

## Ficha de Datos de Seguridad

En conformidad con Anexo II del REACH - Reglamento 2015/830

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

#### 1.1. Identificador del producto

Código **MT5009-0**  
Denominación **Nitrogen Reagent**

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

Descripción/Uso **Determinación de nitrógeno en muestras de suelo (extracto).**

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

Razón social **Milwaukee Electronics Kft.**  
Dirección **Alsóikötő sor 11.**  
Localidad y Estado **H6726 Szeged**  
**Hungary**  
Tel. **+36-62-428-050**  
Fax **+36-62-428-051**

dirección electrónica de la persona  
competente,  
responsable de la ficha de datos de seguridad **info@milwaukeeinst.com**

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Para informaciones urgentes dirigirse a **Austria tel.: +431 406 43 43 - Belgium tel.: 070/245.245 - Bulgaria tel.: +359 2 9154409 - Czech Republic tel.: +420 224 919 293, +420 224 915 402 - Denmark tel.: 8212 12 12 - Estonia tel.: 112 - Finland tel.: (09) 471 977 (direct) or (09) 4711 (exchange) - France tel. ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59 - Ireland tel.: 01 8092166 - Lithuania tel.: +370 5 236 20 52, +370 687 53378 - Malta tel: 2545 0000, Medicines & Poisons Info Office tel.: 2545 6504 - Norway tel.: 22 59 13 00 - Portugal tel.: 808 250 143 - Romania tel. 021.318.36.06 (8:00 – 15:00) – Slovakia tel.: +421 2 5477 4166 - Spain tel.: + 34 91 562 04 20 - Sweden tel.: 112; 08-331231 (9:00-17:00)**

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

El producto está clasificado como peligroso según las disposiciones del Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) (y sucesivas modificaciones y adaptaciones). Por lo tanto, el producto requiere una ficha de datos de seguridad conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2015/830.

Eventual información adicional sobre los riesgos para la salud y/o el ambiente están disponibles en las secciones 11 y 12 de la presente ficha.

##### Clasificación e indicación de peligro:

Toxicidad aguda, categoría 3	H331	Tóxico en caso de inhalación.
Corrosión cutáneas, categoría 1A	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
Lesiones oculares graves, categoría 1	H318	Provoca lesiones oculares graves.
Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónico, categoría 3	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetas de peligro en conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y sucesivas modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas de peligro:



### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros ... / >>

Palabras de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

**H331** Tóxico en caso de inhalación.  
**H314** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
**H412** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
**EUH071** Corrosivo para las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

**P260** No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores, el aerosol.  
**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 o médico.

**Contiene:** POTASIO DISULFATO

#### 2.3. Otros peligros

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

### SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

#### 3.2. Mezclas

Contiene:

Identificación	x = Conc. %	Clasificación 1272/2008 (CLP)
<b>SULFATO DE BARIO</b>		
CAS	7727-43-7 $9 \leq x < 30$	<b>Sustancia para la que exista un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo.</b>
CE	231-784-4	
INDEX		
<b>ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO</b>		
CAS	5949-29-1 $10 \leq x < 30$	<b>Eye Irrit. 2 H319</b>
CE	201-069-1	
INDEX		
<b>POTASIO DISULFATO</b>		
CAS	7790-62-7 $9 \leq x < 17$	<b>Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071</b>
CE	232-216-8	
INDEX		
Nº Reg.	01-2119987095-26	
<b>ZINC EN POLVO ESTABILIZADO</b>		
CAS	7440-66-6 $0,5 \leq x < 1$	<b>Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b>
CE	231-175-3	
INDEX	030-001-01-9	

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**OJOS:** Quite las eventuales lentes de contacto. Lave inmediatamente con abundante agua durante al menos 30/60 minutos, abriendo bien los párpados. Consulte inmediatamente a un médico.

**PIEL:** Qítense la indumentaria contaminada. Dúchese inmediatamente. Consulte inmediatamente a un médico.

**INGESTIÓN:** Beba mayor cantidad de agua posible. Consulte inmediatamente a un médico. No provoque el vómito sin expresa autorización del médico.

**INHALACIÓN:** Llame mediatamente a un médico. Lleve al sujeto al aire libre, lejos del lugar del accidente. Si la respiración cesa, practique respiración artificial. Se deben tomar precauciones adecuadas para el socorrista.

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

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios** ... / >>

No hay información específica sobre síntomas y efectos provocados por el producto.

**ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO**

Efectos irritantes, Dolor, Vómito sanguinolento.

**POTASIO DISULFATO**

Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria. ¡Riesgo de ceguera!

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

Información no disponible.

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción****MEDIOS DE EXTINCIÓN IDÓNEOS**

Los medios de extinción son los tradicionales: anhídrido carbónico, espuma, polvos y agua nebulizada.

**MEDIOS DE EXTINCIÓN NO IDÓNEOS**

Ninguno en particular.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla****PELIGROS DEBIDOS A LA EXPOSICIÓN EN CASO DE INCENDIO**

Evite respirar los productos de la combustión. El producto es combustible y, cuando los polvos se dispersan en el aire en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición, puede causar mezclas explosivas con el aire. El incendio puede desarrollarse o ser alimentado posteriormente por el sólido que eventualmente se haya derramado del recipiente, cuando alcanza temperaturas elevadas o por contacto con fuentes de ignición.

**POTASIO DISULFATO**

No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. El fuego puede provocar emanaciones de: Óxidos de azufre.

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios****INFORMACIÓN GENERAL**

Enfríe los recipientes con chorros de agua para evitar la descomposición del producto y la formación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Use siempre el equipo de protección antiincendio completo. Recoja las aguas usadas para la extinción, que no deben verterse en las alcantarillas. Elimine el agua contaminada usada para la extinción y los residuos del incendio siguiendo las normas vigentes.

**EQUIPO**

Elementos normales para la lucha contra el fuego, como un respirador autónomo de aire comprimido de circuito abierto (EN 137), traje ignífugo (EN469), guantes ignífugos (EN 659) y botas de bomberos (HO A29 o A30).

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evite la formación de polvos rociando sobre el producto agua, si no hay contraindicaciones.

Utilizar adecuados dispositivos de protección (incluidos los equipos de protección individual indicados en la sección 8 de la ficha de datos de seguridad), para prevenir la contaminación de la piel, de los ojos y de las prendas personales. Estas indicaciones son válidas tanto para los encargados de las elaboraciones como para las intervenciones de emergencia.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Impida que el producto alcance el alcantarillado, las aguas superficiales y las capas freáticas.

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

Recoja el producto derramado e introdúzcalo en recipientes para su recuperación o eliminación. Elimine el residuo con chorros de agua, si no hay contraindicaciones.

Proceda a una suficiente ventilación del lugar afectado por la pérdida. Evalúe la compatibilidad del producto con el recipiente a utilizar, consultando la sección 10. La eliminación del material contaminado se debe realizar según las disposiciones del punto 13.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Eventual información sobre la protección individual y la eliminación está disponible en las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipule el producto después de consultar todas las demás secciones de esta ficha de seguridad. Evite la dispersión del producto en el ambiente. No coma, beba ni fume durante el uso. Quítese las prendas contaminadas y los dispositivos de protección antes de acceder a la zona destinada a comer.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conserve el producto solamente en el envase original. Conserve los recipientes cerrados, en un lugar bien ventilado, protegidos de la acción directa de los rayos del sol. Conserve los recipientes alejados de eventuales materiales incompatibles, verificando la sección 10.

Clase de almacenamiento TRGS 510 (Alemania): 6.1C

### 7.3. Usos específicos finales

Información no disponible.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

Referencias Normativas:

BEL	Belgique	AR du 11/3/2002. La liste est mise à jour pour 2017
BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail en Suisse: valeurs VME/VLE. Version Juin 2019 (SUVA)
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
IRL	Éire	2018 Code of Practice for the Chemical Agents Regulations Safety Authority
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
EU	OEL EU	Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual** ... / >>

**SULFATO DE BARIO**
**Valor límite de umbral**

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	BEL	10				
TLV	BGR	10				
MAK	CHE	0,5				Ba
MAK	DEU	1,5				RESPIR
VLA	ESP	10				
VLEP	FRA	0,5				Ba
GVI/KGVI	HRV	10				INHAL
GVI/KGVI	HRV	4				RESPIR
VLEP	ITA	0,5				Ba
OELV	IRL	2				RESPIR
TLV	ROU	0,5				Ba
WEL	GBR	10				INHAL
WEL	GBR	4				RESPIR
OEL	EU	0,5				Ba
TLV-ACGIH		5				

**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia en agua dulce	0,115	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	600	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	62,2	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	207	mg/kg/d

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Loc.	Sistém	Local. crón.	Sistém crón.	Loc.	Sistém	Local. crón.	Sistém crón.
Inhalación	Agudos	agudos	VND	10	Agudos	agudos	10	10
				mg/m3			mg/m3	mg/m3

**ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO**
**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia en agua dulce	0,44	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,044	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	34,6	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	3,46	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	1000	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	33,1	mg/kg/d

**POTASIO DISULFATO**
**Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC**

Valor de referencia en agua dulce	0,68	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,068	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	2,5	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	0,25	mg/kg/d
Valor de referencia para el agua, liberación intermitente	6,8	mg/l
Valor de referencia para los microorganismos STP	800	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	0,092	mg/kg/d

**Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL**

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores			Efectos sobre los trabajadores				
	Loc.	Sistém	Local. crón.	Sistém crón.	Loc.	Sistém	Local. crón.	Sistém crón.
Inhalación	Agudos	agudos	crón.		Agudos	agudos	0,13	0,13
							mg/m3	mg/m3

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual ... / >>

#### ZINC EN POLVO ESTABILIZADO

##### Valor límite de umbral

Tipo	Estado	TWA/8h		STEL/15min		Notas / Observaciones
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR

##### Concentración prevista sin efectos sobre el ambiente - PNEC

Valor de referencia en agua dulce	0,0206	mg/l
Valor de referencia en agua marina	0,0061	mg/l
Valor de referencia para sedimentos en agua dulce	117,8	mg/kg/d
Valor de referencia para sedimentos en agua marina	56,5	mg/kg/d
Valor de referencia para los microorganismos STP	0,1	mg/l
Valor de referencia para el medio terrestre	35,6	mg/kg/d

##### Salud - Nivel sin efecto derivado - DNEL/DMEL

Vía de exposición	Efectos sobre los consumidores				Efectos sobre los trabajadores			
	Loc.	Sistém	Local. crón.	Sistém crón.	Loc.	Sistém	Local. crón.	Sistém crón.
Oral	Agudos	agudos	VND	0,83	Agudos	agudos		
Inhalación			VND	2,5			VND	5
Dérmica			VND	83			VND	83
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

##### Leyenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Fracción inhalable ; RESPIR = Fracción respirable ; TORAC = Fracción torácica.

VND = peligro identificado pero ningún DNEL/PNEC disponible ; NEA = ninguna exposición prevista ; NPI = ningún peligro identificado.

Se recomienda considerar en el proceso de evaluación del riesgo los valores límite de exposición profesional previstos por la ACGIH para las partículas no clasificadas de otra manera (PNOC fracción respirable: 3 mg/mc; PNOC fracción inhalable: 10 mg/mc). En caso de que se superen dichos límites, se aconseja la utilización de un filtro de tipo P cuya clase (1, 2 o 3) deberá elegirse en base al resultado de la evaluación del riesgo.

### 8.2. Controles de la exposición

Considerando que el uso de medidas técnicas adecuadas debería tener prioridad respecto a los equipos de protección personales, asegurar una buena ventilación en el lugar de trabajo a través de una eficaz aspiración local.

Durante la elección de los equipos protectores personales pedir consejo a los proveedores de sustancias químicas.

Los dispositivos de protección individual deben ser conformes a las normativas vigentes y deberán llevar el marcado CE.

Prever un sistema para el lavado ocular y una ducha de emergencia.

#### PROTECCIÓN DE LAS MANOS

En caso de que esté previsto un contacto prolongado con el producto, se aconseja proteger las manos con guantes de trabajo resistentes a la penetración (ref. norma EN 374).

El material de los guantes de trabajo deberá elegirse según el proceso de utilización y los productos que se puedan formar. Se recuerda asimismo que los guantes de látex pueden dar origen a fenómenos de sensibilización.

#### PROTECCIÓN DE LA PIEL

Usar indumentes de trabajo con mangas largas y calzado de protección para uso profesional de categoría III (ref. Reglamento 2016/425 y norma EN ISO 20344). Lavarse con agua y jabón después de haber extraído los indumentes de protección.

#### PROTECCIÓN DE LOS OJOS

Usar visera con capucha o visera de protección junto con gafas herméticas (ref. norma EN 166).

#### PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Usar una mascarilla con filtro de tipo P. Elegid la clase (1, 2 o 3) y la necesidad efectiva de la misma según el resultado de la evaluación del riesgo (ref. norma EN 149).

#### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL

Las emisiones de los procesos productivos, incluidas las de los dispositivos de ventilación, deberían ser controladas para garantizar el respeto de la normativa de protección ambiental.

No verter sin control los residuos del producto en los alcantarillados ni en los cursos de agua.

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

Propiedades	Valor	Información
Estado físico	polvo	
Color	blanco	
Olor	inodoro	
Umbral olfativo	No disponible	

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas** ... / >>

pH	2 pH - 29 g/L
Punto de fusión / punto de congelación	No disponible
Punto inicial de ebullición	No aplicable
Intervalo de ebullición	No disponible
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible
Límites inferior de inflamabilidad	No disponible
Límites superior de inflamabilidad	No disponible
Límites inferior de explosividad	No disponible
Límites superior de explosividad	No disponible
Presión de vapor	No disponible
Densidad de vapor	No disponible
Densidad relativa	1,9
Solubilidad	parcialmente soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	No disponible
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad	No disponible
Propiedades explosivas	no aplicable
Propiedades comburentes	No disponible

**9.2. Otros datos**

Sólidos totales (250°C / 482°F)	100,00 %
---------------------------------	----------

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

En condiciones de uso normales, no hay particulares peligros de reacción con otras sustancias.

**10.2. Estabilidad química**

El producto es estable en las condiciones normales de uso y almacenamiento.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Los polvos son potencialmente explosivos cuando se mezclan con el aire.

**ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO**

Posibles reacciones violentas con: Metales, Oxidantes, Bases, Agentes reductores

**ZINC EN POLVO ESTABILIZADO**

Riesgo de explosión por contacto con: nitrato de amonio, sulfuro de amonio, peróxido de bario, azirina de plomo, cloratos, trióxido de cromo, soluciones de hidróxido de sodio, agentes oxidantes, ácido per fórmico, ácidos, tetraclorometano, agua. Puede reaccionar peligrosamente con: hidróxidos alcalinos, pentafluoruro de bromo, cloruro de calcio en solución, flúor, hexafluoroetano, nitrobenzeno, dióxido de potasio, disulfuro de carbono, plata. Reacciona con ácidos y álcalis fuertes, formando hidrógeno

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Evite la acumulación de polvos en el ambiente.

**POTASIO DISULFATO**

Exposición a la humedad.

**10.5. Materiales incompatibles****ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO**

Metales

**ZINC EN POLVO ESTABILIZADO**

Agua, ácidos y álcalis fuertes

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Información no disponible.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### POTASIO DISULFATO

Toxicidad aguda por inhalación, absorción, Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias, Edema pulmonar. Los síntomas pueden retrasarse - Irritación de la piel(analogamente a compuestos similares), Provoca quemaduras graves - Irritación ocular (analogamente a compuestos similares) Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!.

#### Metabolismo, cinética, mecanismo de acción y otras informaciones

Información no disponible.

#### Información sobre posibles vías de exposición

Información no disponible.

#### Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Información no disponible.

#### Efectos interactivos

Información no disponible.

#### TOXICIDAD AGUDA

ATE (Inhalación) de la mezcla:	> 5 mg/l
ATE (Oral) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)
ATE (Cutánea) de la mezcla:	No clasificado (ningún componente relevante)

Corrosivo para las vías respiratorias.

POTASIO DISULFATO	
LD50 (Oral)	2140 mg/kg Rat
LC50 (Inhalación)	0,85 mg/l/4h Rat

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO	
LD50 (Oral)	3000 mg/kg Rat
LD50 (Cutánea)	> 2000 mg/kg

SULFATO DE BARIO	
LD50 (Oral)	> 3000 mg/kg Mouse

#### CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS

Corrosivo para la piel

#### LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR

Provoca lesiones oculares graves

#### SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

#### MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

#### CARCINOGENICIDAD

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

#### TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

### SECCIÓN 11. Información toxicológica ... / >>

#### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

#### TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN REPETIDA

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

#### PELIGRO POR ASPIRACIÓN

No responde a los criterios de clasificación para esta clase de peligro

### SECCIÓN 12. Información ecológica

El producto debe ser considerado peligroso para el medio ambiente y es nocivo para los organismos acuáticos. Provocar, a largo plazo, efectos negativos en el ambiente acuático.

#### 12.1. Toxicidad

##### POTASIO DISULFATO

LC50 - Peces 680 mg/l/96h Pimephales promelas  
 EC50 - Crustáceos 720 mg/l/48h Daphnia magna

##### ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO

LC50 - Peces 440 mg/l/96h Leuciscus idus

##### ZINC EN POLVO ESTABILIZADO

LC50 - Peces 7,1 mg/l/96h Nothobranchius guentheri  
 EC50 - Crustáceos 0,416 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia  
 EC50 - Algas / Plantas Acuáticas 0,015 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata  
 EC10 Algas / Plantas Acuáticas 0,084 mg/l/72h Nitzschia closterium, Diatom, Bacillariaceae  
 NOEC crónica peces 0,25 mg/l Salmo trutta  
 NOEC crónica crustáceos 0,05 mg/l Daphnia magna

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

##### ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO

Solubilidad en agua > 10000 mg/l  
 Rápidamente degradable

##### SULFATO DE BARIO

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l  
 Degradabilidad: dato no disponible

##### ZINC EN POLVO ESTABILIZADO

Solubilidad en agua 0,1 - 100 mg/l  
 Degradabilidad: dato no disponible

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

##### ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO

Coefficiente de distribución: n-octanol/agua -1,64 Log Kow  
 BCF 3,2

#### 12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT o vPvB en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

#### 12.6. Otros efectos adversos

ÁCIDO CÍTRICO MONOHIDRATO

Efecto perjudicial por desviación del pH. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Reutilizar si es posible. Los desechos del producto tienen que considerarse especialmente peligrosos. La peligrosidad de los residuos que contiene en parte este producto debe valorarse en función de las disposiciones legislativas vigentes. La eliminación debe encargarse a una sociedad autorizada para la gestión de basuras, según cuanto dispuesto por la normativa nacional y eventualmente local. El transporte de residuos puede estar sujeto al ADR. EMBALAJES CONTAMINADOS Los embalajes contaminados deben enviarse a la recuperación o eliminación según las normas nacionales sobre la gestión de residuos.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: 2923

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

ADR / RID: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (Potassium Disulfate mixture)  
 IMDG: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (Potassium Disulfate mixture)  
 IATA: CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (Potassium Disulfate mixture)

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

ADR / RID: Clase: 8 Etiqueta: 8 (6.1)



IMDG: Clase: 8 Etiqueta: 8 (6.1)



IATA: Clase: 8 Etiqueta: 8 (6.1)



#### 14.4. Grupo de embalaje

ADR / RID, IMDG, IATA: III

#### 14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

#### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR / RID:	HIN - Kemler: 86	Cantidades Limitadas: 5 kg	Código de restricción en túnel: (E)
	Disposiciones especiales: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Cantidades Limitadas: 5 kg	
IATA:	Cargo:	Cantidad máxima: 100 Kg	Instrucciones embalaje: 864
	Pass.:	Cantidad máxima: 25 Kg	Instrucciones embalaje: 860
	Disposiciones especiales:	A3, A803	

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

Información no pertinente.

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Categoría Seveso - Directivo 2012/18/CE: H2

Restricciones relativas al producto o a las sustancias contenidas según el anexo XVII Reglamento (CE) 1907/2006  
Ninguna

Sustancias en Candidate List (Art. 59 REACH)  
Sobre la base de los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentaje  $\geq$  al 0,1%.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH)  
Ninguna

Sustancias sujetas a obligación de notificación de exportación Reg. (CE) 649/2012:  
Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Rotterdam:  
Ninguna

Sustancias sujetas a la Convención de Estocolmo:  
Ninguna

Controles sanitarios  
Los trabajadores expuestos a este agente químico no deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria, siempre y cuando los resultados de la evaluación de los riesgos demuestren que existe sólo un moderado riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores y que las medidas previstas por la directiva 98/24/CE estén siendo respetadas y sean suficientes para reducir el riesgo.

Clasificación de sustancias contaminantes para el agua en Alemania (AwSV, vom 18. April 2017)  
WGK 2: Peligroso para las aguas

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para la mezcla/las sustancias indicadas en la sección 3.

## SECCIÓN 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) citadas en la secciones 2-3 de la ficha:

<b>Acute Tox. 3</b>	Toxicidad aguda, categoría 3
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosión cutáneas, categoría 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesiones oculares graves, categoría 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritación ocular, categoría 2
<b>Aquatic Acute 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad aguda, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Peligroso para el medio ambiente acuático, toxicidad crónica, categoría 3
<b>H331</b>	Tóxico en caso de inhalación.
<b>H314</b>	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
<b>H318</b>	Provoca lesiones oculares graves.
<b>H319</b>	Provoca irritación ocular grave.
<b>H400</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
<b>H410</b>	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>H412</b>	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>EUH071</b>	Corrosivo para las vías respiratorias.

#### LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europeo para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que tiene efecto sobre el 50 % de la población sometida a prueba
- CE NUMBER: Número identificativo en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- DNEL: Nivel derivado sin efecto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional de transporte aéreo

**SECCIÓN 16. Otra información** ... / >>

- IC50: Concentración de inmovilización del 50 % de la población sometida a prueba- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número identificativo en el anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50 %
- LD50: Dosis letal 50 %
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV VALOR MÁXIMO: Concentración que no se debe superar en ningún momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición media ponderada
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable según el REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAFÍA GENERAL:**

1. Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Reglamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Reglamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Reglamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Reglamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Reglamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Reglamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Reglamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Reglamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Reglamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Reglamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Reglamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Reglamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Reglamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Reglamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
17. Reglamento (UE) 2019/1148
18. Reglamento (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sitio web IFA GESTIS
- Sitio web Agencia ECHA
- Banco de datos de modelos de SDS de sustancias químicas - Ministerio de Salud e Instituto Superior de Sanidad

**Nota para el usuario:**

La información contenida en esta ficha se basa en los conocimientos disponibles hasta la fecha de la última versión. El usuario debe cerciorarse de la idoneidad y completeza de la información en lo que se refiere al específico uso del producto.

Este documento no debe ser interpretado como garantía de alguna propiedad específica del producto.

Visto que la utilización del producto no puede ser controlada directamente por nosotros, será obligación del usuario respetar, bajo su responsabilidad, las leyes y las disposiciones vigentes en lo que se refiere a higiene y seguridad. No se asumen responsabilidades por usos inadecuados.

Ofrezca una adecuada formación al personal encargado del uso de productos químicos.

**MÉTODOS DE CÁLCULO DE LA CLASIFICACIÓN**

Peligros químicos y físicos: La clasificación del producto ha sido derivada de los criterios establecidos por el Reglamento CLP, Anexo I, Parte 2. Los métodos de evaluación de las propiedades químico-físicas se indican en la sección 9.

Peligros para la salud: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 3, a menos que se especifique lo contrario en la sección 11.

Peligros para el medio ambiente: La clasificación del producto se basa en los métodos de cálculo previstos en el Anexo I del CLP, Parte 4,

**SECCIÓN 16. Otra información** ... / >>

a menos que se especifique lo contrario en la sección 12.

Modificaciones con respecto a la revisión precedente:  
Han sido realizadas variaciones en las siguientes secciones:  
08.