

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015

Última revisión: Julio, 2025



HAIFA MULTICOTE ZINC

SECCIÓN 1:

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA

1.1 Identificador del producto

Haifa Multicote Zinc

Otros medios de identificación:

ND/NA

1.2 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos recomendados:

Usuario profesional: Fertilizante

Usuario industrial: Fertilizante

Uso exclusivo Usuario profesional/Usuario industrial.

Usos no recomendados: Todo aquel uso no especificado en esta sección ni en la sección 7.3

1.3 Datos del proveedor o fabricante

La Novillada S.A

Dirección: Juncal 1437 of. 501

CP 11000 Montevideo, Uruguay

Tel: +598 (0)94 907 698

Mail: info@terre.com.uy

Web: www.terre.com.uy

1.4 Teléfono de emergencia

CIAT, Hospital de Clínicas

Tel: 1722

SECCIÓN 2:

IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

NOM-018-STPS-2015:

La clasificación del producto se ha realizado conforme con la norma NMX-R-019-SCFI-2011 de acuerdo a lo indicado en la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015 (Apéndice A.3)

Acuático agudo. 1: Toxicidad (aguda) para el medio ambiente acuático, Categoría 1, H400

Acuático crónico. 1: Peligrosidad crónica para el medio ambiente acuático, Categoría 1, H410

Tox. Agud. 4: Toxicidad aguda por vía oral (Ingestión), Categoría 4, H302

2.2 Elementos de la señalización, incluidas los consejos de prudencia y pictogramas de precaución

NOM-018-STPS-2015:

ATENCIÓN



Indicaciones de peligro:

Acuático crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Consejos de prudencia:

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación (manos).

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P273: No dispersar en el medio ambiente.

P301+P312: En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

P391: Recoger los vertidos.

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta-hidrato) (CAS: 7446-19-7)

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

ND/NA

SECCIÓN 3:

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia

ND/NA

3.2 Mezclas

Descripción química: Mezcla a base de sustancias inorgánicas

Componentes: De acuerdo al Apéndice E.3.c) de la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015, el producto presenta:

Identificación	Nombre químico / Clasificación	Concentración
CAS: 7446-19-7	Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, hepta- hidrato) Acuático agudo. 1: H400; Acuático crónico. 1: H410; Les. Oc. 1: H318; Tox. Agud. 4: H302 - Peligro	87 - <96 %

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

SECCIÓN 4: **PRIMEROS AUXILIOS**

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la HDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas...), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la HDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la HDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

ND/NA

SECCIÓN 5: **MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...).

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme la NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: **MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

Para el personal de emergencia: Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza de derrames o fugas

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

A. Precauciones generales

Cumpla con la legislación de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social relativa a la prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B. Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C. Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. Prohibido comer, beber o fumar en las zonas de trabajo, lavarse las manos después de usar los productos, quitarse la ropa y el equipo protector contaminados antes de entrar en los comedores.

D. Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto por inhalación, no se recomienda cualquier método de limpieza que suponga una exposición al producto por esta vía de exposición (barrer, etc...)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

A. Requisitos de almacenamiento específicos

Almacenar en lugar fresco, seco y ventilado

B. Condiciones generales de almacenamiento

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos.

Para información adicional ver sección 10.5

7.3 Usos específicos finales

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo: Partículas insolubles o poco solubles no especificadas de otra manera: Fracción inhalable VLE-PPT= 10 mg/m³ // Fracción respirable VLE-PPT= 3 mg/m³

8.2 Controles técnicos apropiados

A. Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos. Para más información sobre los equipos


de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPP y la norma NOM-017-STPS. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver secciones 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción en la evaluación con el Diagnóstico de Seguridad y Salud en el Trabajo (medidas estandarizadas por la Secretaría de Trabajo y Previsión Social) al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B. Protección respiratoria


Si las condiciones de trabajo y/o medidas de seguridad adoptadas no permiten mantener la concentración en aire el producto por debajo de los límites de exposición (si los hubiera) o a niveles aceptables (en caso de que no existieran límites de exposición), debe utilizarse un equipo de protección respiratoria adecuado elegido por un profesional cualificado.

C. Protección específica de las manos

Símbolo	EPP	Observaciones
Protección obligatoria de las manos 	Guantes de protección contra riesgos menores	Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes de protección química de acuerdo a la norma NMX-S-039-SCFI.

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D. Protección ocular y facial



Símbolo	EPP	Observaciones
Protección obligatoria de la cara 	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E. Protección corporal

EPP	Observaciones
Ropa de trabajo	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable ropa de trabajo para protección química.
Calzado de trabajo antideslizamiento	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.

F. Medidas complementarias de emergencia

Se recomienda implementar equipos de emergencia adicionales en lugares de trabajo que estén particularmente expuestos al producto o en situaciones donde las evaluaciones de riesgos destaquen la necesidad de dicho equipos.

Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011
 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

8.3 Controles de la exposición del medio ambiente

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

Para información adicional ver sección 7.1.D

NOM-121-SEMARNAT-1997:

Compuestos orgánicos volátiles: 0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L)

NOM-123-SEMARNAT-1998:

Compuestos orgánicos volátiles: 0 % peso
Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L)

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas

Para completar la información ver la ficha técnica/ hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Sólido

Aspecto: ND/NA*

Color: ND/NA*

Olor: ND/NA*

Umbral olfativo: ND/NA*

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:
ND/NA*

Presión de vapor a 20 °C: ND/NA*

Presión de vapor a 50 °C: ND/NA*

Tasa de evaporación a 20 °C: ND/NA*

Caracterización del producto:

Densidad a 20 °C: ND/NA*

Densidad relativa a 20 °C: ND/NA*

Viscosidad dinámica a 20 °C: ND/NA*

Viscosidad cinemática a 20 °C: ND/NA*

Viscosidad cinemática a 40 °C: ND/NA*

Concentración: ND/NA*

pH: ND/NA*

Densidad de vapor a 20 °C: ND/NA*

Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C:
ND/NA*

Solubilidad en agua a 20 °C: 200 g/L

Peso específico: 1400 kg/m³

Propiedad de solubilidad: ND/NA*

Temperatura de descomposición: ND/NA*

Punto de fusión/punto de congelación: ND/NA*

Propiedades explosivas: ND/NA*

Propiedades comburentes: ND/NA*

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: ND/NA*

Inflamabilidad (sólido, gas): ND/NA*

Temperatura de auto-inflamación: ND/NA*

Límite de inflamabilidad inferior: ND/NA*

Límite de inflamabilidad superior: ND/NA*

Explosividad:

Límite inferior de explosividad: ND/NA*

Límite superior de explosividad: ND/NA*

9.2 Otros datos

Tensión superficial a 20 °C: ND/NA*

Índice de refracción: ND/NA*

* No aplicable debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	No aplicable
Contacto con el aire	No aplicable
Calentamiento	No aplicable
Luz solar	No aplicable
Humedad	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos	Evitar ácidos fuertes
Agua	No aplicable
Materias comburentes	No aplicable
Materias combustibles	No aplicable
Otros	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: Mezcla a base de sustancias inorgánicas.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A. Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

- Corrosividad/Irritabilidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B. Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación.

Para más información ver sección 3.

- Corrosividad/Irritabilidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C. Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel.

Para más información ver sección 3.

- Contacto con los ojos: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, sin embargo presenta sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

D. Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos.

Para más información ver sección 3.

IARC: ND/NA

- Mutagenicidad: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

- Toxicidad para la reproducción: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E. Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes.

Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

- Cutánea: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

F. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única:

El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

G. Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones repetidas:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

- Piel: El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

H. Peligro por aspiración:

El producto ha sido evaluado con los datos disponibles y no satisface los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto.

Para más información ver sección 3.

Información adicional:

ND/NA

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta- hidrato) CAS: 7446-19-7	DL50 oral DL50 cutánea CL50 inhalación	500 mg/kg >5000 mg/kg >5 mg/L	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

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

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda

Identificación	Concentración		Especie	Género
Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta- hidrato) CAS: 7446-19-7	CL50 CE50 CE50	0.43 mg/L (96 h) ND/NA ND/NA	Oncorhynchus mykiss	Pez

Toxicidad a largo plazo

Identificación	Concentración		Especie	Género
Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta- hidrato) CAS: 7446-19-7	NOEC NOEC	0.44 mg/L ND/NA	Oncorhynchus mykiss	Pez

12.2 Persistencia y degradabilidad

ND/NA

12.3 Potencial de bioacumulación

ND/NA

12.4 Movilidad en el suelo

ND/NA

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

ND/NA

12.6 Otros efectos adversos

No descritos

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos de eliminación

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de eliminación, reciclado o recuperación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se

gestionará como residuo no peligroso. Evitar la descarga de aguas residuales a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2. y sección 8.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación relacionada con la gestión de residuos: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023:

14.1 Número ONU

UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE. N.E.P. (Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta- hidrato))

14.3 Clase(s) de peligros en el transporte

9

Etiquetas: 9

14.4 Grupo de embalaje

III

14.5 Riesgos ambientales

Si

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Propiedades físico-químicas: Ver epígrafe 9

Cantidades limitadas: 5 kg

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés)

ND/NA

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 41-22:

14.1 Número ONU

UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE

N.E.P. (Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta- hidrato))

14.3 Clase(s) de peligros en el transporte

9

Etiquetas: 9

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica

III

14.5 Contaminante marino

Si

14.6 Precauciones particulares para el usuario

Disposiciones especiales: 335, 966, 274, 967, 969

Códigos FEm: F-A, S-F

Propiedades físico-químicas: Ver sección 9

Cantidades limitadas: 5 kg

Grupo de segregación: ND/NA

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y del Código IBC

No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2025:

14.1 Número ONU

UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE

N.E.P. (Sulfato de cinc (hidrato) (mono-, hexa-, y hepta- hidrato))

14.3 Clase(s) de peligros en el transporte

9

Etiquetas: 9

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica

III

14.5 Riesgos ambientales

Si

14.6 Precauciones particulares para el usuario

Propiedades físico-químicas: Ver epígrafe 9

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés)

ND/NA

SECCIÓN 15:

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate

- Inventario Nacional de Sustancias Químicas:

ND/NA

- Sustancias incluidas en el Convenio de Estocolmo:

ND/NA

- Sustancias incluidas en el Convenio de Rotterdam:

ND/NA

- Sustancias incluidas en el Protocolo de Montreal:

ND/NA

- Sustancias susceptibles de uso dual

(ACUERDO CSG CCC 4/15.04.2021):

ND/NA

Disposiciones particulares en materia de

protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada

en esta hoja de datos de seguridad como datos

de entrada en una evaluación de riesgos de las

circunstancias locales con el objeto de establecer las

medidas necesarias de prevención de riesgos para el

manejo, utilización, almacenamiento y eliminación

de este producto.

Otras legislaciones:

NOM-030-SCFI-2006: Información comercial-

Declaración de cantidad en la etiqueta-

Especificaciones.

NOM-050-SCFI-2004: Información comercial-

Etiquetado General de Productos-Especificaciones.

NOM-002-SCT-SEMAR-ARTF/2023: Listado de

substancias y materiales peligrosos (mercancías

peligrosas).

NOM-003-SCT-2008: Características de las etiquetas

de envases y embalajes, destinadas al transporte de

substancias, materiales y residuos peligrosos.

NOM-004-SCT-2008: Sistemas de identificación de

unidades destinadas al transporte de substancias,

materiales y residuos peligrosos.

NOM-005-SCT-2008: Información de emergencia

para el transporte de substancias, materiales y

residuos peligrosos.

NOM-009-SCT2-2003: Especificaciones Especiales

y de Compatibilidad para el Almacenamiento y

Transporte de Substancias, Materiales y Residuos

Peligrosos de la Clase 1 Explosivos.

NOM-027-SCT2-2009: Especificaciones especiales y

adicionales para los envases, embalajes, recipientes

intermedios a granel, cisternas portátiles y

transporte de las substancias, materiales y residuos

peligrosos de la división 5.2 peróxidos orgánicos.
NOM-028-SCT2-2010: Disposiciones especiales y generales para el transporte de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de la clase 3 Líquidos inflamables.

NOM-011-1-SCT-2-2022: Especificaciones para el transporte de determinadas clases de mercancías peligrosas (sustancias o materiales peligrosos) embaladas/ensadas en cantidades exceptuadas- Especificaciones para el transporte de productos para el consumidor final, inclusive.

NOM-010-STPS-2014: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral- Reconocimiento, evaluación y control NOM-026-STPS-2008: Colores y señales de seguridad e higiene, e identificación de riesgos por fluidos conducidos en tuberías.

NMX-AA-028-SCFI-2001: Análisis de agua- determinación de la demanda bioquímica de oxígeno en aguas naturales, residuales (DBO5) y residuales tratadas-método de prueba.

NMX-AA-030-SCFI-2001: Análisis de agua- determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba. Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Principales fuentes bibliográficas:

Normas oficiales Mexicanas

Abreviaturas y acrónimos:

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

DQO: Demanda Química de Oxígeno

DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días

BCF: Factor de Bioconcentración

DL50: Dosis Letal 50

CL50: Concentración Letal 50

EC50: Concentración Efectiva 50

Log POW: Logaritmo Coeficiente partición octanol-agua

Koc: Coeficiente de Partición del carbono orgánico

VLE-PPT: Valor Límite de exposición Promedio

Ponderada en el Tiempo

VLE-CT: Valor Límite de exposición de Corto Tiempo

HDS: Hoja de datos de seguridad

ND/NA: No disponible/No aplicable

IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

SECCIÓN 16:

OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a las hojas de datos de seguridad:

Esta hoja de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al punto 9. Hojas de datos de seguridad, HDS de la NORMA MEXICANA NOM-018-STPS-2015

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H302: Nocivo en caso de ingestión.

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3.

NOM-018-STPS-2015:

Acuático agudo. 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Acuático crónico. 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Les. Oc. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

Tox. Agud. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión.

Consejos relativos a la formación:

Es precisa capacitación a los trabajadores sobre los posibles riesgos en el área de trabajo al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta hoja de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto, de conformidad al Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

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 contenida en esta Hoja de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente mexicana, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta hoja de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.
