

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 1 de 14

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

Redox-Nickel

UFI: 0630-W0A3-W000-9FDG

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

Revestimiento no eléctrico / químico 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: Thomas Henning e.K.  
Calle: Buschurweg 4  
Población: D-76870 Kandel  
Teléfono: +49 7275 94 78 199  
Correo electrónico: info@drgalva.com  
Persona de contacto: Thomas Henning  
Correo electrónico: info@drgalva.com  
Página web: drgalva.es

**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**

Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

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

Ácido láctico  
Sulfato de níquel  
Dicloruro de níquel  
sulfamato de níquel  
Di(acetato) de níquel  
bis(sulfato) de níquel y diamonio

**Palabra de advertencia:** Peligro

**Pictogramas:****Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 2 de 14

H318 Provoca lesiones oculares graves.

**Consejos de prudencia**

- P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.  
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.  
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P280 Llevar guantes de protección y equipo de protección para los ojos/la cara.  
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.  
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.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación apropiada de reciclaje o de gestión de residuos.

**Etiquetado especial de determinadas mezclas**

EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

**2.3. Otros peligros**

Los componentes de esta preparación no cumplen con los criterios para la clasificación como PBT o vPvB .  
Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.  
Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes****3.2. Mezclas**

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 3 de 14

**Componentes relevantes**

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)			
50-21-5	Ácido láctico			3 - < 5 %
	200-018-0			
	Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1; H314 H318 EUH071			
7786-81-4	Sulfato de níquel			< 0,1 %
	232-104-9	028-009-00-5	01-2119439361-44	
	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	01-2119486973-20	
	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	sulfamato de níquel			< 0,1 %
	237-396-1	028-018-00-4	01-2119488202-41	
	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	01-2119488197-24	
	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	028-017-00-9		
	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**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 4 de 14

**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	
50-21-5	200-018-0	Ácido láctico	3 - < 5 %
		Eye Dam. 1; H318: >= 3 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 1 - < 3	
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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	
13770-89-3	237-396-1	sulfamato de níquel	< 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

**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.

**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.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 5 de 14

**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. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Corrosivo para las vías respiratorias.

**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 (CO<sub>2</sub>). 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****Informaciones generales**

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. 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****Para retención**

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal). Utilizar el propio equipo de protección. Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

**Para limpieza**

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**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 6 de 14

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 no eléctrico / químico 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/m <sup>3</sup>	fib/cc	Categoría	Origen
7718-54-9	Dicloruro de níquel, como Ni	-	0,1		VLA-ED	
7786-81-4	Sulfato de níquel, como Ni	-	0,1		VLA-ED	

**Datos adicionales sobre valores límites**

En estos momentos, no existen más valores límite de exposición.

**8.2. Controles de la exposición**
**Controles técnicos apropiados**

Asegurar una ventilación adecuada.

**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.

Material adecuado:: Caucho de butilo.

El espesor del material del aguante: >0,3 mm

Tiempo de rotura: >480 min.

Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados.

**Protección cutánea**

ropa protectora: Zapatos de seguridad resistentes a los químicos

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.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 7 de 14

**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	
Punto de fusión/punto de congelación:		no existen datos
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:		100 °C
Inflamabilidad:		no existen datos
Límite inferior de explosividad:		no existen datos
Límite superior de explosividad:		no existen datos
Punto de inflamación:		no aplicable
Temperatura de auto-inflamación:		no existen datos
Temperatura de descomposición:		no existen datos
pH (a 20 °C):		4,7-5,2
Viscosidad cinemática:		no existen datos
Solubilidad en agua:		no existen datos
Solubilidad en otros disolventes		no existen datos
Velocidad de disolución:		no existen datos
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:		no existen datos
Estabilidad de la dispersión:		no existen datos
Presión de vapor:		no existen datos
Densidad:		1,0-1,1 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa:		no existen datos
Densidad aparente:		no existen datos
Densidad de vapor relativa:		no existen datos
Características de las partículas:		no existen datos

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

Propiedades explosivas		no explosivo.
Temperatura de ignición espontánea		
Sólido:		no existen datos
Gas:		no existen datos
Propiedades comburentes		no existen datos

**Otras características de seguridad**

Tasa de evaporación:		no existen datos
Prueba de separación del disolvente:		no existen datos
Contenido en disolvente:		no existen datos
Contenido sólido:		no existen datos
Temperatura de sublimación:		no existen datos
Temperatura de reblandecimiento:		no existen datos
Temperatura de escurrimiento:		no existen datos

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 8 de 14

Viscosidad dinámica:

no existen datos

Tiempo de vaciado:

no existen datos

**Información adicional**

no existen datos

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

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

**10.2. Estabilidad química**

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

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguna reactividad peligrosa bajo condiciones ambientales normales.

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Proteger contra impurezas.

**10.5. Materiales incompatibles**

Sustancias oxidantes

Basa

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio se pueden despedir sustancias peligrosas. Óxidos nítricos (NOx). 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.

**ATEmix calculado**

ATE (oral) &gt; 2000 mg/kg; ATE (cutánea) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalación vapor) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalación polvo/niebla) &gt; 5 mg/l

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 9 de 14

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 polvo/niebla	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 polvo/niebla	ATE 0,5 mg/l			
13770-89-3	sulfamato de níquel				
	oral	ATE 853 mg/kg			
373-02-4	Di(acetato) de níquel				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	inhalación vapor	ATE 11 mg/l			
	inhalación polvo/niebla	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 polvo/niebla	ATE 1,5 mg/l			

**Irritación y corrosividad**

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca lesiones oculares graves.

Corrosivo para las vías respiratorias.

**Efectos sensibilizantes**

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

**Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

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

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

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

**Peligro de aspiración**

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

**11.2. Información relativa a otros peligros**
**Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los seres humanos, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

**SECCIÓN 12. Información ecológica**

## Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

### Redox-Nickel

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 10 de 14

#### **12.1. Toxicidad**

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

#### **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**

Las sustancias en la mezcla no cumplen con los criterios PBT y mPmB según REACH anexo XIII.

#### **12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Este producto no contiene ninguna sustancia que posea propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo, dado que ninguno de los ingredientes cumple los criterios.

#### **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.

##### **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.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 11 de 14

**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**

Limitaciones de aplicación (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 27, Entrada 28, Entrada 30, Entrada 65, Entrada 75

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 2019/1021 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: ninguna

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

**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

**Datos adicionales**

También hay que respetar las leyes nacionales!

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 12 de 14

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

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

Sulfato de níquel

Dicloruro de níquel

sulfamato de níquel

Di(acetato) de níquel

**SECCIÓN 16. Otra información****Cambios**

Versión 1,00 - 25.03.2021 - Primera edición

Versión 1,01 - 03.12.2021 - Modificación y revisión de toda la hoja de datos de seguridad tomando como base la nueva información / composición

Versión 1,02 - 29.09.2023 - Modificación y revisión de toda la hoja de datos de seguridad tomando como base la nueva información / composición

Versión 1,03 - 08.04.2025- Modificación y revisión de toda la hoja de datos de seguridad tomando como base la nueva información / composición

Versión 1,04 - 02.07.2025 - Adaptaciones en las secciones 2

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 13 de 14

**Abreviaturas y acrónimos**

Acute Tox. 3: Toxicidad aguda, categoría 3  
 Skin Corr. 1C: Corrosión cutánea, subcategoría 1C  
 Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2  
 Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1  
 Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria, categoría 1  
 Skin Sens. 1: Sensibilización cutánea, categoría 1  
 Muta. 2: Mutagenicidad en células germinales, categoría 2  
 Carc. 1A: Carcinogenicidad, categoría 1A  
 Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción, categoría 1B  
 STOT RE 1: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas), categoría 1  
 Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático, categoría: agudo 1  
 Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático, categoría: crónico 1  
 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  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 TLV: Threshold Limiting Value  
 STOT: Specific Target Organ Toxicity

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Redox-Nickel**

Revisión: 02.07.2025

Código del producto: DG-014

Página 14 de 14

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

Clasificación	Procedimiento de clasificación
Skin Irrit. 2; H315	Método de cálculo
Eye Dam. 1; H318	Método de cálculo
Skin Sens. 1; H317	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.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
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.
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.
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.

**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 componentes relevantes se ha tomado de la última ficha de datos de seguridad válida del suministrador respectivo.)*