

	 HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	FECHA DE EMISIÓN 14/Marzo/2023
		ACTUALIZADO: DICIEMBRE 2024

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa: No aplica, este producto es fertilizante líquido a base de Nitrógeno, Fósforo y Potasio.	1.4 Datos del proveedor NAY-CHEM, S. A. de C. V. Carretera Internacional N°15, Km 137, Corredor Industrial, Lotes 10 Y 11, 63430, Acaponeta, Nayarit.
1.2 Otros medios de identificación Nombre marca comercial: Enerfer 8-24-8	1.5 Número de teléfono en caso de emergencia Compañía: 325 252 1348 y 311 212 6672 Emergencia en el transporte atención 24 horas: ANIQ: 01 800 002 1400 Emergencia por intoxicación 24 horas: ATOX: 01 800 000 2869 SINTOX: 01 800 009 2800
1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso Como fertilizante agrícola, no se recomienda otro uso.	

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

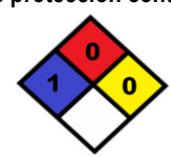
2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa

Clasificación de peligros por el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA): Sin clasificación, no se considera peligroso.

Clase de peligro: no aplica	Pictogramas: no aplica	Palabras de advertencia: no aplica	Indicación de peligro: no aplica
--------------------------------	---------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------

Clasificación de la National Fire Protection Association, NFPA (organismo de protección contra incendios, USA):

Salud:	1, peligro leve.
Reactividad:	0, normalmente estable
Peligro especial:	ninguno
Inflamabilidad:	0, no se incendia



Etiquetado de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-182-SSA1-2010, Etiquetado de nutrientes vegetales.

Símbolo: sin símbolo Palabra de advertencia: sin palabra de advertencia Indicación de peligro: sin indicación de peligro

2.2 Consejos de prevención (P) del SGA, Código-Consejo

- P202**-No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.
- P264**-Lavarse cuidadosamente después de la manipulación
- P280**-Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/ la cara.
- P403**- Almacenar en un lugar bien ventilado.
- P260**-No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
- P302+P352**- En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
- P332+P313**- En caso de contacto con la piel: lavar con abundante agua.
- P305+P351+P338**-En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.

2.3 Otros peligros: por la característica física líquida, el contacto en grandes cantidades puede ser nocivo en caso de ingestión.

	 HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	FECHA DE EMISIÓN 14/Marzo/2023
		ACTUALIZADO: DICIEMBRE 2024

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Para sustancias:	No aplica	3.2 Para mezclas:	Composición garantizada
		NOMBRE DE COMPONENTE	%EN PESO
		Nitrógeno total (N)	8.5
		Fósforo (P ₂ O ₅)	24.7
		Potasio (K ₂ O)	8.5
		Boro (B)	0.7
		Hierro (Fe)	0.05
		Manganeso (Mn)	0.05
		Zinc (Zn)	0.10
		Ácidos Fúlvicos	5.0

Enerfer® 8-24-8 es una mezcla de fertilizantes a base de Nitrógeno, Fósforo y Potasio.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Este producto es un fertilizante líquido que en cantidades pequeñas no representa peligro a la salud.

Aplicar las siguientes medidas de primeros auxilios dependiendo el caso.

- 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.
- En caso de contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua y jabón neutro.
- 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.
- En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua abundante, brindar al paciente agua para beber sólo si esta consiente. NO inducir el vómito.

La inhalación de los gases procedentes de un fuego ó descomposición térmica puede causar irritación y efectos corrosivos en el sistema respiratorio. Administrar oxígeno, especialmente si hay color azul (metahemoglobina) alrededor de la boca.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

Toxicidad aguda: Este producto no es toxico.

Toxicidad crónica: Este producto no es toxico.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y/o su tratamiento especial.

Ninguno, tratar síntomas y consultar al médico si persisten las molestias.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

No es inflamable. En caso de incendio utilizar extintores en base a producto químico, dióxido de carbono, agua en aspersión o espuma química.

5.2 Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

El producto no es inflamable.

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

Usar equipo de protección especial contra incendios y equipo de respiración autónomo.

Todo el residuo resultante deberá ser tratado de acuerdo a la normativa vigente. Evitar que los residuos se liberen en el medio ambiente, cursos o fuentes de agua.

	 HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	FECHA DE EMISIÓN 14/Marzo/2023
		ACTUALIZADO: DICIEMBRE 2024

Clasificación de la National Fire Protection Association, NFPA (organismo de protección contra incendios, USA):

Salud: 1, peligro leve.
 Reactividad: 0, normalmente estable
 Peligro especial: ninguno
 Inflamabilidad: 0, no se incendia



SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Evite comer, beber o fumar en áreas donde se le manipule.

Como una medida elemental de seguridad, es recomendable el uso de ropa protectora adecuada y las siguientes medidas de protección personal.

- Protección para ojos/cara: gafas con protecciones laterales o careta de plástico
- Protección cutánea: guantes de caucho, nitrilo, neopreno, polietileno y el calzado adecuado.
- Protección vías respiratorias: mascarilla para polvos.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Cuando el producto esté contaminado evitar liberar al medio ambiente. Resguardar en contenedores herméticos los residuos recolectados del derrame y disponer de acuerdo a la normativa local vigente.

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

Utilizar la herramienta necesaria para recolección de los residuos y equipo de protección personal.

Recolectar con una pala u otro instrumento todo el material derramado y resguardar en un contenedor especial con cerrado hermético y etiquetado debidamente.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Debido a las características del producto no requiere de medidas especiales, no representa riesgo bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Leer la etiqueta antes de la manipulación del producto.

Vestir la ropa de trabajo y los equipos de protección individual adecuados.

Evitar el contacto con heridas abiertas.

Evitar la ingestión e inhalación.

Lávese las manos antes de ingerir algún alimento.

Protégete de la inhalación continuada durante su manipulación y aplicación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Mantener el envase bien cerrado cuando no se esté usando.

Almacenar en un área fresca, seca y bien ventilada, alejado de sustancias incompatibles y de la humedad.

Almacenar y transportar en un lugar seguro y seco, lejos del calor o fuego directo.

Estabilidad de almacenamiento: 2 años

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

	 HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	FECHA DE EMISIÓN 14/Marzo/2023
		ACTUALIZADO: DICIEMBRE 2024

Valores Límite de Exposición (VLE)	
Valores Límite de Exposición Promedio Ponderado con el Tiempo (8 horas), (VLE-PPT)	No aplica
Valores Límite de Exposición-Corto Tiempo (VLE-CT)	No aplica
Valores Límite de Exposición-Pico (VLE-P)	No aplica

Ninguno de los componentes de Enerfer 8-24-8 se encuentra considerado como contaminante del ambiente laboral.

8.2 Controles técnicos apropiados

El área donde se manipule este producto deberá contar con una ventilación adecuada.

8.3 Medidas de protección individual, equipo de protección personal

Este producto es un fertilizante, no se requieren de medidas especiales de protección.

Por norma elemental de seguridad se recomienda el uso de todo el equipo de protección personal cuando se manipule este producto.

- Respiratoria: mascarilla contra gases/vapores para evitar su inhalación.
- Manos: guantes resistentes a productos químicos hechos de material impermeable como neopreno o nitrilo.
- Ojos: gafas protectoras con cubiertas laterales de plástico.
- Corporal: camisa de manga larga de algodón, pantalón largo de algodón y botas de seguridad.

Se recomienda mantener limpio y en buenas condiciones el equipo de protección individual.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. Apariencia	líquido fluido, ligeramente turbio, color café oscuro.
2. Olor	característico, ligeramente ácido.
3. Umbral del olor	no determinado
4. Potencial de hidrógeno, pH	3.8 ± 0.01
5. Punto de fusión/punto de congelación	no determinado
6. Punto inicial e intervalo de ebullición	no determinado
7. Punto de inflamación	no determinado
8. Velocidad de evaporación	no determinado
9. Inflamabilidad	no aplica
10. Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	no determinado
11. Presión de vapor	no determinado
12. Densidad de vapor	no determinado
13. Densidad	1.25 ± 0.01 g/cm ³
14. Solubilidad(es)	100 % soluble
15. Coeficiente de partición n-octanol /agua	no determinado
16. Temperatura de ignición espontánea	no determinado
17. Temperatura de descomposición	no determinado
18. Viscosidad	no determinado
19. Peso molecular	no determinado

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: no conocidas.

10.2 Estabilidad química: el producto es muy estable en condiciones ambientales normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: ninguno.

	 HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	FECHA DE EMISIÓN 14/Marzo/2023
		ACTUALIZADO: DICIEMBRE 2024

- 10.4 Condiciones que deberán evitarse:** temperaturas extremas.
- 10.5 Materiales incompatibles:** no hay datos disponibles
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos:** puede emitir humos tóxicos bajo condiciones de incendio.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre vías probables de ingreso

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 gastrointestinal, vómito y diarrea.

Inhalación: No es peligroso pero podría causar una ligera irritación.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Sin información disponible.

11.3 Efectos

Inmediatos	no hay datos disponibles
Retardados	no hay datos disponibles
Crónicos a corto plazo	no hay datos disponibles
Crónicos a largo plazo	no hay datos disponibles

11.4 Medidas numéricas de toxicidad

Toxicidad Aguda Oral:	DL 50: sin información disponible
Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50: sin información disponible
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50: sin información disponible
Irritación/corrosión cutánea:	leve irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	leve irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	no provoca sensibilización cutánea
Mutagenicidad de células reproductoras:	no es mutagénico
Carcinogenicidad:	no es carcinogénico
Toxicidad reproductiva:	no es teratogénica
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	sin información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	sin información disponible
Peligro de inhalación:	puede irritar el tracto superior respiratorio

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- 12.1 Toxicidad:** este producto no es tóxico para el medio ambiente
- 12.2 Persistencia y degradabilidad:** es degradable
- 12.3 Potencial de bioacumulación:** no es bioacumulable
- 12.4 Movilidad en el suelo:** no se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
- 12.5 Otros efectos adversos:** sin datos disponibles.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Tratamiento de residuos: Tratar el producto de acuerdo a las disposiciones de leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con sus restos.

	 HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	FECHA DE EMISIÓN 14/Marzo/2023
		ACTUALIZADO: DICIEMBRE 2024

Tratamiento de envase/empaques: aplique el triple lavado, los empaques vacíos no deben ser reutilizados. Disponer de acuerdo a la normativa vigente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU:	no aplica	
Designación Oficial de transporte de las naciones unidas:	no aplica	
Clase(s) de peligros en el transporte:	9	
Grupo de embalaje/envasado:	III, Sustancias que presentan una peligrosidad baja.	
Riesgos ambientales:	no representa riesgo ambiental.	
Precauciones especiales para el usuario:	ninguno, no es peligroso en el transporte.	

Clasificado como no peligroso según los criterios de reglamentación de transporte.
 Los componentes no se encuentran en el listado de las sustancias y materiales peligrosos de la NOM-002 SCT/2011.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

- NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-182-SSA1-2010, Etiquetado de nutrientes vegetales.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
- NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.

Regulaciones internacionales

- Reglamentación Modelo de Naciones Unidas; Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, vol. I, vigesimoprimera edición, Nueva York y Ginebra, 2019.
- NFPA, por sus siglas en inglés, National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los estados unidos de América).
- GHS, Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos), Organización De Las Naciones Unidas.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

La **NOM-182-SSA1-2010** concuerda parcialmente con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, en su capítulo 3.2. Organización de las naciones unidas.2009

Significado de abreviaturas

- ANIQ: Asociación Nacional de la Industria Química.
- ATOX: Atención a Intoxicaciones.
- CAS: Chemical Abstracts Services.
- °C: grados centígrados
- %P/P: porcentaje peso peso.
- CL50: Concentración Letal 50
- DL50: Dosis Letal 50
- hr: hora
- mg/L: miligramo por litro
- mg/mL: miligramo por mililitro
- mg/kg: miligramo por kilogramo

	Enerfer[®] 8-24-8 HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD	FECHA DE EMISIÓN 14/Marzo/2023
		ACTUALIZADO: DICIEMBRE 2024

NFPA: por sus siglas en inglés de "National Fire Protection Association"

No. CAS: número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.

No UN: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

pH: Potencial de hidrógeno.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado

SINTOX: Servicio de Información Toxicológica

Actualizó:



Q.F.B. Virginia Eljio De la Cruz

Auxiliar Control de Calidad y Laboratorio