

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD/EMPRESA

IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO

Nombre del producto: Trietanolamina (TEA)
Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso: Sustancia química para la síntesis y/o formulación de productos industriales.

DATOS DEL PROVEEDOR DE LA HOJA DE SEGURIDAD

Compañía: GRUPO NEOKEM, S.A. DE C.V.
Dirección: Carretera Reynosa 2301, Bodega XB1. Colonia 29 de Julio, Guadalupe, N.L. C.P. 67205
Teléfono: (81) 8326-1189
Email: ventas@neokem.mx

Teléfonos de emergencia: Número internacional de emergencia (24 hrs.) con respuesta local. Teléfono: +49 180 2273-112

Otros medios de identificación: Nombre químico: 2,2',2"-nitrilotrietanol Número de registro REACH: 01-2119486482-31-0001,
Número CAS: 102-71-6 01-2119486482-31-0000, 01-211948648231-0013,
01-2119486482-31

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA

Conforme al Reglamento CE Nº 1272/2008 [CLP]

El producto no requiere ninguna clasificación de acuerdo con los criterios del GHS.

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Posibles peligros:

No se conocen peligros específicos.

2.2. ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Sistema Globalmente Armonizado, EU (GHS)

El producto no requiere ninguna etiqueta de aviso de peligro de acuerdo con los criterios del GHS.

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Según las Directivas de la CE, el producto no ha de ser etiquetado.

2.3. OTROS PELIGROS

Conforme al Reglamento CE Nº 1272/2008 [CLP]

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. SUSTANCIA

Descripción Química: 2,2',2"-nitrilotrietanol
Número CAS: 102-71-6
Número CE: 203-049-8

Ingredientes peligrosos (GHS) según Reglamento (CE) Nº 1272/2008:

No se conocen peligros específicos.

Ingredientes peligrosos según la Directiva 1999/45/CE:

No contiene ingredientes peligrosos.

3.2. MEZCLA - No aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**4.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS****Indicaciones generales:**

Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco.

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

En caso de ingestión:

Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Síntomas: Debido a que el producto no está clasificado, no son de esperar síntomas significativos.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y de los tratamientos especiales que se requieran:

Indicaciones para el médico:

Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales).

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1. MEDIOS DE EXTINCIÓN****Medios de extinción adecuados:**

Agua pulverizada, extintor de polvo, espuma, dióxido de carbono.

5.2. PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

Óxidos de nitrógeno, óxidos de carbono.

En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse. Bajo determinadas condiciones, en caso de incendio, pueden generarse otros productos peligrosos de combustión.

5.3. RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Vestimenta de protección especial:

Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

Información adicional:

Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada, respetando las legislaciones locales vigentes.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**6.1. PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA**

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

6.2. PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

6.3. MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA

Para grandes cantidades: Bombear el producto.

Para residuos: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

6.4. REFERENCIA A OTRAS SECCIONES

Las informaciones referidas a controles de exposición/protección personal y consideraciones para la eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1. PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA**

Buena ventilación del almacén y zonas de trabajo. Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Protección contra incendio/explosión:

Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible.

7.2. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES

Separar de ácidos y sustancias formadoras de ácidos.

Estabilidad durante el almacenamiento:

Temperatura de almacenamiento: 20 - 40 °C

Periodo de almacenamiento: 12 Meses es posible una decoloración tras un almacenamiento prolongado.

De los datos de tiempo de almacenaje citados en esta Ficha de Datos de Seguridad no se deriva ninguna garantía respecto a las propiedades de aplicación.

7.3. USOS ESPECÍFICOS FINALES

Para el/los usos relevantes identificados según el apartado 1 deben tenerse en cuenta las indicaciones mencionadas en el apartado 7.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. PARÁMETROS DE CONTROL****Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo**

102-71-6: 2,2',2"-nitrilotrietanol

Valor VLA-ED 5 mg/m³ (LEP (España))

PNEC

Agua dulce: 0,32 mg/l

Agua de mar: 0,032 mg/l

Liberación esporádica: 5,12 mg/l

Depuradora: 10 mg/l

Sedimento (agua dulce): 1,7 mg/kg

Sedimento (agua de mar): 0,17 mg/kg

Suelo: 0,151 mg/kg

DNEL

TRABAJADOR: Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, dérmica: 6,3 mg/kg PC/día

TRABAJADOR: Exposición a largo plazo. Efectos locales y sistémicos, inhalación: 5 mg/m³

CONSUMIDOR: Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, dérmica: 3,1 mg/kg PC/día

CONSUMIDOR: Exposición a largo plazo. Efectos locales y sistémicos, inhalación: 1,25 mg/m³

CONSUMIDOR: Exposición a largo plazo - efectos sistémicos, por ingestión: 13 mg/kg PC/día

8.2. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN**Equipo de protección personal**

Protección de las vías respiratorias:

Protección de las vías respiratorias en caso de de formación de vapores/aerosoles.

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).

Protección de los ojos:

Gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166).

Protección corporal:

No se requiere protección para el cuerpo si se utiliza para los fines previstos y cumple en general las normas de aceptación de la higiene industrial.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS
9.1. INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS

Estado físico:	100%(m): Viscoso	
Color:	Incoloro, amarillo pálido.	
Olor:	Similar a amina.	
Umbral de olor:	No determinado.	
Valor pH:	10,3	(10g/l, 20°C)
Intervalo de fusión:	18 - 23 °C	
Punto de ebullición:	336,1°C	(1.013 hPa) La sustancia / producto se descompone.
Punto de inflamación:	179°C	Indicación bibliográfica. (Sin especificar, copela cerrada)
Velocidad de evaporación:	Los valores pueden ser aproximados de la constante de la Ley de Henry o de la presión de vapor.	
Flamabilidad:	No inflamable.	
Límite inferior de explosividad:	Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado. El punto de explosión inferior puede estar 5 - 15 °C por debajo del punto de inflamación.	
Límite superior de explosividad:	Para líquidos no relevante para la clasificación y el etiquetado.	
Temperatura de ignición:	324°C	Indicación bibliográfica.
Presión de vapor:	0,00029 hPa	(20°C) Indicación bibliográfica.
Densidad:	1,125 g/cm ³	(20°C)
Solubilidad en agua:	Miscible > 1.000 g/l	(20 °C) (otro(a)s))
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow):	-2,3	(25°C) (Directiva 107 de la OECD)
Autoinflamabilidad:	No es autoinflamable	Tipo test: Autoinflamabilidad espontánea a temperatura ambiente.
Descomposición térmica:	305°C, 580 kJ/kg	Es posible la descomposición térmica por encima de la temperatura indicada.
Viscosidad, dinámica:	934 mPa.s	(20°C) (calculated (from kinematic viscosity))
Viscosidad, cinemático:	830,2 mm ² /s	(20,5°C) (OECD 114)
Riesgo de explosión:	Basado en su estructura química no existe ninguna indicación de propiedades explosivas.	(otro(a)s))
Propiedades comburentes:	Debido a la estructura el producto no se clasifica como comburente.	(otro(a)s))

9.2. INFORMACIÓN ADICIONAL

Capacidad de calentamiento propio:	Actualmente no hay datos disponibles.	
Miscibilidad con agua:	(20 °C)	Miscible en cualquier proporción.
pKA:	7,86	(25 °C) (otro(a)(s))
Tensión superficial:	48,8 mN/m	(25 °C; 100 %(V)) (OECD harmonized ring method). En base a su estructura química, no se espera que presente fenómenos de superficie.
Distribución del tamaño de grano:	Sustancia problema.	La sustancia o producto se comercializa o utiliza en forma no sólida o granular.
Masa molar:	149,19 g/mol	

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD
10.1. REACTIVIDAD

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Corrosión metal: No es de esperar un efecto corrosivo del metal.

Formación de gases - Indicaciones: En presencia de agua no hay inflamables: formación de gases inflamables.

10.2. ESTABILIDAD QUÍMICA

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

10.3. POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

Reacciones con ácidos. Reacciones con agentes oxidantes. Reacciones con cloruros de ácidos. Reacciones con compuestos halogenados.

El proceso de reacción es exotérmico. Incompatible con cloruros ácidos y anhídridos ácidos.

10.4. CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE

Evite las temperaturas extremas. Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

10.5. MATERIALES INCOMPATIBLES

Sustancias a evitar:

Medios oxidantes, sustancias nitrosantes, ácidos, sustancias formadoras de ácidos.

10.6. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Productos peligrosos de descomposición: Óxidos de carbono, oxidos de nitrógeno, gases nitrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS****Toxicidad aguda**

Valoración de toxicidad aguda:

Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo.

No se espera riesgo por aspiración.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1. TOXICIDAD****Valoración de toxicidad acuática:**

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos. Durante un vertido en pequeñas concentraciones en las plantas de tratamiento biológico, no son de esperar variaciones en la función del lodo activado.

12.2. PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE) Indicación bibliográfica.

Indicaciones para la eliminación:

100 % formación de CO₂ del valor teórico (5 Días) (aerobio, lodo activado, doméstico).

90 - 100 % Disminución de COD (carbono orgánico disuelto) (19 Días) (OCDE 301E/92/69/CEE, C.4-B) (aerobio, Desagüe de una planta de tratamiento municipal).

Evaluación de la estabilidad en agua: Conforme con la estructura química no se espera ninguna hidrólisis.

12.3. POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

Evaluación del potencial de bioacumulación:

No se produce una acumulación en organismos.

12.4. MOVILIDAD EN EL SUELO

Evaluación del transporte entre compartimentos medioambientales:

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua. No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

12.5. RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y mPmB

Según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH): El producto no cumple con los criterios de clasificación para sustancias PBT (persistente/bioacumulable/tóxico) y mPmB (muy persistente/muy bioacumulable). Autoclasiificación.

12.6. OTROS EFECTOS ADVERSOS

La sustancia no está listada en el Reglamento (CE) 1005/2009 sobre sustancias que destruyen la capa de ozono.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1. MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS**

Incinerar en plantas de incineración adecuadas. Observar las reglamentaciones locales vigentes. El código de residuo, conforme al catálogo europeo de residuos (CER), no puede ser determinado, ya que depende de la utilización del producto. El código de residuo de acuerdo con el Catálogo Europeo de Residuos (EWC) se debe especificar en cooperación con el eliminador, el fabricante y las autoridades.

Envase contaminado:

Los envases contaminados deben ser vaciados de forma óptima de manera que después de una limpieza a fondo pueden ser reutilizados.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE
TRANSPORTE POR TIERRA

ADR	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte.
Número ONU:	No aplicable.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable.
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable.
Grupo de embalaje:	No aplicable.
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
Precauciones particulares para los usuarios:	Ninguno conocido.

RID	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte.
Número ONU:	No aplicable.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable.
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable.
Grupo de embalaje:	No aplicable.
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
Precauciones particulares para los usuarios:	Ninguno conocido.

TRANSPORTE INTERIOR POR BARCO

ADN	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte.
Número ONU:	No aplicable.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable.
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable.
Grupo de embalaje:	No aplicable.
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
Precauciones particulares para los usuarios:	Ninguno conocido.
Transporte en aguas navegables interiores:	No evaluado.

TRANSPORTE MARÍTIMO POR BARCO

IMDG	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte.
Número ONU:	No aplicable.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable.
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable.
Grupo de embalaje:	No aplicable.
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
Precauciones particulares para los usuarios:	Ninguno conocido.

TRANSPORTE AÉREO

IATA / ICAO	Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte.
Número ONU:	No aplicable.
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No aplicable.
Clase(s) de peligro para el transporte:	No aplicable.
Grupo de embalaje:	No aplicable.
Peligros para el medio ambiente:	No aplicable.
Precauciones particulares para los usuarios:	Ninguno conocido.

14.1. NÚMERO ONU

Ver entradas correspondientes para el número ONU para las legislaciones respectivas en las tablas anteriores.

14.2. DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS

Ver entradas correspondientes para la 'denominación ONU oficial de transporte' para las legislaciones respectivas en las tablas anteriores.

14.3. CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE

Ver entradas correspondientes para la 'clase de peligro para el transporte' para las legislaciones respectivas en las tablas anteriores.

14.4. GRUPO DE EMBALAJE

Ver entradas correspondientes para el 'grupo de embalaje' para las legislaciones respectivas en las tablas anteriores.

14.5. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

Ver entradas correspondientes para la 'peligrosidad para el medioambiente' para las legislaciones respectivas en las tablas anteriores.

14.6. PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS

Ver entradas correspondientes para las 'precauciones especiales para el usuario' para las legislaciones respectivas en las tablas anteriores.

14.7. TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC

Reglamento:	No evaluado
Expedición aprobada:	No evaluado
Nombre de la polución:	No evaluado
Categoría de la polución:	No evaluado
Tipo de barco cisterna:	No evaluado

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

En este subapartado se encuentra aquella información regulatoria aplicable que no está mencionada en otros apartados de esta ficha de datos de seguridad.

15.2. EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA

El producto no está clasificado como peligroso.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

La Información y recomendaciones que aparecen en esta hoja de seguridad de materiales son a nuestro entender enteramente confiables. Los consumidores y clientes deberán realizar su propia investigación y verificación sobre el uso seguro de este material.