conforme a la NOM-018-STPS-2015



CLORURO DE NIQUEL HEXAHIDRATADO

QUÍMICA SUASTES, S.A. DE C.V.

Calle Pámpano No. 7, Col. Del Mar, Delegación Tláhuac

C.P. 13270, Ciudad de México, México

Tel.: 5859 8976 / 5859 8975 Fax: 5859 8976

Código: **HDS 6428**

Revisión No.:

Fecha de Elaboración:

28/11/2017

Fecha de Revisión:

19/11/2018

CENACOM: 01 800 00 41 300 sin costo y (55) 55 50 15 52, (55) 55 50 14 96 en la Cd. de México. SETIQ: 01 800 00 214 00 sin costo, y (55) 55 59 15 88 en la Cd. de México.

COATEA: 01 800 710 49 43 sin costo y (55) 26 15 20 45 y (55) 54 49 63 91 en la Cd. de México.

1 Identificación del producto

Nombre químico:

Sinónimos:

Fórmula:

Peso Molecular:

Familia Ouímica:

CLORURO DE NIQUEL HEXAHIDRATADO

CLORURO DE NÍQUEL (II) HEXAHIDRATADO

NiCl₂*6H₂O

237.69

HALOGENURO

Uso recomendado:

Uso analítico.

Restricciones de uso del producto:

Sin datos disponibles.

Identificación de peligro o peligros

Peligros Físicos:

2

N/D

Peligros para la Salud:

H301 Toxicidad aguda (Oral) – Categoría 3 – Toxico en caso de ingestión.

H331 Toxicidad aguda (Inhalación) – Categoría 3 – Toxico si se inhala.

Corrosión/irritación cutánea - Categoría 2 - Provoca irritación cutánea. H315

Sensibilizante respiratorio - Categoría 1 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias H334

si se inhala.

H317 Sensibilizante cutáneo - Categoría 1 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H341 Mutagenicidad en células germinales - Categoría 2 - Susceptible de provocar defectos genéticos

H350 Carcinogenicidad - Categoría 1A - Puede provocar cáncer.

H360 Tóxico para la reproducción - Categoría 1B – Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

ELEMENTOS GHS [SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO] Identificador SGA (Consejos de Precaución):







Palabras de advertencia:

Peligro



P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes/ prendas de protección.

P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

Enjuagarse la boca.

P302 + P350 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar suavemente con agua y jabón abundantes. Llamar

inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición

que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P314 Consultar a un médico en caso de malestar.

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 cerrado herméticamente.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente.

Consejos de prudencia:

Respuesta

Leer las instrucciones y precauciones antes de manipular el producto. Conservar únicamente en el recipiente original. Lavarse después de la manipulación. Utilizar en un lugar ventilado. Usar guantes/ropa protectora/equipo de protección para los

ojos/la cara.

Si se ingiere induzca inmediatamente el vómito y enjuagar la boca con abundante agua, Llamar a un médico. En caso de irritación cutánea: Lavar inmediatamente durante 15 minutos, consultar a un médico. En caso de contacto con los ojos: Enjuagar inmediatamente durante 15 minutos. consultar a un médico. En caso de inhalación: retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial.

Si la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

Almacenar en un recipiente que sea apropiado y proteja del daño físico. Mantenga fuera de la luz solar directa, lejos del calor y materiales incompatibles. Mantener el

producto en su envase original.

Eliminar el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada, con las características del producto en el momento de su eliminación.

Eliminación

Almacenamiento

Otros peligros:

Ninguno/a.



3 Composición/Información sobre los componentes

Identidad química:

No. ONU:

Sinónimos:

No. CAS:

Concentración:

CLORURO DE NIQUEL HEXAHIDRATADO

3288

CLORURO DE NÍQUEL (II) HEXAHIDRATADO

7791-20-0

95 – 100%

Impurezas y aditivos:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

4 Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios:

Inhalación

Se inhalará, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la

respiración fuera difícil, dar oxígeno. Busque atención médica.

Contacto con la piel

Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente.

Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.

Contacto con los ojos

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los

párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica.

Ingestión

Si se ingiere, induzca el vómito inmediatamente, enjuagar la boca con abundante agua. Puede ocurrir vómito espontáneo. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente.

Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos:

Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias, Toxico en caso de ingestión, toxico si se inhala.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial:

No administrar nada por vía oral a una persona en estado inconsciente. En caso de malestar, acúdase al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). Se recomienda el tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

5 Medidas contra incendios

Medios de extinción:

Adecuados

Producto químico seco, agua, espuma, anhídrido carbónico. Usar el medio de extinción adecuado

de acuerdo con los demás materiales del entorno.

Inadecuados N/A

Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:

Combustible Este producto no es considerado como combustible.

Productos de En un incendio pueden formarse gases peligrosos para la salud. En un incendio el polvo puede combustión peligrosos crear una mezcla explosiva con el aire.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio:

Protección en caso de

incendio

Los bomberos o el personal capacitado deben utilizar equipo de protección estándar incluyendo, chaqueta ignifuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.



Usar aqua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Combatir el incendio desde un lugar protegido. Evite que el agua de extinción del fuego afecte el entorno.

Medidas que deben tomarse en caso de derrame o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Precauciones

personales

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. El equipo de protección personal apropiado. Aísle

el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido.

Precauciones relativas

No elimine en los drenajes ni a cursos de agua o suelo. al medio ambiente

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Contenga y recupere en cuanto sea posible, colóquelo en un recipiente adecuado, etiquetado claramente para desechos químicos. Use el equipo de protección personal apropiado. Evite la

entrada de personal innecesario y no protegido.

7 Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Manipulación

Utilizar un equipo de protección, según corresponda. Evitar el contacto en la piel, ojos y la ropa. Lavarse las manos a fondo después de manipular el producto. No comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Quitarse la ropa y el equipo de protección personal contaminados al abandonar el área de tr<mark>abaj</mark>o o al ingresar a áreas destinadas al consumo de alimentos. Manipule los envases vacíos con cuidado porque los residuos son tóxicos.

Medidas de protección

Proteger de daños físicos, seguir las medidas adecuadas para evitar accidentes durante su manipulación o almacenamiento.

técnicas Precauciones

N/D especiales

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Almacenamiento

Mantener el envase cerrado herméticamente. Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y ventilado.

Incompatibles

Almacenar alejado de ácidos, metales alcalinos, potasio o productos que promuevan una reacción exotérmica.

Controles de exposición / protección personal

Controles técnicos apropiados:

En caso de que la concentración se encuentre cerca de los límites de exposición, apoyarse de un sistema de ventilación como puede ser una campana de extracción o algún sistema de extracción o venteo local. Evitar contacto directo con el producto. Parámetros de control:

Límites de exposición laboral:

CLORURO DE NIQUEL HEXAHIDRATADO (CPT 0.1 mg/m³) (CTT 0.3 mg/m³) Norma Oficial Mexicana NOM-010- STPS-1999, Condiciones de Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo donde se Manejen, Transporten, Procesen o Almacenen Sustancias Químicas Capaces de Generar Contaminación en el Medio Ambiente Laboral (03 2000)

Medidas de protección individual (equipo de protección personal):



Protección de los ojos/la cara

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto no sea posible. Los lentes de contacto no deberían ser usados cuando se trabaje con este material.



Protección de la

Usar ropa de protección adecuada y guantes de hule resistentes para evitar el contacto. En caso de contacto, lavarse rápidamente. Lavar la ropa y limpiar el equipo contaminado antes de usarlo de nuevo.



Protección de las vías respiratorias

9

Si se excede el límite de exposición, se puede usar un respirador semifacial contra polvos/neblinas hasta diez veces el límite de exposición o la concentración máxima de utilización que especifica el organismo de control apropiado o el fabricante del respirador, lo que sea más bajo. Se puede usar un respirador facial.



Propiedades físicas y químicas

Sólido cristales verdes **Apariencia**

> Olor Inodoro

Umbral del olor N/D

4.9 (100 g/l 20 °C)

N/A

Punto de fusión/punto de 1001 °C (Se descompone) congelación

Punto inicial e intervalo de 987 °C ebullición

Punto de inflamación

Velocidad de evaporación N/D

Inflamabilidad (sólido o gas) N/D

Límite superior/inferior de N/A inflamabilidad o explosividad;

> Presión de vapor N/D

Densidad de vapor (aire=1) N/D

> Densidad relativa N/D

553 g/l (20° C) Solubilidad(es)

Coeficiente de partición: N/A n-octanol/aqua

Temperatura de ignición

N/D espontánea:

conforme a la NOM-018-STPS-2015



CLORURO DE NIQUEL HEXAHIDRATADO

Temperatura de descomposición → N/D

Viscosidad → N/D

Peso molecular \rightarrow 237.69 g/mol (NiCl₂*6H₂O)

NA = No Aplica ND= No se Dispone

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.

Estabilidad química El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de

temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Reactividad La polimerización peligrosa no ocurre. No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso

normal.

Condiciones que deberán evitarse Contacto con materiales incompatibles.

Materiales Almacenar alejado de ácidos, metales alcalinos, potasio o productos que promuevan una reacción

incompatibles exotérmica.

Productos de descomposición En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de

peligrosos descomposición peligrosos.

11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos.

Toxicidad aguda Toxico en caso de ingestión.

Oral (Producto): LD 50 (Rata):186 mg/kg

Dérmico (Producto): N/D

Inhalación (Producto): N/D

Corrosión/irritación N/D

cutánea "N/"

. /

Lesión ocular Provoca irritación ocular grave

grave/irritación ocular

Sensibilización respiratoria o cutánea Puede causar irritación cutánea.

Mutagenicidad en células

germinales

Se sospecha que provoca defectos genéticos.



Carcinogenicidad Puede provocar cáncer por inhalación.

Toxicidad para la reproducción Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto

Toxicidad sistémica específica del órgano N/D blanco-Exposición única

> Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

repetidas

Peligro por aspiración

Puede provocar cáncer por inhalación

Otros efectos N/D

12 Información ecotoxicológica

Toxicidad N/D

TOXICIADA 14/1

Potencial de bioacumulación

N/D

Movilidad en el suelo

N/D

Otros efectos adversos

Se espera que sea muy tóxico para los organismos acuáticos. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. Grandes cantidades del producto pueden afectar el pH del agua, con el riesgo de efectos nocivos para los organismos acuáticos.

Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación:

Generales

13

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. No se deben utilizar los sistemas de alcantarillado de aguas residuales para deshacerse de cantidades significativas de desechos del producto, debiendo ser estos procesados en una planta de tratamiento de efluentes apropiada. La eliminación del producto sobrante y no reciclable debe realizarse a través del confinamiento de los residuos para su eliminación. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales.

Especiales

Se debe evitar o minimizar la generación de desechos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse; deben ser vaciados de forma óptima para que tras un lavado correspondiente puedan reutilizarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Eliminar los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. El vapor procedente de residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva en el interior del recipiente. No cortar, soldar ni esmerilar recipientes usados salvo que se hayan limpiado a fondo por dentro. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, el medio acuático, los desagües y las alcantarillas.



Información relativa al transporte

Número ONU 3288

Designación oficial de CLORURO DE NIQUEL HEXAHIDRATADO transporte

Clase(s) relativas al 6.1

transporte

Grupo de embalaje / envasado, si se aplica

III

Riesgos ambientales

Precauciones especiales para el

Las disposiciones concernientes a las mercancías que se deben cumplir dentro de las instalaciones

usuario

15 Información Reglamentaria

Reglamentos de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en cuestión México. Sustancias que están sujetas a ser reportadas en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes (PRTR), No se aplica. Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales.

- Ley General de Protección Civil
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligroso.
- NOM-010-STPS-2014, Agentes guímicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
- NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NOM-026-STPS-2008, Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.
- NOM-002-SCT-2011, Listado de las substancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.
- NOM-005-SCT/2008, Información de emergencia para el transporte de substancias, materiales y residuos peligrosos.
- NMX-R-019-SCFI-2011, Sistema armonizado de clasificación y comunicación de peligros de los productos químicos.

16 Otra información

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información aquí contenida está basada en el conocimiento y experiencia actuales; no se acepta ninguna responsabilidad si es insuficiente o correcta en todos los casos. El usuario debe considerar estos datos como suplemento únicamente de otra información que haya obtenido por su propia experiencia para garantizar el uso y la eliminación apropiados de estos materiales, la seguridad y salud de empleados y clientes, así como la protección del medio ambiente.



Clasificación de riesgo NFPA



Inflamabilidad
Salud
Reactividad
Peligro especial

Clase de peligro: 0 – Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 – Grave

