

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 1 de 10

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

Electrolito de cinc

UFI: CQ00-709M-000N-4JGM

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 metales con cinc

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:

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

Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 2

Indicaciones de peligro:

Provoca lesiones oculares graves.

Tóxico 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**

Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado)

Palabra de advertencia:	Peligro
-------------------------	---------

Pictogramas:

**Indicaciones de peligro**

H318

Provoca lesiones oculares graves.

H411

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102

Mantener fuera del alcance de los niños.

P103

Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

P280

Llevar guantes y gafas/máscara de protección.

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 2 de 10

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			
7446-19-7	Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado)			10 - < 15 %
	231-793-3	030-006-00-9	01-2119474684-27	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H318 H400 H410			
10043-35-3	Ácido bórico			1 - < 5 %
	233-139-2	005-007-00-2	01-2119486683-25	
	Repr. 1B; H360FD			

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		
10043-35-3	233-139-2	Ácido bórico	1 - < 5 %
	Repr. 1B; H360FD: >= 5,5 - 100		

Consejos adicionales

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

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.

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.

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 3 de 10

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. Llamar inmediatamente al médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca 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.

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
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.

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 4 de 10

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 metales con cinc

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

N.º CAS	Agente químico	ppm	mg/m ³	fib/cc	Categoría	Origen
10043-35-3	Ácido bórico	-	2		VLA-ED	
		-	6		VLA-EC	

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: transparente
 Olor: característico

pH (a 20 °C): 4,5

Cambio de estado

Punto de fusión: no existen datos

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 5 de 10

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
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

Ninguna conocida.

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

Conservar alejado del calor.

10.5. Materiales incompatibles

Sustancias oxidantes

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio se pueden despedir sustancias peligrosas.

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 6 de 10

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
7446-19-7	Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado)				
	oral	ATE 500 mg/kg			

Irritación y corrosividad

Provoca lesiones oculares graves.

Corrosión o irritación cutáneas: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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.

El producto contiene ácido bórico. El ácido bórico puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

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.

SECCIÓN 12. Información ecológica
12.1. Toxicidad

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

N.º CAS	Nombre químico	Log Pow
10043-35-3	Ácido bórico	-1,09

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.

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

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc


Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005


Página 7 de 10

como la sustancia.


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

14.1. Número ONU:	UN 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado))
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	9
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	9
	
Código de clasificación:	M6
Disposiciones especiales:	274 335 375 601
Cantidad limitada (LQ):	5 L
Cantidad liberada:	E1
Categoría de transporte:	3
N.º de peligro:	90
Clave de limitación de túnel:	-

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU:	UN 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	MATERIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado))
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	9
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	9
	
Código de clasificación:	M6
Disposiciones especiales:	274 335 375 601
Cantidad limitada (LQ):	5 L
Cantidad liberada:	E1

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU:	UN 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado))
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:	9
14.4. Grupo de embalaje:	III
Etiquetas:	9
	

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021


Código del producto: DG-005

Página 8 de 10

Disposiciones especiales: 274, 335, 969
 Cantidad limitada (LQ): 5 L
 Cantidad liberada: E1
 EmS: F-A, S-F

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU: UN 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado))
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9
14.4. Grupo de embalaje: III
 Etiquetas: 9



Disposiciones especiales: A97 A158 A197
 Cantidad limitada (LQ) Passenger: 30 kg G
 Passenger LQ: Y964
 Cantidad liberada: E1

IATA Instrucción de embalaje - Passenger:	964
IATA Cantidad máxima - Passenger:	450 L
IATA Instrucción de embalaje - Cargo:	964
IATA Cantidad máxima - Cargo:	450 L

14.5. Peligros para el medio ambiente

PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE: Sí



Material peligroso: Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado)

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

Autorización (REACH, anexo XIV):

Sustancias altamente preocupantes, SVHC (REACH, artículo 59):

Ácido bórico

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 30

Datos según la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E2 Peligroso para el medio ambiente acuático

Indicaciones adicionales

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 9 de 10

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 a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho. Tener en cuenta la ocupación limitada de mujeres de edad natalicia.

Clase de peligro para el agua (D):

3 - sumamente 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:

Sulfato de cinc (hidratado) (heptahidratado)

Ácido bórico

SECCIÓN 16. Otra información

Cambios

Versión 1,00 - 18.03.2021 - 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

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

Ficha de datos de seguridad

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

Electrolito de cinc

Fecha de revisión: 18.03.2021

Código del producto: DG-005

Página 10 de 10

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
Eye Dam. 1; H318	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2; H411	Método de cálculo

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

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico 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:

asseso 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@asseso.eu, www.asseso.eu

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