



# Ficha de Datos de Seguridad

según NOM-018-STPS-2015 y NMX-R-019-SCFI-2011.

## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1 Identificador del producto

Identificación de la sustancia	TRIETANOLAMINA
Número CAS	102-71-6
Otro(s) nombre(s)	TEA, TRIETHANOLAMINE
Otro(s) número(s)	050102

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados	USO INDUSTRIAL EXCLUSIVAMENTE
--------------------------------	-------------------------------

#### 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Industrias Derivadas del Etileno S.A. de C.V.  
Km. 4.2 Blvd. Morelos, Col. Complejo Petroquímico Morelos,  
96400 Coatzacoalcos, Veracruz  
México

Teléfono: +52 921-211-9000 / +52 921-268-2036

Sitio web: [www.grupoidesa.com](http://www.grupoidesa.com)

e-mail (persona competente)

[jalvarez@idesa.com.mx](mailto:jalvarez@idesa.com.mx) (Juan Carlos Alvarez)

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia	SETIQ 01-800-00-21400 / CHEMTREC 800-424-930 / CANUTEC 613-996-66660 Tel. (55) 5559 1588 Cd. de México.
---	---

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según SGA

Esta sustancia no reúne los criterios para ser clasificada.

Información adicional

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado

no es necesario

#### 2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	TRIETANOLAMINA
Identificadores	
No CAS	102-71-6
Fórmula molecular	C <sub>6</sub> H <sub>15</sub> NO <sub>3</sub>
Masa molar	149.2 g/mol

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

##### Notas generales

No dejar a la persona afectada desatendida. Retirar a la víctima de la zona de peligro. Mantener a la persona afectada caliente, tranquila y cubierta. Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico. En caso de inconsciencia procurar una postura de seguridad de decúbito lateral y no administrar nada vía oral.

##### En caso de inhalación

En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. Proporcionar aire fresco.

##### En caso de contacto con la piel

Sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel. Aclararse la piel con agua/ducharse.

##### En caso de contacto con los ojos

Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener separados los párpados y enjuagar con abundante agua limpia y fresca por lo menos durante 10 minutos.

##### En caso de ingestión

Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). NO provocar el vómito.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A la fecha no se conocen síntomas y efectos.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

ninguno

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Espuma resistente al alcohol, Polvo BC, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

##### Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

##### Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Recoger el agua de extinción separadamente. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales.

## 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

Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro.

Para el personal de emergencia

Llevar aparatos respiratorios en caso de exposición a vapores/polvos/aerosoles/gases.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Limpiar con materiales absorbentes (p.ej. paño, vellón). Recoger el vertido: Aserrín, Kieselgur (diatomita), Arena, Aglomerante universal

Técnicas de contención adecuadas

Utilización de materiales absorbentes.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiadas para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones

- Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo

Utilización de ventilación local y general. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilícese únicamente en lugares bien ventilados.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavarse las manos después de cada utilización. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer. No guarde juntos alimentos y productos químicos. No utilice para guardar productos químicos envases destinados normalmente a guardar alimentos. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Requisitos de ventilación  
Utilización de ventilación local y general.

### 7.3 Usos específicos finales

Véase la sección 16 para una orientación general.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)								
País	Nombre del agente	No CAS	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m <sup>3</sup> ]	Fuente
MX	trietanolamina	102-71-6	VLE		5			NOM-010-STPS

#### Anotación

VLA-EC valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos, salvo que se disponga lo contrario

VLA-ED valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un período de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas

### Valores relativos a la salud humana

DNEL pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	5 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
DNEL	6.3 mg/kg	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	5 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos

### 8.2 Controles de exposición

#### Controles técnicos apropiados

Ventilación general.

#### Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

##### Protección de los ojos/la cara

Úsele protección para los ojos/la cara.

##### Protección de la piel

##### - Protección de las manos

Utilice guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso. En caso de reutilización de guantes, limpiarlos antes quitárselos y después orear. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados.

## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

**- Otras medidas de protección**

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas). Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.

**Protección respiratoria**

Filtro de partículas (EN 143).

**Controles de exposición medioambiental**

Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitarla contaminación del medio ambiente. Manteniendo el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

**Aspecto**

Estado físico	líquido
Color	líquido Claro, Transparente
Olor	olor característico amina

**Otros parámetros de seguridad**

pH (valor)	10.5 (15 g/l, 20 °C)
Punto de fusión/punto de congelación	20.5 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	336.1 °C a 1013.25 hpa
Punto de inflamación	179 °C
Tasa de evaporación	no determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	no relevantes (fluido)

**Límites de explosividad**

- Límite inferior de explosividad (LIE)	3.6 % vol
- Límite superior de explosividad (LSE)	7.2 % vol

Presión de vapor	Menor 0.0003 hPa a 21 °C
Densidad	1.125 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad de vapor	esta información no está disponible

**Solubilidad(es)**

- Hidrosolubilidad	miscible en cualquier proporción
--------------------	----------------------------------

## TRJETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### Coefficiente de reparto

- n-octanol/agua (log KOW)	-1
----------------------------	----

Temperatura de auto-inflamación	324 °C a 1013.25 hpa
---------------------------------	----------------------

### Viscosidad

- Viscosidad dinámica	600 mPa s a 25 °C
-----------------------	-------------------

Propiedades explosivas	ninguno
------------------------	---------

Propiedades comburentes	ninguno
-------------------------	---------

### 9.2 Otros datos

Clase de temperatura (Estados Unidos según NEC 500)	T2 (temperatura de superficie máxima admisible en el equipo: 300°C)
---	---

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Concerniente a la incompatibilidad: véase más abajo "Condiciones que deben evitarse" y "Materiales incompatibles".

### 10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No tiene reacciones peligrosas conocidas.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

### 10.5 Materiales incompatibles

Comburentes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se conocen productos de descomposición peligrosos que se puedan anticipar razonablemente como resultado del uso, el almacenamiento, el vertido y el calentamiento. Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Clasificación según SGA

Esta sustancia no reúne los criterios para ser clasificada.

#### Toxicidad aguda

No se clasificará como toxicidad aguda.

## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### Corrosión o irritación cutánea

No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

### Lesiones oculares graves o irritación ocular

No se clasificará como causante de lesiones oculares graves o como irritante ocular.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

### Mutagenicidad en células germinales

No se clasificará como mutágeno en células germinales.

### Carcinogenicidad

No se clasificará como carcinógeno.

### Toxicidad para la reproducción

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

### Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

n-octanol/agua (log KOW)	-1
--------------------------	----

### 12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

### 12.6 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

## TRJETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Envases completamente vacíos pueden ser reciclados. Manipular los envases contaminados en la misma forma que la sustancia.

#### Observaciones

Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes. Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| <b>14.1</b> | <b>Número ONU</b>   | no está sometido a las reglamentaciones de transporte  |
| <b>14.2</b> | <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>                         | no relevantes  |
| <b>14.3</b> | <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>   | -  |
|             | Clase   |  |
| <b>14.4</b> | <b>Grupo de embalaje</b>  | no relevantes  |
| <b>14.5</b> | <b>Peligros para el medio ambiente</b>  | no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas |
| <b>14.6</b> | <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>                                      | No hay información adicional.  |
| <b>14.7</b> | <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC</b> | El transporte a granel de la mercancía no está previsto.   |

#### Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

#### **Información relativa al transporte - Reglamentos nacionales - Información adicional (UN RTDG)**

Cantidades limitadas (LQ)

(UN RTDG)

#### **Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)**

No está sometido al IMDG.

#### **Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)**

No está sometido a la OACI-IATA.



## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

No hay información adicional.

##### Normas nacionales (Estados Unidos)

##### Toxic Substance Control Act (TSCA)

la sustancia es enumerada

##### SARA TITLE III (Superfund Amendment and Reauthorization Act)

- List of Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355) (EPCRA Section 302 and 304)  
no incluido en la lista

- Specific Toxic Chemical Listings (40 CFR 372) (EPCRA Section 313)  
no incluido en la lista

##### CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act)

- Section 102(A) Hazardous Substances (40 CFR 302.4)  
no incluido en la lista

##### Clean Air Act

no incluido en la lista

New Jersey Worker and Community Right to Know Act N.J.S.A. 34:5A-1 et. seq.

Right to Know Hazardous Substance List			
Nombre según el inventario	No CAS	Observaciones	Clasificaciones
trietanolamina	102-71-6		

##### California Environmental Protection Agency (Cal/EPA): Proposition 65 Chemicals known to the State to cause cancer or reproductive toxicity

no incluido en la lista

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

### SECCIÓN 16: Otra información

#### Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
MARPOL	El convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (abr. de "Marine Pollutant")
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOM-010-STPS	NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS: Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale

## TRIETANOLAMINA

Número de la versión: GHS 1.0

Fecha de emisión: 2017-04-17

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
ppm	Partes por millón
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
VLA-EC	Valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	Valor límite ambiental-exposición diaria
VLE	Valor límite ambiental

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

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 y NMX-R-019-SCFI-2011 Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos.

Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas. Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

### Cláusula de exención de responsabilidad

ESTA INFORMACIÓN SE BASA EN DATOS CALCULADOS. LA EMPRESA NO TIENE NINGUNA RESPONSABILIDAD POR LOS DAÑOS SUFRIDOS POR EL COMPRADOR O DE OTRAS PERSONAS EN EL MANEJO DE ESTOS MATERIALES SI NO SE CUMPLEN LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. LA EMPRESA NO TIENE NINGUNA RESPONSABILIDAD POR EL MAL USO DE ESTE MATERIAL, INCLUSO SI SE HAN SEGUIDO LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD. EL COMPRADOR ES EL ÚNICO RESPONSABLE POR EL USO DE ESTE MATERIAL. ESTA HOJA DE SEGURIDAD ESTÁ ELABORADA DE ACUERDO A LOS LINEAMIENTOS QUE ESTABLECE LA NORMA OFICIAL MEXICANA VIGENTE. LA INFORMACIÓN CONFIDENCIAL SOBRE LA COMPOSICIÓN SE HA OMITIDO.