



HOJA DE SEGURIDAD

Código: F-CAL1-07

Versión: 05

Fecha de Revisión: 05/FEB/2021

Página 1 de 7

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

Nombre de la sustancia química:	TRIETANOLAMINA 99
Código de identificación:	OP0076
Nombre SAC del producto:	ND
Otros medios de identificación:	Triethanolamine, Trietanolamina al 99%, Trietanolamina, Trihidróxitrietil amina, Tris-(2-hidroxietil)amina, 2-2', 2''- Nitrotrietanol.
Uso recomendado:	Intermediario en la elaboración de agentes tensoactivos y como medio de neutralización en jabones. Agente emulsificante, se utiliza comúnmente en la neutralización de ácidos grasos, ajustando y amortiguando así el pH
Datos del fabricante o distribuidor:	DPS Mexicana S.A. de C.V. Lago Chapala No. 58, Colonia Anáhuac, Cd. México, C.P. 11320 Teléfono: 53 96 60 60
Teléfonos de emergencia:	SETIQ (ANIQ) en el área metropolitana 52 30 51 00 y 01 800 00 214 00 al interior de la república, con atención las 24 horas del día los 365 días del año. La ANIQ es el sistema de emergencia que proporciona telefónicamente información técnica y específica para atender emergencias e incidentes en donde se encuentran involucrados productos químicos en toda la República Mexicana.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Clasificación de la sustancia:	Clase	Categoría
	NA	NA
	NA	NA

Elementos de la etiqueta: Según la reglamentación 2012 OSHA Hazard Communication Standard; 29 CFR Part 1910.1200. Clasificación del producto: El producto no requiere ninguna clasificación de acuerdo a los criterios del GHS.

Pictogramas

NA

Palabra de advertencia

NA

Indicaciones de peligro

Código Indicación de peligro físico

Consejos de prudencia

Generales

Código Consejos de prudencia de prevención

P102 Mantener fuera del alcance de los niños

Prevención

Intervención/Respuesta

Almacenamiento

P402+P403+ Almacenar en un lugar seco, bien ventilado, en un recipiente cerrado y proteger de la luz solar.

P404+P410

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o recipiente.

Otros Peligros:

NA

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Sustancia/Mezcla: Sustancia.

Nombre químico (Identidad)	Número CAS	Concentraciones	Impurezas y Aditivos	Número ONU
Trietanolamina 99	102-71-6	INFORMACIÓN CONFIDENCIAL	113	113

El producto no contiene componentes clasificados como peligrosos para la salud por encima del valor de límite establecido en la legislación de referencia. No contiene ingredientes peligrosos.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones 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. Quíetese 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.
Contacto con la piel	En caso de contacto con la piel, lávese inmediatamente con abundante agua y jabón.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos. No frotarse los ojos, debido a que la carga mecánica se puede dañar la córnea. Consulte con un médico si las molestias persisten.
Inhalación	En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar atención médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios. Proporcionar aire fresco.
Ingestión	No provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua. Si la persona está consciente dar de beber mucha agua. Nunca dar nada de beber a una persona inconsciente. Proporcionar asistencia médica.
Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados	Síntomas y efectos adicionales más importantes son desconocidos hasta ahora. Peligros: No se espera ningún peligro si se usa y se manipula adecuadamente.
Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial	Proporcionar medidas generales de soporte y dar tratamiento sintomático. Si hay quemaduras, tratar como quemaduras térmicas. No se conoce antídoto específico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS.

Medios de extinción	Agua pulverizada, polvo químico, CO ₂ , espuma y/o arena seca. Medios de extinción no apropiados: Chorro de agua.
Peligros específicos	Productos de combustión peligrosos: Óxidos de nitrógeno, Monóxido de carbono, dióxido de carbono.
Medidas especiales	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	Equipo de protección completo para control de incendios. Utilice equipo de respiración autónomo de presión positiva (utilice EPP, y equipo aprobado NFPA, NIOSH, ANSI, etc). Actúe con el viento a favor, utilice agua en forma de niebla para enfriar el área y los contenedores. Si es posible hacerlo con seguridad, retire los materiales combustibles que puedan ser alcanzados por el fuego. Utilice los agentes extinguidores recomendados y siga las técnicas adecuadas para la extinción y el control de incendios (eliminar uno o más de los tres elementos necesarios para la combustión).


SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME Y/O FUGA.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	Evacuar al personal a zonas seguras y controle o impida el acceso a la zona no segura. Elimine todas las fuentes de ignición. Utilizar equipo de protección personal adecuado. Ver sección VIII para mayores detalles). Entrar en el área del derrame con el viento a favor.
Precauciones relativas al medio ambiente	Prevenir nuevos derrames o fugas, sólo si es posible hacerlo sin riesgo. Evite descargas en el alcantarillado, o que el derrame alcance el alcantarillado. Evite descargas en el ambiente.
Métodos y materiales para la contención y limpieza	Derrame seco: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor hermético no metálico limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Derrame pequeño: Absorber con un material absorbente, inerte y no combustible (arena, vermiculita, tierra, etc.) y colocar en contenedores herméticos no metálicos para su desecho posterior. Derrame grande: Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubrir el derrame el polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Disponer los contenedores de acuerdo a la regulación

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

Precauciones de manejo	Utilizar equipo de seguridad adecuado (Ver sección VIII para mayores detalles). Evitar contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar ingestión e inhalación. No comer, beber ni fumar, durante la manipulación de los productos. Lavarse las manos después de su manipulación. Mantenga lejos de chispas, llamas abiertas y superficies calientes. Asegurar ventilación adecuada del área de trabajo. Proteja los recipientes no deben manipular este producto químico o sus residuos.
Condiciones de almacenamiento e incompatibilidades	Almacene en el envase original en lugares secos, frescos, techados y bien ventilados. No exponer a la incidencia directa del sol. Almacenar lejos de fuentes de calor o ignición. Mantenga el contenedor herméticamente cerrado y claramente identificado. Volver a cerrar después de usar si no se utilizó todo el material.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

Parámetros de control	Trietanolamina. Cas: 102-71-6, Referencia ACGIH: 5 mg/m ³ . Trietanolamina. VLE: 5 mg/m ³ .
Controles técnicos apropiados	Manejese con las precauciones e higiene industrial adecuadas, respete las prácticas seguras. Se recomienda utilizar regadera y lava ojos cerca de la zona. Lávese las manos antes de los descansos y al finalizar la jornada. Se recomienda el equipo eléctrico y de iluminación a prueba de explosiones. Puede ser necesaria ventilación local en algunas operaciones.
Medidas de control individual como equipo de protección personal (EPP)	
Protección para ojos y cara	Lentes de seguridad o goggles.
Protección manos y pies	Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/ impermeabilidad antes de uso. En caso de reutilización de guantes, limpiarlos antes de quitarlos y después arear. 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.
Protección para vías respiratorias	Uso de mascarilla para gases, filtro de partículas EN 143.
Protección de la piel y del cuerpo	Utilizar ropa protectora de manga larga, que resista a los químicos (Preferentemente 100 % algodón.). El equipo de P.P debe ser seleccionado de acuerdo con el material a utilizar en el lugar de trabajo. Utilizar guantes resistentes a productos químicos. Usar guantes de EVAL, NBR, PVA, PVC.
Otro tipo de protección	NA

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Apariencia (estado físico, color, etc.)	Líquido viscoso incoloro a amarillo pálido.
Olor	Olor característica amina- amoníaco.
Umbral del olor	No disponible
pH	10.5 (15 g/l, 20 °C).
Punto de fusión/punto de congelación	20.5-21 °C.
Punto inicial e intervalo de ebullición	336.1°C a 1013.25 hPa.
Punto de inflamación	179°C.
Velocidad de evaporación	0.01 (Butil-Acetato=1).
Inflamabilidad (sólido/gas)	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	Límite inferior de explosividad (LIE): 3.6 % vol. Límite superior de explosividad (LSE): 7.2 % vol.
Presión de vapor	<0.01 hPa a 20°C.
Densidad de vapor	1.13 g/cm ³ a 20°C.
Densidad relativa	1.120-1.128 g/cm ³ .
Solubilidad (es)	Miscible con agua, alcohol, metanol, acetona y tetracloruro de carbono.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	(-1).
Temperatura de ignición espontánea	325 °C.
Temperatura de descomposición	No disponible
Viscosidad.	Dinámica: 600 mPa a 25 °C.
Peso Molecular	149.2 g/mol.
Otro dato relevante	Higroscópico. Índice de Refracción: 1.481 y 1.486 a 20 °C.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Reactividad	Ninguna reacción peligrosa si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Estabilidad química	El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Revisar incompatibilidades.
Condiciones a evitarse	Exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. Evitar la humedad.
Materiales incompatibles	Evitar contacto con Nitritos, ácidos fuertes, Oxidantes fuertes.El producto puede reaccionar potencialmente con varios disolventes orgánicos halogenados, dando lugar a un aumento de la temperatura y/o la presión. Corrosivo cuando esta húmedo. El calentamiento por encima de 60°C en presencia de aluminio puede dar lugar a la corrosión y generación de gas hidrógeno inflamable. Evitar contacto imprevisto con: Hidrocarburos halogenados.
Productos de descomposición peligrosos	Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda	DL50 rata, 6400 mg/kg.
Corrosión/irritación cutánea	No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.
Ocular	Puede producir una ligera irritación en los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea	A temperatura ambiente, la exposición al vapor es mínima debido a la baja volatilidad, es improbable que una simple exposición sea peligrosa. Según los datos disponibles, no se observó irritación respiratoria.
Mutagenicidad en celular germinales	No es mutagénico.
Carcinogenicidad	Con base en los estudios disponibles, no causa efectos carcinogénicos. No clasificado por la IARC, no listado en California Proposition 65.
Toxicidad para la reproducción	Con base en los estudios disponibles, el material no tiene efectos en la reproducción.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición única)	Con base en los estudios disponibles, el material no presenta efectos por exposición única.
Toxicidad sistémica de órganos (Exposición repetida)	Con base en los estudios disponibles, el material no presenta efectos por exposición repetida.
Peligro por aspiración	Puede provocar molestias en personas muy sensibles.
Otra información	No aplica

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA.

Toxicidad	Toxicidad en peces: No Tóxico. Toxicidad en invertebrados acuáticos: CE50, Ceriodaphnia dubia 609.9 ml/L, 48 h. Toxicidad en algas: CE50r, 512 mg/L, 72 h ensayo estático.
Persistencia y degradabilidad	El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad. El material es biodegradable en óptimo término. Alcanza más del 70% de mineralización en ensayos de la OCDE de biodegradabilidad inherente.
Potencial de bioacumulación	El potencial de bioacumulación es bajo (FBC<100 o Log Pow<3).
Movilidad en el suelo	El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0-50).
Otros efectos adversos.	No disponible.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

Eliminación de los residuos/recipiente: Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos puede variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes y normatividad vigente. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilizado no siempre pueden ser apropiados. Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto de producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores para evitar su reutilización, y enterrar en un resectorio autorizado. No permita que el agua proveniente de la limpieza o procesos, ingrese a los desagües. Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. Reciclar donde sea posible. Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transporte terrestre	Nombre de envío correcto: No es peligroso para el transporte. IN ° UN/ ID: No es peligroso para el transporte. Nivel de riesgo: No es peligroso para el transporte. Grupo de embalaje: No es peligroso para el transporte. Código de riesgo: No es peligroso para el transporte. Cantidad limitada y exceptuada: No es peligroso para el transporte.
Transporte aéreo (ICAO/IATA)	Nombre de envío correcto: No es peligroso para el transporte. IN ° UN/ ID: No es peligroso para el transporte. Nivel de riesgo: No es peligroso para el transporte. Grupo de embalaje: No es peligroso para el transporte. Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: No es peligroso para el transporte. Instrucciones para aviones de carga: No es peligroso para el transporte. CRE: No es peligroso para el transporte.
Transporte marítimo (IMO)	Embalajes de transporte según el código IMDG Nombre de envío correcto: No es peligroso para el transporte. IN ° UN/ ID: No es peligroso para el transporte. Nivel de riesgo: No es peligroso para el transporte. Grupo de embalaje: No es peligroso para el transporte. EMS: No es peligroso para el transporte. Estiba y segregación: No es peligroso para el transporte. Contaminante marino: No. Nombre para la documentación de transporte: No clasificado como peligroso para el transporte.
Número ONU	No esta sometido a las reglamentaciones de transporte.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No esta sometido a las reglamentaciones de transporte.
Clase (s) de peligro en el transporte	No esta sometido a las reglamentaciones de transporte.
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica	No esta sometido a las reglamentaciones de transporte.
Riesgos ambientales	No esta sometido a las reglamentaciones de transporte.
Precauciones especiales para el usuario	No esta sometido a las reglamentaciones de transporte.
Transporte agranel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ	No esta sometido a las reglamentaciones de transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Reglamento y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o la mezcla	Normas Nacionales (Estados Unidos). Toxic Substance Control Act(TSCA) SARA TITLE III (Superfund Amendant and Reauthorization Act). -List of Extremely Hazarduos Substances (40 CFR 355) (EPCRA Section 3002 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. Clear Air Act: No incluido en la lista. California Environmental Protection Agency (Cal/EPA): Proposition 65 Chemicals known to the State to cause cancer reproductive toxicity: No incluido en la lista.
---	--


SECCIÓN 16. INFORMACIÓN ADICIONAL

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.

Abreviaturas, siglas, acrónimos

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienist (EUA)
ADR	European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by road
CAS	Chemicals Abstracts Service (American Chemical Society, USA)
CE50	Concentración media del 50% de respuesta máxima
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CL	Concentración Letal
CL50	Concentración letal para el 50% de los animales en prueba
DL50	Dosis Letal para el 50% de los animales del test
DLLo	Dosis Letal low
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
HDS	Hoja de Datos de Seguridad
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
IPVS	Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud
NA	No Aplica
ND	No disponible
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NR	No regulado
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (EUA)
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PEL-TWA	Límite permitido de exposición-promedio ponderado en el tiempo
SARA	State Authorization Reciprocity Agreement
TLV-STEL	Límite de tolerancia-periodo corto de tiempo (15 minutos, máximo)
TLV-TWA	Límite de tolerancia-promedio ponderado en el tiempo
TSCA	Toxic Substances Control Act

OTRA INFORMACIÓN.

<p style="text-align: center;">Código NFPA</p> <p style="text-align: center;">Salud 1</p> <p style="text-align: center;">Inflamabilidad 1</p> <p style="text-align: center;">Reactividad 0</p> <p style="text-align: center;">Riesgo especial</p>	
<p>La información contenida en este documento corresponde a datos proporcionados por el fabricante y es una orientación específica del producto entregado, sin embargo, ninguna garantía se expresa en los resultados obtenidos en el uso de este material. Recomendamos que los compradores al usar el producto realice pruebas preliminares para determinar que las características de este sean adecuadas a sus propósitos particulares. El vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones que sufra el comprador o terceras personas por este material si no son respetadas y cumplidas las indicaciones y precauciones mencionadas en esta hoja de seguridad, así mismo el vendedor no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones al comprador o terceras personas por el uso indebido de este material aun cuando hayan sido cumplidas las indicaciones de seguridad expresadas en esta hoja. Además, el comprador asume los riesgos por el uso de este material. Ninguna autorización o garantía es expresada o implícita, respecto a los datos. Nada de lo aquí publicado constituye un permiso, insinuación o recomendación para poner en práctica cualquier procedimiento en violación a la ley o regulación gubernamental; por lo tanto, no debe haber responsabilidad adjudicada para DPS MEXICANA S.A. DE C.V. una vez hecha la entrega.</p>	

FECHA DE ELABORACIÓN

26/04/2022

FECHA DE REVISIÓN

26/04/2022

FECHA DE SIGUIENTE REVISIÓN

26/04/2025