

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 1 de 11

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**1.1. Identificador del producto**

Activador de aluminio

UFI: E110-8026-700M-SWTV

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

Revestimiento de aluminio y sus aleaciones con una capa de cinc para su posterior revestimiento

Usos desaconsejados

Se desaconsejan otros usos distintos a los indicados en el apartado 1.2 de la presente hoja de datos de seguridad.

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

Compañía:	Dr. Galva Thomas Henning
Calle:	Jungholzstraße 7A
Población:	D-76726 Gernersheim
Teléfono:	+49 7274 – 907 91 27
Correo elect.:	info@drgalva.com
Página web:	www.drgalva.com

1.4. Teléfono de emergencia:

Servicio de Información Toxicológica: +34 91 562 04 20 (24h - solo emergencias toxicológicas)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Categorías del peligro:

Corrosivos para los metales: Corr. met. 1

Corrosión o irritación cutáneas: Corr. cut. 1

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Les. oc. 1

Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3

Indicaciones de peligro:

Puede ser corrosivo para los metales.

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Provoca lesiones oculares graves.

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

hidróxido de sodio

Palabra de advertencia:

Peligro

Pictogramas:**Indicaciones de peligro**

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

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

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

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 2 de 11

Consejos de prudencia

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P103	Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P260	No respirar el polvo/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301+P330+P331	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
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.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con las disposiciones regionales/nacionales y separado de la basura doméstica.

2.3. Otros peligros

Los componentes de esta preparación no cumplen con los criterios para la clasificación como PBT o vPvB.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes
3.2. Mezclas
Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
1310-73-2	hidróxido de sodio			10 - < 15 %
	215-185-5	011-002-00-6	01-2119457892-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			
1314-13-2	óxido de cinc			1 - < 5 %
	215-222-5	030-013-00-7		
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410			
7758-98-7	Sulfato de cobre			< 1 %
	231-847-6	029-004-00-0	01-2119520566-40	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H319 H400 H410			

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

Límites de concentración específicos y factores M

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
	Límites de concentración específicos y factores M		
1310-73-2	215-185-5	hidróxido de sodio	10 - < 15 %
	Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2		

Consejos adicionales

Todas las proporciones de los ingredientes no incluidos aquí están por debajo del límite considerado aplicable.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios
4.1. Descripción de los primeros auxilios
Indicaciones generales

En caso de que se produzcan molestias o de que estas persistan, se debe consultar a un médico.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 3 de 11

Las personas afectadas deben retirarse de la zona de riesgo y recostarse. No administrar nunca nada a una persona inconsciente por vía oral. No se requieren medidas especiales de primeros auxilios. Si una persona vomita mientras se encuentra boca arriba, colocarla en la posición lateral estable.

En caso de inhalación

Proporcionar aire fresco. En caso de afección de las vías respiratorias consultar al médico. Si la respiración es irregular o se ha producido una parada respiratoria, llevar a cabo la respiración artificial. No hacer la respiración boca-a-boca o nariz-a-boca. Utilizar bolsa respiratoria o aparato de respiración artificial.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Llamar a un médico. Cambiar la ropa empapada. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

En caso de contacto con los ojos

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. Llamar inmediatamente al médico. Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión

Enjuagarse la boca y volver a escupir el líquido. NO provocar el vómito. Dejar beber bastante agua a tragitos (efecto de dilución). Llamar inmediatamente al médico. En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

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

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores.
Dióxido de carbono (CO₂). Polvo extintor. Agua de rociar. Espuma.

Medios de extinción no apropiados

Chorro completo de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se pueden despedir sustancias peligrosas.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores. Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas.

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

Úsese indumentaria protectora adecuada.
Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Utilizar el propio equipo de protección.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Levantar mecánicamente. Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.
Limpiar bien las cosas sucias y el suelo respetando las disposiciones de ambiente.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 4 de 11

6.4. Referencia a otras secciones

Manejo seguro: véase sección 7
 Protección individual: véase sección 8
 Eliminación: véase sección 13

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento
7.1. Precauciones para una manipulación segura
Indicaciones para la manipulación segura

Medidas de precaución para personas: ver sección 8 Personas con un historial de enfermedad con problemas de sensibilización de piel no deben de trabajar en ningún proceso en el que sea empleada esta preparación. Proporcionar una ventilación suficiente, sobre todo en espacios cerrados.

Indicaciones adicionales para la manipulación

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Condiciones necesarias para almacenes y depósitos

Solo mantener en recipientes originales. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.

Proteger del calentamiento/sobrecalentamiento.

Conservar separado de agentes oxidantes.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales

Revestimiento de aluminio y sus aleaciones con una capa de cinc para su posterior revestimiento

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual
8.1. Parámetros de control
Valores límite de exposición profesional

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m³	fib/cc	Categoría	Origen
-	(OLD) Cobre, nieblas, como Cu	-	1		VLA-ED	
1310-73-2	Hidróxido de sodio	-	2		VLA-EC	
1314-13-2	Óxido de cinc, fracción respirable	-	2		VLA-ED	
		-	10		VLA-EC	

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Agente químico	Vía de exposición	Efecto	Valor
1314-13-2	óxido de cinc			
Consumidor DNEL, largo plazo		oral		0,83 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		dérmica		83,3 mg/kg pc/día
Trabajador DNEL, largo plazo		dérmica		83,3 mg/kg pc/día
Consumidor DNEL, largo plazo		por inhalación		2,5 mg/m³
Trabajador DNEL, largo plazo		por inhalación		5 mg/m³

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 5 de 11

Valores PNEC

N.º CAS	Agente químico	Valor
Compartimento medioambiental		
1314-13-2	óxido de cinc	
Agua dulce		0,021 mg/l
Agua marina		0,006 mg/l
Sedimento de agua dulce		117,8 mg/kg
Sedimento marino		56,5 mg/kg
Microorganismos en el tratamiento de las aguas residuales		0,052 mg/l
Tierra		35,6 mg/kg

8.2. Controles de la exposición
Medidas de higiene

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Profilaxe de protección de la piel con pomada protectora de piel. Después de trabajar, lavarse las manos y cara. No comer ni beber durante su utilización.

Protección de los ojos/la cara

Gafas protectoras con cierre hermético.

Protección de las manos

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control.

Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos.

Protección cutánea

Los protectores corporales deberán elegirse en cuanto a su realización en función de la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, de forma específica para cada trabajo. Deberá aclararse con el correspondiente proveedor la resistencia a los productos químicos de los medios de protección.

Protección respiratoria

Protegerse de los efectos de vapores, polvos y aerosoles, utilizando un aparato de respiración.

Aparato respiratorio independiente del ambiente de aire (aparato aislador) (DIN EN 133).

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas
9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	líquido/a
Color:	azul oscuro
Olor:	característico
pH (a 20 °C):	14
Cambio de estado	
Punto de fusión:	no existen datos
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C
Punto de inflamación:	no aplicable
Inflamabilidad	
Sólido:	no existen datos
Propiedades explosivas	
no explosivo.	
Límite inferior de explosividad:	no existen datos

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 6 de 11

Límite superior de explosividad:	no existen datos
Temperatura de inflamación:	no existen datos
Temperatura de ignición espontánea	
Sólido:	no existen datos
Temperatura de descomposición:	no existen datos
Propiedades comburentes	
no existen datos	
Densidad:	1,1-1,2 g/cm ³
Densidad aparente:	no existen datos
Solubilidad en agua:	no existen datos
Solubilidad en otros disolventes	
no existen datos	
Coefficiente de reparto:	no existen datos
Viscosidad dinámica:	no existen datos
Viscosidad cinemática:	no existen datos

9.2. Otros datos

no existen datos

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Sustancias o mezclas con efectos corrosivos sobre los metales

10.2. Estabilidad química

El producto es estable bajo condiciones ambientales normales (a temperatura ambiente).

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Proteger del calor y de la radiación solar directa. Proteger contra impurezas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el calor, las chispas, las llamas abiertas y otras fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Sustancias oxidantes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio, pueden formarse peligrosos productos de descomposición.

Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono. Óxidos nítricos (NO_x).

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.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 7 de 11

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
1314-13-2	óxido de cinc				
	oral	DL50 > 5000 mg/kg	Rata		
7758-98-7	Sulfato de cobre				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Irritación y corrosividad

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Provoca lesiones oculares graves.

Efectos sensibilizantes

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

Carcinogenicidad, mutagenicidad y 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.

En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes).

SECCIÓN 12. Información ecológica
12.1. Toxicidad

Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
1314-13-2	óxido de cinc					
	Toxicidad aguda para los peces	CL50 1,31 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Trucha arcoiris)		
	Toxicidad aguda para las algas	CE50r 0,21 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Toxicidad aguda para los crustáceos	EC50 2,2 mg/l	48 h	Daphnia magna		
	Toxicidad para las algas	NOEC 0,04 mg/l		Pseudokirchneriella subcapitata		

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los componentes de esta preparación no cumplen con los criterios para la clasificación como PBT o vPvB.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 8 de 11

12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación
13.1. Métodos para el tratamiento de residuos
Recomendaciones de eliminación


Desechamiento conforme con las disposiciones administrativas.

Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos. La coordinación de los números de clave de los residuos/ marcas de residuos según CER hay que efectuarla específicamente de ramo y proceso.


Eliminación de envases contaminados

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte
Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1. Número ONU:	UN 1719
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (hidróxido de sodio)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	II
Etiquetas:	8
	
Código de clasificación:	C5
Disposiciones especiales:	274
Cantidad limitada (LQ):	1 L
Cantidad liberada:	E2
Categoría de transporte:	2
N.º de peligro:	80
Clave de limitación de túnel:	E

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:	UN 1719
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	LÍQUIDO ALCALINO CAÚSTICO N.E.P. (hidróxido de sodio)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	8
14.4. Grupo de embalaje:	II
Etiquetas:	8
	
Código de clasificación:	C5
Disposiciones especiales:	274
Cantidad limitada (LQ):	1 L

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 9 de 11

Cantidad liberada: E2

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU: UN 1719
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (hidróxido de sodio)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.4. Grupo de embalaje: II
 Etiquetas: 8



Disposiciones especiales: 274
 Cantidad limitada (LQ): 1 L
 Cantidad liberada: E2
 EmS: F-A, S-B

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU: UN 1719
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (hidróxido de sodio)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 8
14.4. Grupo de embalaje: II
 Etiquetas: 8



Disposiciones especiales: A3 A803
 Cantidad limitada (LQ) Passenger: 0.5 L
 Passenger LQ: Y840
 Cantidad liberada: E2
 IATA Instrucción de embalaje - Passenger: 851
 IATA Cantidad máxima - Passenger: 1 L
 IATA Instrucción de embalaje - Cargo: 855
 IATA Cantidad máxima - Cargo: 30 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: No

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No se conocen medidas de precaución especial.

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

no aplicable

SECCIÓN 15. Información reglamentaria
15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información reglamentaria de la UE

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 10 de 11

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3

Datos según la Directiva 2012/18/UE No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)
(SEVESO III):**Indicaciones adicionales**

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Reglamento (CE) n.º 648/2004 sobre detergentes: no aplicable

Reglamento (CE) no. 1005/2009 sobre sustancias que agotan la capa de ozono: no aplicable

Reglamento (CE) n.º 850/2004 sobre sustancias nocivas orgánicas persistentes: no aplicable

Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo acerca de la exportación e importación de productos químicos peligrosos: Esta mezcla no contiene ninguno de los productos químicos sujetos al proceso de notificación de exportación (Anexo I).

Esta mezcla contiene las siguientes sustancias altamente preocupantes (SVHC) enumeradas en la lista de candidatos según el artículo 59 de REACH: ningunos/ninguno

Esta mezcla contiene las siguientes sustancias altamente preocupantes (SVHC) que requieren autorización según el Anexo XIV del Reglamento REACH: ningunos/ninguno

Legislación nacional

Limitaciones para el empleo de operarios:

Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica del trabajo juvenil (94/33/CE).

Clase de peligro para el agua (D):

2 - claramente peligroso para el agua

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se han realizado evaluaciones de la seguridad química para las siguientes sustancias de esta mezcla:

hidróxido de sodio

Sulfato de cobre

SECCIÓN 16. Otra información**Cambios**

Versión 1,00 - 16.03.2021 - Primera edición

Abreviaturas y acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre)

BImSchV: Reglamento alemán de aplicación de la Ley federal sobre protección de las emisiones

CAS: Chemical Abstracts Service

DIN: Norm des Deutschen Instituts für Normung

CE: Concentración efectiva

CE: Comunidad Europea

EN: Norma europea

IATA: International Air Transport Association

Código CIQ: Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transportan productos químicos peligrosos a granel

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

ISO: Norma International Standards Organization

CLP: Classification, Labeling, Packaging

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

CL: Concentración letal

DL: Dosis letal

log Kow: Coeficiente de distribución de octanol y agua

MARPOL: Maritime Pollution Convention = Convenio para prevenir la contaminación del mar por los buques

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

Activador de aluminio

Fecha de revisión: 16.03.2021

Código del producto: DG-002

Página 11 de 11

PBT: Persistente, bioacumulable, tóxica
 RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
 TRGS: Reglas Técnicas para Sustancias Peligrosas de Alemania
 UN: United Nations
 COV: Compuestos orgánicos volátiles
 vPvB: muy persistente y bioacumulable
 VwVwS: Norma administrativa alemana sobre sustancias con peligro para el agua
 WGK: Clase de riesgo para el agua
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 DNEL: Derived No Effect Level
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 TLV: Threshold Limiting Value
 STOT: Specific Target Organ Toxicity

Clasificación de mezclas y del método de evaluación aplicado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008
[CLP]

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Met. Corr. 1; H290	A base de los datos de prueba
Skin Corr. 1; H314	A base de los datos de prueba
Eye Dam. 1; H318	A base de los datos de prueba
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
 H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Indicaciones adicionales

Los datos contenidos en esta ficha de datos de seguridad deberían describir el producto en relación a los dispositivos de seguridad necesarios. No están pensados para asegurar determinadas propiedades y se basan en nuestro actual estado de conocimientos. La ficha de datos de seguridad ha sido elaborada a partir de las indicaciones de los proveedores previos por:

asceso AG, Ottostraße 1, 63741, Aschaffenburg, Alemania
 Teléfono: +49 (0)6021 - 1 50 86-0, Fax: +49 (0)6021 - 1 50 86-77, E-Mail: eu-sds@asceso.eu, www.asceso.eu

(La información sobre los ingredientes peligrosos se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)