatibles:**  
metales  
cloro
- **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.
- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**  
Los datos siguientes se refieren a los componentes unitarios del preparado.

#### CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico

Oral	LD50	3160 mg/kg (rata) (GESTIS)
------	------	-------------------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:**  
Provoca irritación cutánea.
- **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

**Nombre comercial: KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3**

( se continua en página 5 )

<b>· Información sobre los componentes:</b>		
<b>CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico</b>		
Efecto irritante sobre la piel	OECD 404	(conejo: irritación)
Efecto irritante para los ojos	OECD 405	(conejo: irritación)

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

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

CAS 5329-14-6:

Mutagenicidad bacteriana: Salmonella typhimurium - negativo (NTP)

· **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.

<b>· Información sobre los componentes:</b>		
<b>CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico</b>		
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)	(Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	
OECD 474	(negativo) (mouse, oral)	
OECD 487	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)	

## SECCIÓN 12: Información ecológica

· **12.1 Toxicidad**

<b>· Toxicidad acuática</b>		
<b>CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico</b>		
EC50	71,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)	
EC50	14,2 mg/l/96h (pescado)	(GESTIS)
LC50	70,3 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203)	(Merck)

· **Tóxicidad de bacterias:**

<b>CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico</b>		
EC10	≥1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)	(IUCLID)

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

· **Instrucciones adicionales:**

No produce consumo biológico de oxígeno.

Los métodos para determinación de la biodegradabilidad no son aplicables para sustancias inorgánicas.

· **12.3 Potencial de bioacumulación**

log Pow &lt; 1 = No se acumula en organismos.

<b>CAS: 5329-14-6 ácido sulfamídico</b>		
log Pow	0,1 (.) (experimental)	(Merck)

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

· **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

ningunos más datos disponibles

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

· **12.6 Otros efectos adversos**

Efecto perjudicial por desviación del pH.

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.

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

**Nombre comercial: KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3**

( se continua en página 6 )

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

##### · Catálogo europeo de residuos

16 05 07*	Productos químicos inorgánicos desechados que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas
-----------	--

##### · 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 UN2967

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

· ADR 2967 ÁCIDO SULFÁMICO  
· IMDG, IATA SULPHAMIC ACID

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

##### · ADR



· Clase 8 (C2) 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  
· Marcado especial (ADR): Símbolo (pez y árbol)

#### · 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Atención: Materias corrosivas  
· Número Kemler: 80  
· Número EMS: F-A,S-B  
· Stowage Category A

#### · 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable.

#### · Transporte/datos adicionales:

##### · ADR

· Cantidades limitadas (LQ) 5 kg  
· Cantidades exceptuadas (EQ) Código: E1  
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 g  
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 g

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 23.07.2018

Número de versión 4

Revisión: 17.07.2018

**Nombre comercial: KP146 - TN1 - CL1P - TO3 - CD4 - Sulphamic Acid / Dissolved Oxygen 3**

( se continua en página 7 )

· <b>Categoría de transporte</b>	3
· <b>Código de restricción del túnel</b>	E
<b>· IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5 kg
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

### 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:**

No contiene la sustancia.

- **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
- **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.

- **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

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3

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