



Fecha de edición:
19 mar 2024

Teléfonos de emergencia:

NAY-CHEM S.A. DE C.V.:

(325) 252-13-48 y (311) 212-66-72

Servicio de Información Toxicológica:

(800) 00 928 00

Sección 1. DATOS GENERALES

Nombre de la empresa: NAY-CHEM, S.A. DE C.V.
Dirección de la empresa: Carretera Internacional N°15 Km 137
Corredor Industrial. Lotes 10 y 11. 63400 Acaponeta Nayarit.
Teléfonos: (325) 252-13-48 y (311) 212-66-72

Sección 2. COMPOSICIÓN /INGREDIENTES

Nombre comercial: ENERBIÓN

Tipo de producto: Fertilizante foliar

Componentes:	% en peso.
• Nitrógeno (N)	20.00 %
• Fosforo (P ₂ O ₅)	20.00 %
• Potasio (K ₂ O)	20.00 %
• Magnesio (MgO)	1.50 %
• Hierro (Fe-EDTA)	0.146 %
• Zinc (Zn-EDTA)	0.073 %
• Cobre (Cu-EDTA)	0.073 %
• Manganeso (Mn-EDTA)	0.073 %
• Boro (B)	0.029 %
• Molibdeno (Mo)	0.0012 %
• Cobalto (Co)	0.0012 %
• Acondicionadores y diluyentes	38.10 %

Ingrediente activo: N/A

Nombre químico: N/A

Formula química: N/A

Sinónimos: N/A

Sección 3. IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS.

Clasificación CAS N: 7727-37-9

Clasificación CAS P₂O₅: 7723-14-0

Clasificación CAS K₂O: 12136-45-7



ENERBION

Fecha de edición:
19 mar 2024

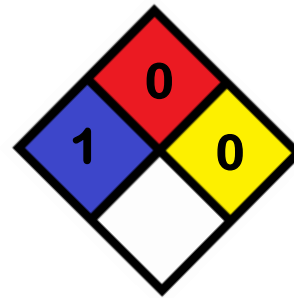
Clasificación CAS B: 7440-42-8

Clasificación CAS MgO: 1309-48-4
Clasificación CAS Fe-EDTA: 15708-41-5
Clasificación CAS Zn-EDTA: 14025-21-9
Clasificación CAS Cu-EDTA: 14025-15-1
Clasificación CAS Mn-EDTA: 15375-84-5
Clasificación CAS Mo: 7439-98-7
Clasificación CAS Co: 7440-48-4

Número de las Naciones Unidas: N/A

Clasificación de *National Fire Protection Association (NFPA)*:

- Salud: 1
- Inflamabilidad: 0
- Reactividad: 0



Límites máximos permisibles

LMPE-PPT: N/A
LMPE-CT: N/A
LMPE-P: N/A

Sección 4. PROPIEDADES FÍSICO- QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Verde
Olor:	Característico
Densidad:	1.50 +/- 0.01g/cm ³ (25°C)
pH:	4 - 5
Solubilidad en el agua:	≥ 99%
Temperatura de ebullición:	N/D
Temperatura de fusión:	N/D
Temperatura de inflamación:	N/D
Temperatura de autoignición:	N/D
Peso molecular:	N/D
Velocidad de evaporación:	N/D
Presión de vapor:	N/D
Porcentaje de volatilidad:	N/D
Estabilidad de almacenamiento:	2 años

Sección 5. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Este producto no se quema. El fuego puede evaporar un producto a la sequedad que deja un



ENERBION

Fecha de edición:
19 mar 2024

material residual que apoyará la combustión.

Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados: CO₂, polvo químico seco y agua en rocío.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- El producto no es inflamable.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para los bomberos: En caso de incendio, emplear equipo de respiración autónomo y equipo de protección personal.

Peligro específico

Descomposición térmica puede producir gases óxidos tóxicos de carbono, nitrógeno y otros metales.

Sección 6. DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No conocidas.

Estabilidad química: El producto es muy estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Productos de descomposición peligrosos: Emite humos altamente tóxicos bajo condiciones de incendio. Gases nitrosos, y óxidos de carbono.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas extremas, humedad, contacto con combustibles.

Sección 7. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Fertilizante foliar considerado no tóxico para usuarios y el medio ambiente.

Efectos sobre el medio ambiente: No peligroso

Clasificación de riesgo del producto químico: Clasificación 5 **Precaución**, según la **NOM -182-SSA1-2010** que regula el etiquetado de nutrientes vegetales y que detalla lo siguiente:

- Puede ser nocivo en caso de ingestión
- Puede ser nocivo por el contacto con la piel
- Puede ser nocivo si se inhala

Peligros para la salud:

- Contacto con los ojos: Puede causar irritación transitoria.
- Contacto con la piel: Ligera irritación transitoria.
- Ingestión: en pequeñas cantidades es probable que tenga efectos levemente tóxicos; En grandes cantidades puede causar irritación y laceración del esófago, irritación gastrointestinal, vómito y diarrea.
- Inhalación: No es peligroso pero podría causar una ligera irritación.

Carcinogenicidad: No hay evidencias de peligro, ningún componente está en la lista de OSHA y IARC y NTP.



ENERBION

Fecha de edición:
19 mar 2024

Mutagenicidad: No es mutagénico

Información toxicológica

- Toxicidad aguda: Este producto no es tóxico.
- Toxicidad crónica: Este producto no es tóxico.

EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de primeros auxilios:

- En caso de inhalación: Mantener al paciente en reposo y conservar su temperatura corporal. Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Trasladar al centro médico más cercano.
- Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua y jabón neutro. Si la irritación persiste trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos, también por debajo de los párpados, con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua abundante, brindar al paciente agua para beber sólo si esta consiente. NO inducir el vómito. Trasladar al centro médico más cercano.
- La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica que contienen óxidos de nitrógeno y amoníaco, puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Administrar oxígeno, especialmente si hay color azul (metahemoglobina) alrededor de la boca.

Sección 8. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME:

En caso de escape o derrame accidental, cubrir el producto con material absorbente como tierra o arena y recoger el material en envases, para su posterior eliminación.

Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.), por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante el recojo y/o eliminación del derrame.

Sección 9. PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

Como una medida elemental de seguridad, es recomendable el uso de ropa trabajo adecuado, gafas, guantes, etc., aunque este producto no requiere de medidas de protección especial.

Sección 10. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Producto no clasificado como peligroso según los criterios de reglamentación de transporte

Sección 11. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Este es un producto muy seguro y de muy baja escasa toxicidad para los seres humanos, animales, vida silvestre, peces, aves, etc. Por tanto, siguiendo las instrucciones de uso adecuadas de manejo no debería de haber problema alguno al medio ambiente.

Persistencia y degradabilidad: Producto degradable.



Fecha de edición:
19 mar 2024

Sección 12. PRECAUCIONES ESPECIALES

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente

Condiciones de almacenamiento: mantener el lugar ventilado y fresco, lejos de alimentos, productos farmacéuticos y animales.

Sección 13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Tratamiento de residuos: tratar según la legislación vigente

Tratamiento de envases: los envases vacíos no deben ser reutilizados, aplique triple lavado y lleve al centro de recolección autorizado.

Sección 14. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA


Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de México

- 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-182-SSA1-2010, que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de nutrientes vegetales.
- NFPA 704 sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias

Sección 15. INFORMACIÓN ADICIONAL

Abreviaturas:

- IARC: International Agency for Research on Cancer.
- LMPE-CT: Límite Máximo Permissible de Exposición de Corto Tiempo.
- LMPE-P: Límite Máximo Permissible de Exposición Pico.
- LMPE-PPT: Límite Máximo Permissible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.
- No. CAS: número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
- No. ONU: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.
- N/A: No aplica.
- N/D: No descrito.
- NTP: National Toxicology Program.
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration.
- pH: Potencial de hidrógeno.


Q.F.B. RUBÍ JIMÉNEZ GONZALEZ
RESPONSABLE QUÍMICO
ELABORO


ING. RAFAEL FAJARDO VAZQUEZ
AUTORIZÓ
ENCARGADO GENERAL