



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	MILFORM® 115 Fluido para trabajo de Metales
Otros medios de identificación	
Número HDS	No aplicable (NA)
Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso	
Uso recomendado	Fluido para trabajo de Metales
Restricciones recomendadas	Ninguno conocido/Ninguna conocida.
Datos sobre el proveedor	

Nombre de la empresa CIMCOOL® Industrial Products LLC
3000 Disney Street
Cincinnati, Ohio 45209

Teléfono (Información General) 513-458-8100
Teléfono en caso de emergencia 1-800-424-9300 (CHEMTREC)
Teléfono en caso de emergencia (outside USA) 1-703-527-3887 (CHEMTREC)

Proveedor

Nombre de la empresa Dubois Chemicals S de RL de CV
Dirección AV 5 DE FEBRERO 1702C BODEGA 4
ZONA INDUSTRIAL BENITO JUAREZ
QUERETARO, QUERETARO CP 76120
México
Teléfono (Información General) 442-257-3030
Teléfono en caso de emergencia (outside USA) 1-703-527-3887 (CHEMTREC)
Teléfono en caso de emergencia (In Mexico) 800-681-9531 (CHEMTREC)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Peligros físicos	Corrosivo para los metales	Categoría 1
Peligros para la salud	Irritación de la piel	Categoría 2
	Irritación ocular grave	Categoría 2
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático, peligro agudo	Categoría 2

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución



Palabra de advertencia Atención
Indicación de peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
 H315 Provoca irritación cutánea.
 H319 Provoca irritación ocular grave.
 H401 Tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia

Prevención

P234 Conservar únicamente en el recipiente original.
 P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar equipo de protección para los ojos/la cara.
 P280 Usar guantes de protección.

Respuesta

P302 + P352 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 las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
 P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
 P337 + P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
 P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
 P390 Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

Almacenamiento

P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/en un recipiente con revestimiento interior resistente.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Ninguno conocido/Ninguna conocida.

Información suplementaria

Los peligros clasificados mostrados en esta HDS se asocian con el producto concentrado. Estos peligros no se esperan al hacer uso del producto diluido, bajo las condiciones recomendadas.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Mezclas

Identidad química	Nombre(s) común(es), sinónimo(s)	Número CAS y otros identificadores únicos	Concentración
TRJETANOLAMINA		102-71-6	10 - < 20
SEVERELY-HYDROTREATED NAPHTHENIC DISTILLATES		64742-52-5	5 - < 10
MONOETANOLAMINA		141-43-5	1 - < 3
POLYETHYLENE GLYCOL OLEYL ETHER		9004-98-2	1 - < 3
TRIAZINETRIETHANOL		4719-04-4	1 - < 3
Otros componentes por debajo de los límites a informar			60 - < 70

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios necesarios

Inhalación Traslade al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten. Bajo condiciones normales y en el uso previsto, no es de esperar que este material constituya un riesgo por vía inhalatoria.

Contacto con la cutánea Enjuagar la piel con agua. En caso de irritación cutánea o sarpullido: Consultar a un médico. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Contacto con los ocular Enjuagar con agua. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión Enjuagar a fondo la boca. Beba 1 o 2 vasos de agua. No inducir el vómito. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Los síntomas pueden retrasarse.
Información general	En caso de exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico. Muéstrelle esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

Medios de extinción apropiados	Neblina de agua. Espuma resistente al alcohol. Polvo seco. Bióxido de carbono (CO ₂). Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Medios no adecuados de extinción	No es aplicable, no combustible.
Peligros específicos del producto químico	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios	Llevar un equipamiento de protección apropiado.
Equipos/instrucciones para la lucha contra incendios	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para consultar la protección personal, véase la sección 8 de la HDS.

Para el personal de los servicios de emergencia Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la Sección 8 de la HDS.

Precauciones relativas al medio ambiente No dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Utilizar medidas de contención adecuadas para evitar la contaminación del medio ambiente.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Este producto es miscible en agua. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Limpiar en consonancia con los reglamentos aplicables.

Derrames grandes: Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber el vertido para prevenir daños materiales. Usar un material no combustible como vermiculita, arena o tierra para absorber el producto y colocarlo en un recipiente para su eliminación posterior. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para la eliminación de los residuos, ver la Sección 13 de la HDS.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro No corte, suelde, taladre, esmerile ni esponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente a la corrosión. Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Si se congela el producto favor de dejar a temperatura ambiente. Favor de revolver antes de usar. Almacenar alejado de materiales incompatibles (véase la Sección 10 de la HDS).

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control

Límite(s) de exposición ocupacional

México. Valores límite de exposición ocupacional

Componentes	Tipo	Valor
MONOETANOLAMINA (CAS 141-43-5)	STEL	6 ppm
	TWA	3 ppm
TRIETANOLAMINA (CAS 102-71-6)	TWA	5 mg/m3

ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
SEVERELY-HYDROTREATED NAPHTHENIC DISTILLATES (CAS 64742-52-5)	TWA	5 mg/m3

EE.UU. Valores umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
MONOETANOLAMINA (CAS 141-43-5)	STEL	6 ppm
	TWA	3 ppm
TRIETANOLAMINA (CAS 102-71-6)	TWA	5 mg/m3

Valores límites biológicos

No se indican límites de exposición biológica para los componentes.

Método de control por rango de exposición

No disponible (ND).

Controles técnicos apropiados

Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia.

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

Protección para los ojos/la cara Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles). Evite el contacto con los ojos. Se recomienda la presencia de fuentes para el lavado de los ojos.

Protección de la piel

Protección para las manos Los guantes de nitrilo son los más adecuados.

Otros Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.

Protección respiratoria En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Peligros térmicos Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.

Consideraciones generales sobre higiene

Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia	CLEAR
Estado físico	Líquido.
Forma	Líquido.
Color	No disponible (ND).

Olor	CHEMICAL
Umbral olfativo	No disponible (ND).
pH	9.7
Punto de fusión/punto de congelación	< -13.3 °C (< 8 °F)
Punto inicial e intervalo de ebullición	> 100 °C (> 212 °F)
Punto de inflamación	No aplicable (NA)
Tasa de evaporación	Como agua cuando diluyó
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable (NA).
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	
Límite inferior de inflamabilidad (%)	No disponible (ND).
Límite superior de inflamabilidad (%)	No disponible (ND).
Límite inferior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Límite superior de explosividad (%)	No disponible (ND).
Presión de vapor	No disponible (ND).
Densidad de vapor	No disponible (ND).
Densidad relativa	No disponible (ND).
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	100 % Water Miscible
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible (ND).
Temperatura de auto-inflamación	No disponible (ND).
Temperatura de descomposición	No disponible (ND).
Viscosidad	No disponible (ND).
Peso molecular	No disponible (ND).
Otras informaciones	
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.
pH en solución acuosa	9.0 @ 5%
Gravedad específica	1.037
VOC ASTM D2369	6 %

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	Puede ser corrosivo para los metales.
Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno bajo el uso normal.
Condiciones que deberán evitarse	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Ácidos. aluminio Agentes oxidantes. No añadir nitrito de sodio u otro agente nitrosante que pueda formar nitrosaminas las cuales son carcinogénicas.
Productos de descomposición peligrosos	Humo, gases, óxido de nitrógeno y óxido de carbono.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información sobre las posibles vías de ingreso

Inhalación	En condiciones normales de uso no se espera/conoce que ocurran daños a la salud.
-------------------	--

Contacto con la cutánea	Provoca irritación cutánea.
Contacto con los ocular	Provoca irritación ocular.
Ingestión	En condiciones normales de uso no se espera/conoce que ocurran daños a la salud.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Irritación de la piel.

Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo
Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Toxicidad aguda

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
MONOETANOLAMINA (CAS 141-43-5)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
DL50	conejo	1025 mg/kg
POLYETHYLENE GLYCOL OLEYL ETHER (CAS 9004-98-2)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
<i>Líquido</i>		
DL50	conejo	2000 - 3000 mg/kg
Oral		
<i>Líquido</i>		
DL50	Rata	21000 mg/kg
SEVERELY-HYDROTREATED NAPHTHENIC DISTILLATES (CAS 64742-52-5)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
<i>Líquido</i>		
DL50	conejo	> 5000 mg/kg
Inhalación		
<i>Neblina</i>		
CL50	Rata	> 5.1 mg/l, 4 horas ATE
Oral		
<i>Líquido</i>		
DL50	Rata	> 5000 mg/kg
TRIAZINETRIETHANOL (CAS 4719-04-4)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
<i>Líquido</i>		
DL50	Rata	4000 mg/kg
Oral		
<i>Líquido</i>		
DL50	Rata	1000 mg/kg
TRIETANOLAMINA (CAS 102-71-6)		
<u>Agudo</u>		
Dérmico		
<i>Líquido</i>		
DL50	conejo	> 2000 mg/kg
Oral		
<i>Líquido</i>		
DL50	Rata	4190 mg/kg
Corrosión/irritación cutáneas	Provoca irritación cutánea.	
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Provoca irritación ocular.	

Sensibilidad respiratoria o cutánea

Sensibilización respiratoria No es un sensibilizante respiratorio.

Sensibilización cutánea No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.

Mutagenicidad en células germinales No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.

Carcinogenicidad Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.

Monografías del IARC. Evaluación general de la carcinogenicidad

TRIETANOLAMINA (CAS 102-71-6) 3 No está clasificado en cuanto a la carcinogenicidad en seres humanos.

Toxicidad para la reproducción No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única No clasificado.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas No clasificado.

Peligro por aspiración No representa un peligro de aspiración.

Otras informaciones La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se obtiene como resultado de la combinación del método de cálculo y de los datos de los ensayos, si existen.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad Tóxico para los organismos acuáticos.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
MONOETANOLAMINA (CAS 141-43-5)		
Acuático/a		
Peces	CL50	Trucha arco iris, trucha Donaldson (Oncorhynchus mykiss)
		114 - 196 mg/l, 96 horas
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50	Dafnia
		65 mg/l, 48 horas ECHA
POLYETHYLENE GLYCOL OLEYL ETHER (CAS 9004-98-2)		
Acuático/a		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50	Dafnia
		51 mg/l, 48 horas ECHA
Peces	CL50	Peces
		108 mg/l, 96 horas ECHA
TRIAZINETRIETHANOL (CAS 4719-04-4)		
Acuático/a		
<i>Agudo</i>		
Crustáceos	EC50	Dafnia
		11.9 mg/l, 48 horas ECHA
Peces	CL50	Peces
		16 - 240 mg/l, 96 horas ECHA
TRIETANOLAMINA (CAS 102-71-6)		
Acuático/a		
Crustáceos	EC50	Dafnia (Ceriodaphnia dubia)
		565.2 - 658.3 mg/l, 48 horas
<i>Agudo</i>		
Peces	CL50	Agalla azul (Lepomis macrochirus)
		450 - 1000 mg/l, 96 horas

Persistencia y degradabilidad No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.

Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto octanol/agua log Kow

MONOETANOLAMINA	-1.31
POLYETHYLENE GLYCOL OLEYL ETHER	7.15
TRIAZINETRIETHANOL	-2
TRIETANOLAMINA	-2.3

Movilidad en el suelo Este producto es miscible en agua.

Otros efectos adversos No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos de eliminación

Instrucciones para la eliminación	Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Eliminar el contenido/recipiente conforme a las reglamentaciones local/regional/nacional/internacional.
Reglamentos locales sobre la eliminación	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
Código de residuo peligroso	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
Residuos/producto no utilizado	Elimine observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

SCT

Número ONU	UN3267
Designación oficial de transporte	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (MONOETANOLAMINA, TRIETANOLAMINA)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo secundario	-
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Precauciones especiales para el transporte a granel	223,274

DOT

Número ONU	UN3267
Designación oficial de transporte	Líquido orgánico, corrosivo, básico, n.e.p. (MONOETANOLAMINA, TRIETANOLAMINA)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo secundario	-
Etiquetas	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Disposiciones especiales	IB3, T7, TP1, TP28
Excepciones de embalaje	154
Embalaje no a granel	203
Embalaje a granel	241

Supplemental Information: This Product Concentrate is corrosive only to Aluminum. Per 49CFR 173.154(d)(1) Except for a hazardous substance, a hazardous waste, or a marine pollutant, a material classed as Class 8 Packing Group III, solely because of its corrosive effect on aluminum - is not subject to any other requirements of this subchapter when transported by motor vehicle or rail car in packaging that will not react or be degraded by the corrosive material.

ADR

Número ONU	UN3267
Designación oficial de transporte	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (MONOETANOLAMINA, TRIETANOLAMINA)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo secundario	-

Etiquetas	8
División de riesgo (ADR)	80
Código de restricción en túneles	E
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III
Peligros para el medio ambiente	No.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
RID	
Número ONU	UN3267
Designación oficial de transporte	LÍQUIDO CORROSIVO, BÁSICO, ORGÁNICO, N.E.P. (MONOETANOLAMINA, TRIETANOLAMINA)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo secundario	-
Etiquetas	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III
Peligros para el medio ambiente	No.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
ADN	
Número ONU	UN3267
Designación oficial de transporte	Líquido orgánico, corrosivo, básico, n.e.p. (MONOETANOLAMINA, TRIETANOLAMINA)
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	8
Riesgo secundario	-
Etiquetas	8
Grupo de embalaje/envase, cuando aplique	III
Peligros para el medio ambiente	No.
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
IATA	
UN number	UN3267
Proper shipping name	Corrosive liquid, basic, organic, n.o.s. (MONOETHANOLAMINE, TRIETHANOLAMINE)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-
Packing group	III
Environmental hazards	No.
ERG Code	8L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.
IMDG	
UN number	UN3267
Proper shipping name	CORROSIVE LIQUID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (MONOETHANOLAMINE, TRIETHANOLAMINE)
Transport hazard class(es)	
Class	8
Subsidiary risk	-

Packing group	III
Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-A, S-B
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC	No establecido.
ADN; ADR; IATA; IMDG; RID; SCT	



DOT



SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Esta hoja de datos de seguridad ha sido preparada de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015).

México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas

TRIETANOLAMINA (CAS 102-71-6)

Mexico. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes

No listado.

Reglamentación internacional

Protocolo de Montreal

No aplicable (NA).

Convención de Estocolmo

No aplicable (NA).

Rotterdam Convention

No aplicable (NA).

Protocolo de Kyoto

No aplicable (NA).

Convenio de Basilea

No aplicable (NA).

Inventarios Internacionales

País(es) o región	Nombre del inventario	En el inventario o exento (sí/no)*
Australia	Inventario de Sustancias Químicas de Australia (AICS)	No

País(es) o región	Nombre del inventario	En el inventario o exento (sí/no)*
Canadá	Lista de Sustancias Nacionales (DSL)	Sí
Canadá	Lista de Sustancias No Nacionales (NDSL)	No
China	Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC, Inventory of Existing Chemical Substances in China)	Sí
Europa	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comerciales (EINECS)	No
Europa	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas (ELINCS)	No
Japón	Inventario de Sustancias Químicas Nuevas y Existentes (ENCS)	No
Corea	Lista de Sustancias Químicas Existentes (ECL)	Sí
Nueva Zelanda	Inventario de Nueva Zelanda	No
Filipinas	Inventario de Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS)	No
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)	Sí

*Un "Sí" indica que todos los componentes de este producto cumplen con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

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

La fecha de emisión	05-06-2014
La fecha de revisión	03-30-2021
Indicación de la versión	04
Lista de abreviaturas	

ADN: Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores.
 ADR: Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.
 DOT: Departamento de Transporte (49 CFR 172.101).
 SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Sustancias Químicas.
 IATA: International Air Transportation Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).
 Código CIQ: Código Internacional para La Construcción y el Equipo de Buques de Transporte a Granel de Productos Químicos Peligrosos.
 CMIMP: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
 MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
 SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transporte (NOM-002-SCT/2011).

Referencias
 Cantidad umbral para las sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo
 NOM-047-SSA1-2011 –Índices Biológicos de Exposición (IBE) para el personal ocupacionalmente expuesto a sustancias químicas
 NOM-028-STPS-2012 – Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas
 NOM-018-STPS-2000 – Norma sobre la comunicación e identificación de sustancias químicas peligrosas en el lugar de trabajo
 NOM-010-STPS-2014 (segunda revisión) –Límites de exposición ocupacional – estará vigente a partir del 28 de abril, 2016

Clasificación según NFPA
 Salud: 1
 Inflamabilidad: 0
 Inestabilidad: 0

Clasificación según NFPA



Cláusula de exención de responsabilidad

La información que se ofrece en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información brindada está diseñada únicamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución segura y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. Esta información se refiere solamente al material especificado y pudiera no ser válida para dicho material cuando se use en combinación con otros productos o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fecha de revisión

Identificación del Producto y de la Compañía: Identificación del Producto y de la Compañía
SECCIÓN 2. Identificación de los peligros: Respuesta
Composición / Información sobre los componentes: Resumen de los componentes
Propiedades físicas y químicas: Propiedades múltiples
SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas: Olor
SECCIÓN 11. Información toxicológica: Ingestión
SECCIÓN 11. Información toxicológica: Inhalación
SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos: Instrucciones para la eliminación