

Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRIETANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 1 de 11		

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

1.1 Identificación del Producto

Forma del Producto: Líquido.

Nombre del Producto: Trietanolamina

No. CAS: 102-71-6

1.2 Otros medios de identificación

2,2',2"-nitilotrietanol.

1.3 Uso Previsto del producto

No disponible.

1.4 Nombre, dirección y teléfono del proveedor

Industrias Monfel, S.A. de C.V.

Avenida Promoción No. 345

Zona Industrial, 1ª. Sección

San Luís Potosí, S.L.P.

(444)-824-5622

1.5 Número de Teléfono de Emergencia.

Número de emergencia: 01 444 824 5622 SETIQ +52-55-5559-1588.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla.

Clasificación SGA

Daño ocular 1

H318

Toxicidad para la Reproducción 2

H361

Texto completo de las frases H, véase la sección 16.

2.2 Elementos de Etiquetado

Pictogramas de Peligro SGA:



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRITANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRITANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 2 de 11		

Palabra de advertencia

Peligro

Indicación de Peligro

H318-Provoca lesiones oculares graves.
H373-Puede provocar daño en los órganos (desarrollo y fertilidad).

Consejos de Prudencia

P264-Lavarse manos, antebrazos y otras áreas expuestas cuidadosamente después de la manipulación.
P270-No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271-Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280-Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.
P304+P340-**EN CASO DE INHALACIÓN**, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P301+P330+P331-**EN CASO DE INGESTIÓN** enjuagar la boca. No provocar el vómito.
P303+P361+P353-**EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL O EL PELO**, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P305+P351+P338-**EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS**: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P403+P233-Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P501-Eliminar el contenido / recipiente conforme a la reglamentación local / regional / nacional / internacional.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:

3.1 Sustancias

Identidad química de la sustancia: Trietanolamina

Nombre común, sinónimos de la sustancia: 2,2',2"-nitrilotrietanol.

No. CAS: 102-71-6

Nombre	Identificación del Producto	% (w/w)	Clasificación (SGA)	
Trietanolamina	(No. CAS) 102-71-6	85	Daño ocular Toxicidad para la Rep.	H318 H361



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento:	Nombre de la Sustancia o Mezcla		
HDS-TRIETANOLAMINA	TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 3 de 11		

3.2 Mezcla

No aplica.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

4.1 Descripción de los Primeros Auxilios

General: Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados. Mueva a la víctima a donde se respire aire fresco. Nunca de nada por medio de la boca a una persona inconsciente. Llame los servicios médicos de emergencia.

Inhalación: Inmediatamente salga del área contaminada; respire profundamente el aire fresco. Si aparecen síntomas (como sibilancias, tos, dificultad para respirar o ardor en la boca, la garganta o el pecho), llame a un médico y prepárese para transportar a la víctima a un hospital. Proporcione protección respiratoria adecuada a los rescatistas que ingresen a una atmósfera desconocida. Siempre que sea posible, se debe usar un equipo de respiración autónomo (SCBA), si no está disponible, use un nivel de protección igual al recomendado en ropa de protección.

Contacto con la piel: Inmediatamente enjuague por lo menos durante 30 minutos la piel afectada con agua mientras quita y aísla toda la ropa contaminada. Lave suavemente todas las áreas afectadas de la piel con jabón y abundante agua. Si se presentan síntomas como enrojecimiento o irritación, llame inmediatamente a un médico.

Contacto con los ojos: Primero verifique si la víctima tiene lentes de contacto y quítelos si están presentes. Enjuague los ojos de la víctima con agua o solución salina normal por lo menos 30 minutos levantando ocasionalmente los párpados inferior y superior. No ponga ningún ungüento, aceite o medicamento en los ojos de la víctima sin instrucciones específicas de un médico. Inmediatamente transporte a la víctima después de enjuagar los ojos a un hospital, incluso si no se presentan síntomas (como enrojecimiento o irritación).

Ingesta: NO INDUCIR EL VÓMITO. Si la víctima está consciente y no se convulsiona, administre 1 o 2 vasos de agua para diluir el producto químico. Transporte a la víctima a un hospital. Si la víctima está convulsionada o inconsciente, no administre nada por la boca, asegúrese de que la vía aérea de la víctima esté abierta y coloque a la víctima de lado con la cabeza más baja que el cuerpo.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

General: El líquido puede irritar los ojos y la piel.

Inhalación: Tos y dolor de garganta.

Contacto con la piel: Enrojecimiento.

Contacto con los ojos: Enrojecimiento.

Ingesta: Sin datos disponibles.

Síntomas crónicos: No disponibles.



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRJETANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRJETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 4 de 11		

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata o tratamiento especial

Si se expone o está preocupado, consiga atención médica. Si necesita consejo médico, tenga a la mano la hoja de seguridad o el contenedor del producto.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados: Polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no adecuados: No utilice corrientes de agua fuertes.

5.2 Peligros específicos de las sustancias o mezclas

Peligro de incendio: Puede arder, pero no incendiarse inmediatamente.

Peligro de explosión: Sin información disponible.

Reactividad: Agentes oxidantes fuertes, ácidos.

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

Medidas de precaución para incendios: Eliminar todas las fuentes de ignición. Use agua nebulizada para mantener refrigerados los contenedores expuestos al fuego.

Instrucciones de extinción: En caso de un incendio pequeño: Utilice producto químico seco, CO₂, agua pulverizada. En caso de un incendio importante y cantidades extensas: Evacuar el área. Utilice agua pulverizada, niebla. No use chorro directo. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

En caso de incendio que involucra tanques o cargas de carros / remolques: Combata el incendio desde la distancia máxima o use soportes de mangueras no tripulados o boquillas de monitoreo. Enfríe los contenedores con grandes cantidades de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retírese inmediatamente en caso de que aumente el sonido de los dispositivos de seguridad de ventilación o la decoloración del tanque. SIEMPRE manténgase alejado de los tanques envueltos en fuego.

Protección durante la extinción: No entrar en el área de incendio sin el equipo de protección adecuado, incluyendo el equipo de respiración autónomo (SCBA). El traje para bomberos profesionales proporcionará solamente protección limitada.

Productos de combustión peligrosa: Óxidos de carbono (CO, CO₂), óxidos de nitrógeno.

Otra información: Evite la entrada a alcantarillas, sótanos y lugares confinados.

5.4 Referencia a otras secciones

Consulte la sección 9 para las propiedades inflamables.



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRIETANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 5 de 11		

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

Medidas Generales: Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área inmediata). Todo el equipo que use durante el manejo del producto debe estar conectado a tierra. No toque ni camine sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa.

Equipo de protección: Utilice respirador de filtro para gases y vapores orgánicos adaptado a la concentración en el aire de la sustancia.

Procedimiento de Emergencia: Como medida de precaución inmediata, aísle el área del derrame o fuga por lo menos 50 metros en todas las direcciones. Mantener alejado al personal no autorizado. Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. Ventile los espacios cerrados antes de entrar.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la entrada al alcantarillado y aguas públicas. Evitar la liberación al medio ambiente. El tratamiento externo y la eliminación de residuos deben cumplir con las regulaciones locales y / o nacionales aplicables.

6.3 Métodos y materiales para la contención y la limpieza.

Para la contención: Impedir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Derrame Pequeño: Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su posterior desecho. Derrame Grande: Construir un dique más adelante del derrame líquido para su posterior desecho. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.

Métodos de limpieza: Absorba o cubra con tierra seca, arena u otro material no combustible y transfíralo a contenedores. Use herramientas limpias que no produzcan chispas para recoger el material absorbido. Póngase en contacto con las autoridades tras el derrame. Transfiera el material derramado a un contenedor apropiado para su desecho.

6.4 Referencia a otras secciones

Véase el encabezado 8. Controles de exposición / protección personal.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación segura.

Peligros adicionales cuando se procesa: Evite el contacto con piel y ojos. Use únicamente en zonas bien ventiladas.

Medidas de higiene: Prohibido comer o beber en las zonas de trabajo. Lávese las manos después de su manipulación. No manipule sin su EPP.



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento:	Nombre de la Sustancia o Mezcla		
HDS-TRIETANOLAMINA	TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 6 de 11		

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Medidas técnicas: Cumpla con las regulaciones aplicables. Tomar medidas de precaución contra las descargas estáticas. Conecte a tierra el contenedor y el equipo de recepción. Utilice equipo de luz, ventilación y eléctrico a prueba de explosión.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar fresco y seco. Almacenar en un lugar bien ventilado y separado de ácidos. Mantener el contenedor bien cerrado. Almacene en el contenedor original, o en un contenedor resistente a la corrosión.

Materiales incompatibles: Ácidos, agentes oxidantes fuertes.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición establecidos en la NOM-010-STPS-2014.

Ingrediente	No. CAS	VLE	
		PPT	CT o P
Trietanolamina	102-71-6	5 ppm	No establecido

8.2 Controles Técnicos Apropriados

Las fuentes de lavado de ojos de emergencia y las duchas de seguridad deben estar disponibles en los alrededores inmediatos de cualquier área de exposición potencial. Asegure la ventilación adecuada, especialmente en las áreas reducidas. Se deben seguir procedimientos de conexión a tierra para evitar la electricidad estática.

8.3 Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP

Equipo de Protección personal: Guantes, ropa de protección, lentes de protección. Para ventilación insuficiente utilizar protección respiratoria. Máscara de protección respiratoria.



Materiales para la ropa de protección: Materiales y telas resistentes a los químicos. Utilizar ropa resistente/retardante de llamas/fuego.

Protección de manos: Utilice guantes protectores y resistentes a los productos químicos. Los guantes deben ser desechados y reemplazados si hay alguna indicación de degradación o ruptura química.

Protección de ojos: Anteojos de seguridad química o pantalla facial.

Protección de cuerpo y piel: Si es posible contacto con la piel, se deben usar prendas de protección incluyendo guantes, delantal, mangas, botas, protección para la cabeza y la cara.



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRIETANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 7 de 11		

Protección respiratoria: Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación se debe utilizar protección respiratoria aprobada. En caso de ventilación inadecuada, atmosfera deficiente de oxígeno o donde los niveles de exposición sean desconocidos, utilizar la protección respiratoria aprobada.
Otra información: Cuando se utilice, no fumar, no comer, no beber.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas

Estado Físico	Líquido
Apariencia	Viscoso ligeramente amarillo
Olor	Ligero olor amoniacal
Umbral de olor	Sin datos disponibles
pH	Sin datos disponibles
Punto de fusión/congelación	20.5 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición	336.1 °C
Punto de inflamación	179 °C
Velocidad de evaporación	Sin datos disponibles.
Inflamabilidad (sólido/gas)	Líquido no inflamable.
Límite superior de inflamabilidad	No aplica.
Límite inferior de inflamabilidad	No aplica.
Presión de vapor	>0.0003 hPa @ 21°C
Densidad de vapor	5.14
Densidad	1.1230 g/cm ³
Solubilidad	Soluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua	-2.3 at 25 °C / pH = 7.1
Temperatura de ignición espontánea	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
Viscosidad	934 mPas at 20 °C
Peso molecular	149.19 g/mol

Los datos mencionados son solo para efectos de la Hoja de seguridad del Material. Para otros propósitos por favor consultar la hoja de especificaciones del producto.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

10.1 Reactividad

No hay reacciones peligrosas si se almacena y se manipula según lo indicado.



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento:	Nombre de la Sustancia o Mezcla		
HDS-TRIETANOLAMINA	TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 8 de 11		

10.2 Estabilidad química

Estable bajo condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas. (véase sección 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deberán evitarse

Luz del sol directa, aire y humedad. Carga estática, chispas, calor y otras fuentes de ignición.

10.5 Materiales incompatibles

Oxidantes fuertes y ácidos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Óxidos de carbono (CO, CO₂). Vapores tóxicos o irritantes.

SECCIÓN 11. Información toxicológica:

11.1 Información sobre las posibles vías de ingreso

Inhalación: Tos y dolor de garganta.

Contacto con la piel: Enrojecimiento.

Contacto con los ojos: Enrojecimiento.

Ingesta: Sin datos disponibles.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Toxicidad aguda	No clasificado.
Corrosión/irritación cutánea	No clasificada.
Lesión ocular grave/irritación ocular	Categoría 1 (provoca lesiones oculares graves).
Síntomas/lesiones tras el contacto con la piel	La exposición prolongada puede causar irritación de la piel.
Síntomas/lesiones tras el contacto con los ojos	El contacto causa irritación grave.
Síntomas/lesiones tras la ingesta	Sin datos disponibles.

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

Sensibilización respiratoria o cutánea	No es posible su clasificación.
Mutagenicidad de células germinales	No es posible su clasificación.
Carcinogenicidad	No es posible su clasificación.
Teratogenicidad	No es posible su clasificación.



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRIETANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 9 de 11		

Toxicidad para la reproducción	Toxicidad en el desarrollo y fertilidad.
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposición única.	No es posible su clasificación.
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco-Exposiciones Repetidas.	No es posible su clasificación.
Peligro por aspiración	No es posible su clasificación.

11.4 Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Datos LD₅₀ y LC₅₀:

Trietanolamina (102-71-6)	
LD ₅₀ Oral en Rata	25 g/kg

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

12.1 Toxicidad

Ecología-General: No clasificado.

Trietanolamina (102-71-6)	
LC₅₀ Pez	1370 mg/l
EC₅₀ Alga	2.2 mg/l

12.2 Persistencia y Degradabilidad

Sin datos disponibles.

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles.

12.4 Movilidad en el suelo

No disponible.

12.5 Otros efectos adversos

Más información: Evitar la liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

13.1 Métodos de eliminación



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRIETANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 10 de 11		

Recomendaciones para la eliminación de residuos: Deseche el material residual/contenedor de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales, provinciales, territoriales e internacionales.

Información adicional: Los contenedores podrían seguir siendo peligrosos aun cuando se encuentren vacíos. Continúe con todas las precauciones. Manipule los contenedores vacíos con cuidado ya que los vapores residuales son inflamables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

14.1 <u>Número ONU</u>	3082
14.2 <u>Designación oficial de transporte</u>	Otras sustancias reguladas líquidas, n.e.p.
14.3 <u>Clase(s) relativas al transporte</u>	9 
14.4 <u>Grupo de embalaje/envasado</u>	III
14.5 <u>Código de etiqueta</u>	3
14.6 <u>Riesgos ambientales (IMDG)</u>	No considerada contaminante marino

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla

La Guía Norteamericana de Respuesta en Casos de Emergencia para este producto es la No. 171.

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

Fecha de Emisión	01/03/2021
Fecha de Próxima Revisión	01/03/2026
Clasificación de Peligro NFPA 704	



Hoja de Datos de Seguridad

Código de documento: HDS-TRIETANOLAMINA	Nombre de la Sustancia o Mezcla TRIETANOLAMINA AL 85% (EMULSIFICANTE T 85%)		
Versión: 1.0	Fecha de emisión o revisión: 01-Mar-21	Fecha efectiva: 16-Mar-21	Fecha próxima revisión: 01-Mar-26
Sustituye a: Ninguna	Página 11 de 11		

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.

Industrias Monfel no presenta este documento como una garantía explícita o implícita del uso seguro de este material. Es responsabilidad del usuario el uso seguro de este material, y deberá observar todas las leyes y normas de seguridad, salud y ambientales que aplican. La información contenida en este documento es precisa de acuerdo con nuestra experiencia, pero es responsabilidad del usuario adecuarla y ampliarla de acuerdo con su uso, manejo, proceso, almacenamiento y disposición final, cumpliendo con las leyes y normas aplicables. El usuario debe considerar que los peligros mencionados no son los únicos que existen y que los efectos se pueden agravar por la presencia de otros materiales.

FIN DE DOCUMENTO

