HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRIETANOLAMINA 85%

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto	Trietanolamina 85%
Otros medios de identificación	TEA 85%, trietanolamina grado industrial, 2,2′,2″-nitrilotrietanol
Uso recomendado	Uso industrial: neutralizante y emulsificante para la formulación de limpiadores y otros productos
Datos del proveedor	Química e Ingenieros Consultores S.A. de C.V. Priv. El Encino No. 750 Col. Lagrange San Nicolás de los Garza, N.L. México
Teléfono de emergencia	+52 (81) 8105 0063

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación SGA

Toxicidad aguda, oral	Categoría 5
Irritación cutánea	Categoría 2
Lesiones oculares graves	Categoría 1
STOT, exposiciones repetidas	Categoría 2

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
H315 Provoca irritación cutánea
H318 Provoca lesiones oculares graves
H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión

Consejos de prudencia

P260 No respirar la niebla/ los vapores. P264 Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P332+P313 En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando.
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. P314 Consultar a un médico en caso de malestar.
P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P501 Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	Numero CAS	Concentración (%)
Trietanolamina	102-71-6	75 – < 90 %
Dietanolamina	111-42-2	10 – < 25 %

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

En caso de ingestión

Enjuagar la boca con agua solo si la persona está consciente. NO provocar el vómito. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Si hay malestar, buscar atención médica.

En caso de contacto con la piel

Quitar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con agua y jabón abundantes. Si la irritación persiste, buscar atención médica.

En caso de contacto con los ojos	Quitar las lentes de contacto si es fácil hacerlo. Mantener los párpados separados y enjuagar con abundante agua limpia durante por lo menos 15 minutos. Buscar atención médica inmediata.
En caso de inhalación	Proporcionar aire fresco. En caso de irritación de las vías respiratorias, consultar a un médico. Si la respiración es irregular o se detiene, buscar asistencia médica inmediata.
Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos	INHALACIÓN: Por su baja presión de vapor, la exposición es poco probable; las nieblas pueden irritar las vías respiratorias. CONTACTO CON LA PIEL: Provoca irritación y enrojecimiento. El contacto prolongado o repetido puede causar dermatitis. CONTACTO CON LOS OJOS: Provoca lesiones oculares graves, con dolor y enrojecimiento intenso. INGESTIÓN: Puede ser nocivo. La ingestión repetida o prolongada puede dañar varios órganos.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIO

Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono.

Peligros específicos de la sustancia o mezcla	Combustible a temperaturas elevadas. En un incendio libera óxidos de nitrógeno (NOx), monóxido y dióxido de carbono.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Usar traje de protección completo con respirador autónomo. No respirar los humos. Recoger por separado el agua de extinción y evitar que llegue al drenaje.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Llevar a las personas afectadas a un lugar seguro. Usar equipo de protección personal y, en caso de exposición a vapores o nieblas, protección respiratoria. Ventilar el área.
Precauciones relativas al medio ambiente	Mantener el producto alejado de drenajes y de aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	Cerrar los drenajes. Absorber con material inerte (arena, tierra, vermiculita) y colocar en recipientes apropiados y etiquetados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para la manipulación segura	Usar únicamente en lugares bien ventilados. Lavarse las manos después de cada uso. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo. Quitarse la ropa y el equipo de protección contaminados antes de entrar a zonas de comida.
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacene de acuerdo con todas las regulaciones y estándares actuales. Mantener el envase bien cerrado, en un lugar fresco, seco y ventilado, lejos de agentes oxidantes, ácidos, alimentos y bebidas. A baja temperatura aumenta su viscosidad; calentar suavemente y homogeneizar antes de usar.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición	Trietanolamina: VLE-PPT 5 mg/m³ (NOM-010-STPS) Dietanolamina: VLE-PPT 2 mg/m³ (NOM-010-STPS)
Protección personal	
Protección ocular	Lentes de seguridad contra salpicaduras químicas o careta facial.
Protección corporal Protección respiratoria	Guantes de protección química (nitrilo o neopreno), ropa de trabajo y botas. Se recomienda crema protectora para la piel. En caso de ventilación insuficiente o formación de nieblas, usar equipo de protección respiratoria.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido viscoso cristalino
Color	Incoloro a ligeramente amarillento, ligero olor amoniacal
Solubilidad	Soluble en agua. Densidad (20 °C): 1.12 – 1.13 g/mL. Presión de vapor: < 0.01 hPa (25 °C). Temperatura de autoignición: 325 °C. Límites de explosividad: 2.1 – 10.6 % vol.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales. Reacciona de forma exotérmica con ácidos fuertes y agentes oxidantes.
Estabilidad química	Estable en condiciones normales de almacenamiento y manejo.
Condiciones que deben evitarse	Temperaturas elevadas, fuentes de ignición y contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes, ácidos fuertes, agentes nitrosantes (pueden formar nitrosaminas), cobre, aluminio y sus aleaciones.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	ETA oral (mezcla): 4,533 mg/kg ETA oral dietanolamina (componente): 680 mg/kg

Efectos sobre la salud

Ingestión	Puede ser nocivo; la exposición repetida puede dañar varios órganos.
Contacto con la piel	Provoca irritación cutánea.
Inhalación	Las nieblas pueden irritar las vías respiratorias.
Contacto con los ojos	Provoca lesiones oculares graves.
Mutagenicidad, Carcinogenicidad y Toxicidad para la reproducción	No se clasifica como mutágeno, carcinógeno ni tóxico para la reproducción. Evitar el contacto con agentes nitrosantes, que pueden formar nitrosaminas.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

No se clasifica como peligroso para el medio ambiente acuático. Evitar su liberación a drenajes y a aguas superficiales o subterráneas.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

No tirar los residuos por el drenaje. El sobrante de producto y los envases contaminados deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de protección del medio ambiente y residuos peligrosos. Los envases completamente vacíos pueden reciclarse.
Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRASPORTE

Número ONU	No regulado
Designación oficial de trasporte	No regulado como mercancía peligrosa para el transporte

Clase de peligro No aplica

Grupo de embalaje No aplica

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones federales, estatales e internacionales de seguridad, salud y ambiente/legislación específica para la sustancia o la mezcla.

Conforme a la NOM-018-STPS-2015. La sustancia es clasificada y etiquetada de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Información de riesgos de la NFPA
Peligro para la salud 2 Inflamabilidad 1 Reactividad 0

No de Revisión 1.0
Fecha de Elaboración 05/11/2026

AVISO IMPORTANTE:

La información expresada en este documento fue recopilada por el departamento técnico de Química e Ingenieros Consultores, S.A. de C.V. el empleo correcto del producto y de la información aquí expresada no se encuentran dentro de nuestro control, por consiguiente es obligación del usuario determinar las condiciones específicas para un uso seguro, tanto del producto como de esta información.

Es requisito indispensable que todas las personas que manejen este producto lean, estudien, se capaciten y reciban entrenamiento en las recomendaciones y directrices presentes en esta Hoja de Seguridad.

La información contenida en esta Hoja de Seguridad no es aplicable en ningún caso cuando el producto se mezcle, combine, emulsione u otros procesos similares con otros productos o procedimientos.

Algunos resultados de los puntos 9, 11 y 12 fueron obtenidos en ensayos realizados en laboratorios. La información proporcionada en esta Hoja de Seguridad es la considerada suficiente hasta la fecha de emisión para garantizar la manipulación segura del producto, siempre cumpliendo con la legislación vigente en materia de seguridad. En caso de que se realice una revisión posterior, se enviará información actualizada.

Estos datos deben servir como guía para el usuario, quien deberá asegurarse de utilizar siempre el producto de manera segura, excluyendo cualquier elemento agresivo proveniente del proceso operacional o de los resultados obtenidos.

La información presentada en esta Hoja de Datos de Seguridad fue obtenida de fuentes confiables y representa las opiniones de profesionales capacitados. La información aquí contenida es la conocida actualmente sobre el tema.

Dado que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por su uso. Es responsabilidad del usuario determinar las condiciones seguras de uso del producto.

SAFETY DATA SHEET

TRIETHANOLAMINE 85%

SECTION 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name	Triethanolamine 85%
Other means of identification	TEA 85%, industrial-grade triethanolamine, 2,2′,2″-nitrilotriethanol
Recommended use	Industrial use: neutralizer and emulsifier for formulating cleaners and other products
Supplier details	Química e Ingenieros Consultores S.A. de C.V. Priv. El Encino No. 750 Col. Lagrange San Nicolás de los Garza, N.L. México
Emergency telephone	+52 (81) 8105 0063

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION

GHS classification

Acute toxicity, oral	Category 5
Skin irritation	Category 2
Serious eye damage	Category 1
STOT, repeated exposure	Category 2

Pictogram



Signal word

Danger

Hazard statements

H303 May be harmful if swallowed
H315 Causes skin irritation
H318 Causes serious eye damage
H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed

Precautionary statements

P260 Do not breathe mist/ vapors. P264 Wash hands thoroughly after handling.
P280 Wear protective gloves/ clothing/ eye/ face protection.
P302+P352 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water.
P332+P313 If skin irritation occurs: get medical advice.
P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.
P310 Immediately call a POISON CENTER or doctor.
P312 Call a POISON CENTER or doctor if you feel unwell.
P314 Get medical advice if you feel unwell.
P362+P364 Take off contaminated clothing and wash it before reuse.
P501 Dispose of contents/ container in accordance with national/ international regulations.

SECTION 3. COMPOSITION / INFORMATION ON INGREDIENTS

Chemical name	CAS number	Concentration (%)
Triethanolamine	102-71-6	75 – < 90 %
Diethanolamine	111-42-2	10 – < 25 %

SECTION 4. FIRST-AID MEASURES

If swallowed

Rinse mouth with water only if the person is conscious. Do NOT induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. If discomfort occurs, seek medical attention.

In case of skin contact

Remove contaminated clothing. Wash the affected area with plenty of soap and water. If irritation persists, seek medical attention.

In case of eye contact	Remove contact lenses if easy to do. Hold eyelids apart and rinse with plenty of clean water for at least 15 minutes. Seek immediate medical attention.
If inhaled	Provide fresh air. In case of respiratory irritation, consult a doctor. If breathing is irregular or stops, seek immediate medical assistance.
Most important symptoms and effects, acute or delayed	INHALATION: Due to its low vapor pressure, exposure is unlikely; mists may irritate the respiratory tract. SKIN CONTACT: Causes irritation and redness. Prolonged or repeated contact may cause dermatitis. EYE CONTACT: Causes serious eye damage, with pain and intense redness. INGESTION: May be harmful. Repeated or prolonged ingestion may damage several organs.

SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES

Suitable extinguishing media	Water spray, alcohol-resistant foam, dry chemical or carbon dioxide.

Specific hazards arising from the substance or mixture	Combustible at elevated temperatures. In a fire it releases nitrogen oxides (NOx), carbon monoxide and carbon dioxide.
Advice for firefighters	Wear full protective clothing with self-contained breathing apparatus. Do not breathe fumes. Collect firefighting water separately and prevent it from entering drains.

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions	Move affected persons to a safe place. Wear personal protective equipment and, in case of exposure to vapors or mists, respiratory protection. Ventilate the area.
Environmental precautions	Keep the product away from drains and from surface and ground water. Retain and dispose of contaminated wash water.
Methods and materials for containment and cleaning up	Cover drains. Absorb with inert material (sand, earth, vermiculite) and place in suitable, labeled containers for disposal. Ventilate the affected area.

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling

Use only in well-ventilated areas. Wash hands after each use. Do not eat, drink or smoke in work areas. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas.

Conditions for safe storage

Store in accordance with all current regulations and standards. Keep the container tightly closed in a cool, dry, ventilated place, away from oxidizing agents, acids, food and beverages. Viscosity increases at low temperature; warm gently and homogenize before use.

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION

Exposure limits

Triethanolamine: TWA 5 mg/m³ (NOM-010-STPS)
Diethanolamine: TWA 2 mg/m³ (NOM-010-STPS)

Personal protection

Eye protection

Chemical splash goggles or face shield.

Body protection

Chemical protective gloves (nitrile or neoprene), work clothing and boots. Barrier cream is recommended.

Respiratory protection

In case of insufficient ventilation or mist formation, wear respiratory protection.

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Physical state	Clear viscous liquid
Color	Colorless to slightly yellowish, slight ammoniacal odor
Solubility	Soluble in water. Density (20 °C): 1.12 – 1.13 g/mL. Vapor pressure: < 0.01 hPa (25 °C). Autoignition temperature: 325 °C. Explosive limits: 2.1 – 10.6 % vol.

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	No hazardous reactions known under normal conditions. Reacts exothermically with strong acids and oxidizing agents.
Chemical stability	Stable under normal storage and handling conditions.
Conditions to avoid	High temperatures, ignition sources and contact with incompatible materials.
Incompatible materials	Oxidizing agents, strong acids, nitrosating agents (may form nitrosamines), copper, aluminum and their alloys.

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Acute toxicity	ATE oral (mixture): 4,533 mg/kg ATE oral diethanolamine (component): 680 mg/kg

Health effects

Ingestion	May be harmful; repeated exposure may damage several organs.
Skin contact	Causes skin irritation.
Inhalation	Mists may irritate the respiratory tract.
Eye contact	Causes serious eye damage.
Mutagenicity, Carcinogenicity and Reproductive toxicity	Not classified as mutagenic, carcinogenic or toxic to reproduction. Avoid contact with nitrosating agents, which may form nitrosamines.

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Not classified as hazardous to the aquatic environment. Avoid release to drains and to surface or ground water.

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Do not dispose of waste into drains. Unused product and contaminated containers must be disposed of in accordance with current environmental and hazardous waste legislation. Completely emptied containers may be recycled.
The waste must be classified and disposed of through an authorized company.

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

UN number	Not regulated
Proper shipping name	Not regulated as dangerous goods for transport

Hazard class Not applicable

Packing group Not applicable

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

Federal, state and international safety, health and environmental regulations/legislation specific to the substance or mixture.

In accordance with NOM-018-STPS-2015. The substance is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

SECTION 16. OTHER INFORMATION

NFPA hazard rating
Health hazard 2 Flammability 1 Reactivity 0

Revision No. 1.0
Date of issue 05/11/2026

IMPORTANT NOTICE:

The information in this document was compiled by the technical department of Química e Ingenieros Consultores, S.A. de C.V. The correct use of the product and of the information herein is beyond our control; therefore, it is the user's obligation to determine the specific conditions for safe use of both the product and this information.

It is essential that all persons handling this product read, study and receive training on the recommendations and guidelines in this Safety Data Sheet.

The information in this Safety Data Sheet does not apply in any case where the product is mixed, combined, emulsified or otherwise processed with other products or procedures.

Some results in sections 9, 11 and 12 were obtained from laboratory tests. The information provided in this Safety Data Sheet is considered sufficient as of the date of issue to ensure safe handling of the product, always in compliance with current safety legislation. If a later revision is made, updated information will be sent.

These data should serve as a guide for the user, who must always ensure the product is used safely, excluding any aggressive element arising from the operational process or from the results obtained.

The information presented in this Safety Data Sheet was obtained from reliable sources and represents the opinions of qualified professionals. The information contained herein is that currently known on the subject.

Since the use of this information and of the products is beyond the supplier's control, the company assumes no liability whatsoever for their use. It is the user's responsibility to determine the safe conditions of use of the product.