

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/02/2016

Fecha de Emisión: 26/02/2016

NERCLEAN 70**I. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD / EMPRESA**

NOMBRE COMERCIAL: NERCLEAN 70
CLASE DE PRODUCTO: ÁCIDO ORGÁNICO
FAMILIA QUÍMICA: ÁCIDO CARBOXÍLICO
SALUD: PELIGROSO.

INFORMACIÓN DEL
FABRICANTE/PROVEEDOR: EL NERVION S.A DE C.V.
ALDAMA # 5, COL. LA ESCUELA,
TLALNEPANTLA, EDO. MÉXICO, 54090
MÉXICO

TELEFONO: +52(55) 2169-0470

TELEFAX: +52(55) 5398-4304

II. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

ITEM	COMPONENTES	NUMERO DE CAS	CONCENTRACIÓN [%]
01	ÁCIDO ETANODIOICO	144-62-7	100

III. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROSRevisión de Emergencia**Apariencia Física**

Forma: Cristales transparentes
Color: Incoloros
Olor: Inoloro
Solubilidad en agua: Insoluble
pH: N/A

Efectos Potenciales a la Salud

Veneno! ¡Peligro! Puede ser fatal si se traga. Corrosivo. Provoca grave irritación y quemaduras a la piel, ojos y tracto respiratorio. Nocivo si se inhala o absorbe a través de la piel. Puede causar daño renal.

Órganos que afecta: Riñones, corazón, ojos, piel, cerebro, los nervios, las membranas mucosas.

Ojos: Puede causar irritación ocular grave. Puede resultar en lesiones en la cornea.

Piel: Causa irritación de la piel. Nocivo si se absorbe por la piel. Los productos químicos que contienen ácido oxálico pueden provocar quemaduras. Se puede presentar

NERCLEAN 70

hipocalcemia. La gangrena se ha producido en las manos de personas que trabajan con soluciones de ácido oxálico, sin guantes de goma. Las lesiones cutáneas se caracterizan por el agrietamiento de la piel y el desarrollo de las úlceras de lenta curación. La piel puede tomar un color azulado y las uñas se vuelven quebradizas y de color amarillo.

Ingestión: El ácido oxálico es tóxico debido a sus propiedades ácidas y quelantes. Es especialmente tóxico cuando se ingiere. Una pequeña cantidad como 5 gramos (71 mg/kg) puede ser fatal. Ulceraciones en la boca, vómitos de sangre, y la rápida aparición de shock, convulsiones, espasmos, tetania, y colapso cardiovascular puede producirse después de la ingestión de ácido oxálico o de sus sales solubles. El calcio del ácido oxálico puede obligar a formar oxalato de calcio que es insoluble a pH fisiológico. El oxalato de calcio así formado podría precipitar en los túbulos del riñón y el cerebro. La hipocalcemia secundaria a la formación de oxalato de calcio puede alterar la función del corazón y los nervios.

Inhalación: La inhalación de ácido oxálico produce irritación de las vías respiratorias, ulceración de las mucosas, dolor de cabeza, nerviosismo, tos, vómitos, adelgazamiento, dolor de espalda (debido a una lesión renal), y debilidad.

Efectos crónicos: La inhalación de polvo de ácido oxálico o nieblas durante un largo período de tiempo puede resultar en la pérdida de peso e inflamación del tracto respiratorio. El ácido oxálico administrado a ratas en un 2,5 y un 5% en la dieta durante 70 días desarrolló depresión de la función tiroidea y la pérdida de peso. Un estudio de los limpiadores de un vagón de tren en Noruega y que estaban muy expuestos a las soluciones de ácido oxálico y vapores reveló una prevalencia del 53% de la urolitiasis (formación de cálculos urinarios), frente a una tasa del 12% entre los trabajadores no expuestos de la misma empresa.

IV. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Sacar a la víctima al aire fresco. Si no respira, dar respiración artificial. Si la respiración es difícil, dar oxígeno. Llame a un médico inmediatamente.

Ingestión: No provocar el vomito. Dé grandes cantidades de agua de cal o leche para beber. No dar nada por boca a una persona inconsciente. Llame a un médico inmediatamente.

Contacto con la piel: En caso de contacto, limpie el exceso de producto y después la piel, lave con abundante agua durante al menos 15 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Llame a un médico inmediatamente.

Contacto con los ojos: Enjuagar suavemente los ojos con abundante cantidad de agua corriente durante al menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para asegurar la remoción del químico. Llame a un médico inmediatamente.
Notas al Médico: Trate sintomática y sostenidamente. Antídoto: La administración

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de Revisión: 26/02/2016

Fecha de Emisión: 26/02/2016

NERCLEAN 70

intravenosa de gluconato cálcico o cloruro de calcio puede ser necesaria si se presenta la hipocalcemia tetania o hipocalcemia.

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Fuego: El ácido oxálico es un combustible sólido por debajo de 101°C (215°F).

Explosión: Reacciona explosivamente con materiales oxidantes fuertes y algunos compuestos de plata.

Medios de extinción de incendios: Agua pulverizada, polvo químico seco, espuma de alcohol o dióxido de carbono. La espuma o agua con el ácido oxálico fundido puede causar la formación de espuma. El aerosol de agua puede ser usado para mantener fríos los recipientes expuestos al fuego.

Información Especial: En el caso de un fuego, usar vestidos protectores completos y aprobados por NIOSH y equipo autónomo de respiración con mascarilla completa operando en la demanda de presión u otro modo de presión positiva.

VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Eliminar todas las fuentes de ignición. Ventilar el área de la fuga o derrame. Use el apropiado equipo de protección personal.

Derrames: Limpie los derrames de una manera que no se disperse el polvo en el aire. Utilizar herramientas y equipos anti-chispas. Recoja el producto derramado y colóquelo en un recipiente Página 4 de 6 para eliminación de desechos bien cerrado. Sacar a las personas innecesarias y sin la debida protección personal. Si el material entra en contacto con el agua, neutralizar el líquido con un material alcalino (sosa, cal), y luego absorber con un material inerte (por ejemplo vermiculita, arena seca, tierra) y colóquelo en un recipiente de desechos químicos. No use materiales combustibles, como el serrín. No arrojar al sumidero.

ALMACENAMIENTO

Requisitos para las áreas de almacenaje y contenedores.

Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

vida:

12 meses @ 25°C (77°F): Después de la fecha de fabricación.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/02/2016

Fecha de Emisión: 26/02/2016

NERCLEAN 70

Controles de Ingeniería: Las instalaciones de almacenaje o de uso de este material deben estar equipadas con una instalación lavaojos y una ducha de seguridad. Use ventilación adecuada de escape general o local para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición permisibles.

Límites de exposición

ACGIH: 1 mg/m³ TWA: 2 mg/m³ STEL
NIOSH: 1 mg/m³ TWA 500 mg/m³ IDLH
OSHA - Final PEL: 1 mg/m³ TWA

Equipo de Protección Personal

Ojos: Use anteojos de protección apropiados o gafas de seguridad química según lo descrito por la OSHA y normas de protección en 29 CFR 1910.133 norma europea EN166.

Piel: Utilizar guantes de protección apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Ropa: Use ropa de protección adecuada para evitar la exposición de la piel.

Respiradores: Siga las regulaciones de OSHA para respiradores encontradas en 29 CFR 1910.134 o norma europea EN 149. Siempre use un respirador aprobado cuando sea necesario.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Forma: Crsitales incoloros transparente
Color: incoloro
Olor: inodoro
Solubilidad en agua: ca. 1g/7 mL de agua
pH: N/A
Temperatura de fusión: 104°C sublima
Temperatura de ebullición: 149 - 160°C (300 - 320°F)
Presión de Vapor: 0.92 mm Hg @ 60°C
Punto de inflamación: No aplica.
Densidad: 1.90 g/cm³

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. El calor va a contribuir a la inestabilidad.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Fecha de Revisión: 26/02/2016

Fecha de Emisión: 26/02/2016

NERCLEAN 70

Productos de descomposición peligrosos: Dióxido de carbono, monóxido de carbono, humo y vapores pueden formarse cuando se calienta hasta la descomposición. También puede formar ácido fórmico.

Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

Incompatibilidades: Álcalis fuertes, cloritas, hipocloritos, agentes oxidantes, el alcohol furfurílico y compuestos de plata.

Condiciones a evitar: El calor, fuentes de ignición, incompatibles, generación de polvo y metales.

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Prueba Draize, conejo, ojo: 250 ug/24H grave;

Prueba Draize, conejo, piel: 500 mg/24H leve;

LD50 (oral, rata) = 7500 mg / kg;

Efectos reproductivos: El ácido oxálico causa daño a los riñones del feto en el ganado ovino y trastornos del ciclo de estro de las ratas. El aumento de anomalías en el esperma se observa en la segunda generación de ratones a los que se les administró 0,2% de ácido oxálico en el agua potable.

XII. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

Peces: Pez sol/Sunfish: LC50=4000 mg/L, 24 Hr.;

Condiciones estáticas gambusia: LC50=1350 mg/L, 24 Hr.;

Medio Ambiente: Un valor de Koc estimado de 5 para el ácido oxálico indica una alta movilidad en el suelo y se ha detectado en las aguas subterráneas. Varios estudios de detección y toma de muestras indican que, en condiciones aeróbicas y anaeróbicas, el ácido oxálico es fácilmente biodegradable en los ecosistemas acuáticos.

Física: El ácido oxálico en el medio ambiente puede reaccionar lentamente con los radicales OH, pero se elimina rápidamente por fotólisis, la persistencia durante el día de ácido oxálico, no se espera que supere algunas horas. Con base en su alta solubilidad en agua, la eliminación en el aire a través de la deposición húmeda es probable que ocurra. El ácido oxálico también se puede extraer del aire a través de la deposición seca con un 11% de los depósitos totales.

Otros: Basado en un promedio experimental de solubilidad en agua de 220.000 mg/L a 25 ° C y una ecuación de regresión derivada, el BCF para el ácido oxálico puede estimarse en aproximadamente 0,6 y por lo tanto no se debe esperar su bioconcentración en organismos acuáticos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/02/2016

Fecha de Emisión: 26/02/2016

NERCLEAN 70**XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

La disposición se hará de acuerdo con las leyes de control ambiental federal, estatal y local existentes. La incineración es el método preferido.

Disposición de productos y requisitos para su disposición: De acuerdo con las normas locales, se llevará a la planta de incineración de residuos especiales.

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**DOT (TRANSPORTE TERRESTRE)**

Nombre propio del transporte:	Nerclean 70
Clase:	8
Número UN/No. ID:	3261
Grupo de embalaje:	III

IATA/ICAO (TRANSPORTE AEREO)

Nombre propio del transporte:	Nerclean 70
Clase:	8
Número UN/No. ID:	3261
Grupo de embalaje:	III

IMDG/IMO (TRANSPORTE MARÍTIMO)

Nombre propio del transporte:	Nerclean 70
Clase:	8
Número UN/No. ID:	3261
Grupo de embalaje:	III

NO REGULADO COMO MATERIAL PELIGROSO.

XV. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Reglamentaciones Federales de los Estados Unidos**

**Clasificación Estándar de Comunicación
De Riesgos de la OSHA:**

NO PELIGROSO

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-ST5-2000

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Revisión: 26/02/2016

Fecha de Emisión: 26/02/2016

NERCLEAN 70**XVI. OTRA INFORMACIÓN****Clasificación NFPA 704M**

SALUD:	3
FLAMABILIDAD:	1
REACTIVIDAD:	0
OTRAS (EPP):	E

Clasificación HMIS

SALUD:	3
FLAMABILIDAD:	1
REACTIVIDAD:	0
RIESGO FÍSICO:	E

0 = Insignificante

1 = Leve

2 = Moderado

3 = Alto

4 = Extremo

0 = Insignificante

1 = Leve

2 = Moderado

3 = Alto

4 = Extremo

* = Peligro crónico para la Salud.

EPP: Equipo de Protección Personal: E (Goggles, guantes y respirador para polvos)

ESTA INFORMACIÓN Y TODO CONSEJO TÉCNICO ADICIONAL ESTÁ BASADO EN EL CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIA ACTUAL DEL NERVION S.A DE C.V. SE CREE QUE ESTA INFORMACIÓN ES EXACTA A LA FECHA DE SU PUBLICACIÓN SEGÚN EL MEJOR CONOCIMIENTO DEL NERVION S.A DE C.V. LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA ESTÁ CONCEBIDA SOLAMENTE COMO UNA GUÍA PARA LA SEGURIDAD, USO, PROCESAMIENTO, ALMACENAMIENTO, TRANSPORTE, ELIMINACIÓN Y DESCARGA Y NO PARA SER CONSIDERADO COMO UNA GARANTÍA O ESPECIFICACIÓN DE CALIDAD. LA INFORMACIÓN SE REFIERE AL MATERIAL EN ESPECÍFICO DESIGNADO Y NO SERÁ VÁLIDA PARA DICHO MATERIAL USADO EN COMBINACIÓN CON OTROS MATERIALES O DE ALGÚN PROCESO A MENOS QUE VENGA ESPECIFICADO EN ESTA INFORMACIÓN. ES RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIÓN DEL CLIENTE EL INSPECCIONAR Y PROBAR CUIDADOSAMENTE CUALQUIER PRODUCTO QUE RECIBA. SIN EMBARGO, EL NERVION S.A DE C.V NO ASUME RESPONSABILIDAD LEGAL ALGUNA POR EL USO D O LA CONFIANZA EN LA INFORMACIÓN DE ESTA HDS.

<FIN DE LA HDS>