

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.6
Fecha de revisión 02/08/2023
Fecha de impresión 02/28/2023

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : NIQUEL(II) CLORURO HEXAHIDRATO P.A.
EMSURE® ACS

Referencia : 1.06717
Artículo número : 106717
Marca : Millipore
No. CAS : 7791-20-0

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

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Merck, S.A de C.V
Calle 5 No. 7 C.P.
53370 NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. DE MÉXICO.
MEXICO

Teléfono : +52 (55)-2122-1600
Fax : +52 (55)-2122-1703

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 800-00-214-00 (SETIQ)
800-681-9531 (CHEMTREC)
(55) 55-59-15-88

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331
Irritación cutáneas (Categoría 2), H315
Sensibilización respiratoria (Categoría 1), H334
Sensibilización cutánea (Categoría 1), H317
Mutagenicidad en células germinales (Categoría 2), H341
Carcinogenicidad, Inhalación (Categoría 1A), H350
Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B), H360
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Inhalación (Categoría 1), Pulmones, H372
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H400

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (Categoría 1), H410

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H301 + H331

Tóxico en caso de ingestión o inhalación.

H315

Provoca irritación cutánea.

H317

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H334

Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H341

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350

Puede provocar cáncer por inhalación.

H360

Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H372

Perjudica a determinados órganos (Pulmones) por exposición prolongada o repetida.

H410

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración(es) de prudencia

P201

Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260

No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P264

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P272

La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

P285

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

P301 + P310 + P330

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.

P302 + P352

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P304 + P340 + P311

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P308 + P313

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P333 + P313

En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P362

Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P391

Recoger el vertido.

P403 + P233

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente

P405 cerrado herméticamente.
 P501 Guardar bajo llave.
 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera - ninguno(a)

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula : NiCl₂ · 6H₂O
 Peso molecular : 237.69 g/mol
 No. CAS : 7791-20-0
 No. CE : 616-576-7

Componente	Clasificación	Concentración
Nickel(II) chloride hexahydrate		
	Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Resp. Sens. 1; Skin Sens. 1; Muta. 2; Carc. 1A; Repr. 1B; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H301, H331, H315, H334, H317, H341, H350, H360, H372, H400, H410 Límites de concentración: >= 1 %: STOT RE 1, H372; 0.1 - < 1 %: STOT RE 2, H373; >= 20 %: Skin Irrit. 2, H315; >= 0.01 %: Skin Sens. 1, H317; Factor-M - Aquatic Acute: 1 - Aquatic Chronic: 1	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a si mismo. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

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

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Gas cloruro de hidrógeno

Óxidos de níquel/níquel

No combustible.

El fuego puede provocar emanaciones de:

Gas cloruro de hidrógeno

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la

sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 6.1D: Materiales tóxicos peligrosos o materiales peligrosos que causan efectos crónicos/No combustibles, tóxicos agudos Cat.3

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Nickel(II) chloride hexahydrate	7791-20-0	TWA	1 mg/m ³	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
		TWA	0.1 mg/m ³	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
	Observaciones	No clasificados como cancerígenos en humanos		

		TWA	0.015 mg/m ³	Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
		Carcinógeno ocupacional potencial		
		PEL	0.05 mg/m ³	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)

Límites biológicos de exposición profesional

Componente	No. CAS	Parámetros	Valor	Muestras biológicas	Base
Nickel(II) chloride hexahydrate	7791-20-0	Níquel	5 µg/l	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
	Observaciones	Al final del turno del último día de la semana de trabajo			
		Níquel	30 µg/l	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
		Al final del turno del último día de la semana de trabajo			

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Sumerción

Material: Caucho nitrilo
espesura minima de capa: 0.11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)
Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo
espesura minima de capa: 0.11 mm
Tiempo de penetración: 480 min
Material probado:KCL 741 Dermatril® L

Protección Corporal

prendas de protección

Protección respiratoria

necesaria en presencia de polvo.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Control de exposición ambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Aspecto	Forma: sólido Color: verde
b) Olor	inodoro
c) Umbral olfativo	No aplicable
d) pH	4.9 a 100 a 20 °C (68 °F)
e) Punto de fusión/ punto de congelación	Punto de fusión: 1,001 °C (1,834 °F) - (sustancia anhidra), descomposición
f) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
g) Punto de inflamación	()No aplicable
h) Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
i) Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.
j) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
k) Presión de vapor	Sin datos disponibles
l) Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m) Densidad Densidad relativa	1.92 gcm ³ Sin datos disponibles
n) Solubilidad en agua	2,540 g/l a 20 °C (68 °F) - soluble
o) Coeficiente de reparto n- octanol/agua	No aplicable para sustancias inorgánicas
p) Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
q) Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
r) Viscosidad	Sin datos disponibles

- s) Propiedades explosivas Sin datos disponibles
- t) Propiedades comburentes ningún

9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente aprox.640 kg/m³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:
Metales alcalinos

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar la humedad.
información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - hembra - 175 mg/kg

(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Niquel(II) cloruro

CL50 Inhalación - Rata - macho - 4 h - 0.593 mg/l - polvo/niebla

(Directrices de ensayo 403 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Niquel(II) cloruro

Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Observaciones: Provoca irritación cutánea.

(sustancia anhidra)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Niquel(II) cloruro

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: No irrita los ojos - 168 h

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

Observaciones: (sustancia anhidra)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Niquel(II) cloruro

Observaciones: ligera irritación

Sensibilización respiratoria o cutánea

Puede provocar reacciones alérgicas respiratorias y de la piel. (sustancia anhidra)

Mutagenicidad en células germinales

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

Tipo de Prueba: ensayo de mutación genética

Sistema experimental: células de mamífero

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD

Resultado: positivo

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Observaciones: (Literatura)

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal

Especies: Ratón

Vía de aplicación: Intraperitoneal

Resultado: positivo

Observaciones: (ECHA)

Carcinogenicidad

Evidencia positiva de los estudios epidemiológicos en humanos (por inhalación)

IARC: 1 - Grupo 1: Carcinógeno para los humanos (Nickel(II) chloride hexahydrate)

NTP: Reconocido - Cancerígeno humano reconocido (Nickel(II) chloride hexahydrate)

OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

Toxicidad para la reproducción

Puede dañar al feto.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Inhalación - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

- Pulmones

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Niquel(II) cloruro

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

11.2 Información Adicional

Trastornos gastrointestinales

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Millipore - 1.06717

Página 9 de 12

Para compuestos solubles de níquel en general: Níquel inorgánico tiene efectos astringentes sobre las mucosas. Sensibilización con manifestaciones alérgicas en humanos son posibles. Ocasionalmente se produce una dermatitis de níquel. En dependencia de la hidrosolubilidad del compuesto con níquel, existe un efecto más o menos cancerígeno por inhalación. Los compuestos más solubles presentan menor efecto.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	Ensayo semiestático CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) - 15.3 mg/l - 96 h Observaciones: (ECHA) (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Níquel(II) cloruro
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	Ensayo estático CL50 - Ceriodaphnia dubia (pulga de agua) - 0.013 mg/l - 48 h Observaciones: (ECHA) (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Níquel(II) cloruro
Toxicidad para las algas	Ensayo estático CE50r - algas verdes - 0.243 mg/l - 72 h (Directrices de ensayo 201 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Níquel(II) cloruro
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	Ensayo dinámico CL50 - Cyprinodon variegatus - 27.8 mg/l - 28 d Observaciones: (ECHA) (sustancia anhidra)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	Ensayo semiestático NOEC - Hyalella azteca (Anfípodo) - 0.029 mg/l - 14 d Observaciones: (ECHA) (sustancia anhidra) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Níquel(II) cloruro

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto. Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

DOT (US)

UN number: 3288 Class: 6.1 Packing group: III
Proper shipping name: Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Nickel(II) chloride hexahydrate)
Reportable Quantity (RQ):
Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

Número ONU: 3288 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III EMS-No: F-A, S-A
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Nickel(II) chloride hexahydrate)
Contaminante marino : no

IATA

Número ONU: 3288 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Toxic solid, inorganic, n.o.s. (Nickel(II) chloride hexahydrate)

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

SARA 302 Componentes

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 313 Componentes

Millipore - 1.06717

Página 11 de 12

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, Sección 313:

Nickel(II) chloride hexahydrate	No. CAS 7791-20-0	Fecha de revisión 1993-04-24
---------------------------------	----------------------	------------------------------------

Massachusetts Right To Know Componentes

Nickel(II) chloride hexahydrate	No. CAS 7791-20-0	Fecha de revisión 1993-04-24
---------------------------------	----------------------	------------------------------------

Pennsylvania Right To Know Componentes

Nickel(II) chloride hexahydrate	No. CAS 7791-20-0	Fecha de revisión 1993-04-24
---------------------------------	----------------------	------------------------------------

Prop. 65 de California Componentes

, que es/son conocida/s por el Estado de California como causante/s de cáncer y defectos de nacimiento u otro daño reproductivo. Para mayor información ir a www.P65Warnings.ca.gov . Nickel(II) chloride hexahydrate	No. CAS 7791-20-0	Fecha de revisión 2007-09-28
---	----------------------	------------------------------------

SECCIÓN 16. Otra información

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con mlsbranding@sial.com

Versión: 8.6

Fecha de revisión:
02/08/2023

Fecha de impresión:
02/28/2023