

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

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**

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

UFI: 6600-6057-500P-5H07; HW10-90Y5-900K-DANH

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 níquel

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 Germersheim
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:
Sensibilización respiratoria o cutánea: Sens. cut. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático: Acuático crónico 3
Indicaciones de peligro:
Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
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**

Sulfato de níquel
Dicloruro de níquel
Bis(sulfamidato) de níquel; sulfamato de níquel (anhídrido)
Di(acetato) de níquel
bis(sulfato) de níquel y diamonio

Palabra de advertencia: Atención

Pictogramas:**Indicaciones de peligro**

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 2 de 11

P103	Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.
P261	Evitar respirar el polvo/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes y gafas/máscara de protección.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un 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			
10043-35-3	Ácido bórico			1 - < 5 %
	233-139-2	005-007-00-2	01-2119486683-25	
	Repr. 1B; H360FD			
7786-81-4	Sulfato de níquel			< 0,1 %
	232-104-9	028-009-00-5		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H315 H334 H317 H372 H400 H410			
7718-54-9	Dicloruro de níquel			< 0,1 %
	231-743-0	028-011-00-6		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H331 H301 H315 H334 H317 H372 H400 H410			
13770-89-3	Bis(sulfamidato) de níquel; sulfamato de níquel (anhídrido)			< 0,1 %
	237-396-1	028-018-00-4		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H302 H334 H317 H372 H400 H410			
373-02-4	Di(acetato) de níquel			< 0,1 %
	206-761-7	028-022-00-6		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H334 H317 H372 H400 H410			
15699-18-0	bis(sulfato) de níquel y diamonio			< 0,1 %
	239-793-5			
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H332 H302 H334 H317 H372 H400 H410			

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

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 3 de 11

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
		Límites de concentración específicos, factores M y ETA	
10043-35-3	233-139-2	Ácido bórico	1 - < 5 %
		Repr. 1B; H360FD: >= 5,5 - 100	
7786-81-4	232-104-9	Sulfato de níquel	< 0,1 %
		por inhalación: ATE = 11 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 1,5 mg/l (polvos o nieblas); oral: ATE = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1	
7718-54-9	231-743-0	Dicloruro de níquel	< 0,1 %
		por inhalación: ATE = 3 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 0,5 mg/l (polvos o nieblas); oral: DL50 = 105 - 681 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1	
13770-89-3	237-396-1	Bis(sulfamidato) de níquel; sulfamato de níquel (anhídrido)	< 0,1 %
		oral: ATE 853 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1	
373-02-4	206-761-7	Di(acetato) de níquel	< 0,1 %
		por inhalación: ATE = 11 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 1,5 mg/l (polvos o nieblas); oral: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1	
15699-18-0	239-793-5	bis(sulfato) de níquel y diamonio	< 0,1 %
		por inhalación: ATE = 11 mg/l (vapores); por inhalación: ATE = 1,5 mg/l (polvos o nieblas); oral: ATE = 500 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=10 M chron.; H410: M=10	

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 4 de 11

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

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. El contacto con la piel puede provocar irritaciones cutáneas.

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. Óxidos metálicos.

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****Informaciones generales**

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**Otra información**

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.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Profilaxe

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 5 de 11

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.

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 metales con níquel

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
10043-35-3	Ácido bórico	-	2		VLA-ED	
		-	6		VLA-EC	
7718-54-9	Dicloruro de níquel, como Ni	-	0,1		VLA-ED	
7786-81-4	Sulfato de níquel, como Ni	-	0,1		VLA-ED	

8.2. Controles de la exposición
Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal
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:	verde
Olor:	característico

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 6 de 11

Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:	no existen datos
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	100 °C
Punto de inflamación:	no aplicable

Inflamabilidad

Sólido/líquido:	no existen datos
-----------------	------------------

Propiedades explosivas

no explosivo.

Límite inferior de explosividad:	no existen datos
Límite superior de explosividad:	no existen datos
Temperatura de auto-inflamación:	no existen datos

Temperatura de ignición espontánea

Sólido:	no existen datos
---------	------------------

Temperatura de descomposición:	no existen datos
--------------------------------	------------------

pH (a 20 °C):	aprox. 4
---------------	----------

Viscosidad dinámica:	no existen datos
----------------------	------------------

Viscosidad cinemática:	no existen datos
------------------------	------------------

Solubilidad en agua:	no existen datos
----------------------	------------------

Solubilidad en otros disolventes

no existen datos

Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	no existen datos
---	------------------

Densidad:	1,0-1,1 g/cm ³
-----------	---------------------------

Densidad aparente:	no existen datos
--------------------	------------------

9.2. Otros datos
Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades comburentes	no existen datos
-------------------------	------------------

Otras características de seguridad
Información adicional

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 peligrosos. Oxidos nítricos (NOx). Hydrogen chloride

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 7 de 11

(HCl). Óxidos de azufre. Óxidos metálicos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica
11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008
Toxicidad aguda

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

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
7786-81-4	Sulfato de níquel				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación aerosol	ATE 1,5 mg/l			
7718-54-9	Dicloruro de níquel				
	oral	DL50 105 - 681 mg/kg	Rata	GESTIS	
	inhalación vapor	ATE 3 mg/l			
	inhalación aerosol	ATE 0,5 mg/l			
13770-89-3	Bis(sulfamidato) de níquel; sulfamato de níquel (anhídrido)				
	oral	ATE 853 mg/kg			
373-02-4	Di(acetato) de níquel				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación aerosol	ATE 1,5 mg/l			
15699-18-0	bis(sulfato) de níquel y diamonio				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación aerosol	ATE 1,5 mg/l			

Irritación y corrosividad

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

Efectos sensibilizantes

Puede provocar una reacción alérgica en la piel. (Sulfato de níquel; Dicloruro de níquel; Bis(sulfamidato) de níquel; sulfamato de níquel (anhídrido); Di(acetato) de níquel; bis(sulfato) de níquel y diamonio)

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.

11.2. Información sobre otros peligros
Propiedades de alteración endocrina

Ninguna conocida.

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 8 de 11

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

Nocivo 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. Propiedades de alteración endocrina

Ninguna conocida.

12.7. 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 o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 9 de 11

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU o número ID:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

14.4. Grupo de embalaje:

El producto no es un producto peligroso, según las normas de transporte aplicables.

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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

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 27, Entrada 28, Entrada 30

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

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 10 de 11

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):

1 - ligeramente 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:

Ácido bórico

SECCIÓN 16. Otra información**Cambios**

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):

1,2,3,4,5,7,9,10,11,12,15,16.

Versión 1,00 - 18.03.2021 - Primera edición

Versión 1,01 - 01.12.2021 - Modificación y revisión de toda la hoja de datos de seguridad tomando como base la nueva información / composición

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

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

Ficha de datos de seguridad

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

Free-Níquel - Electrolito de níquel ; Free-Níquel Smoky - electrolito de níquel negro

Fecha de revisión: 01.12.2021

Código del producto: DG-004

Página 11 de 11

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
Skin Sens. 1; H317	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3; H412	Método de cálculo

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

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H350i	Puede provocar cáncer por inhalación.
H360D	Puede dañar al feto.
H360FD	Puede perjudicar la fertilidad. Puede dañar al feto.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
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.)