

Hoja de seguridad

Página: 1/9

BASF Hoja de seguridad
Fecha / actualizada el: 16.12.2009
Producto: **Trietanolamina pura**

Versión: 2.0

(30042516/SDS_GEN_VE/ES)
Fecha de impresión 17.12.2009

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

Trietanolamina pura

uso: productos químicos industriales

Empresa:

BASF Venezolana S.A.
Torre Sindoni Piso 11 entre Av. Bolivar y Miranda Este
Maracay, Aragua, VENEZUELA
Teléfono: +58 243 2371-108
Telefax número: +58 243 2371-140
Dirección e-mail: ehs-venezuela@basf.com

Información en caso de urgencia:

Teléfono: 0800 122 7301/ +55 12 3128-1590

2. Composición/Información sobre los componentes

Tipo de producto: Sustancia

Descripción Química

2,2',2"-nitrilotrietanol

sinónimo: 2,2',2"-Nitrilotriethanol; Triethanolamine, Triethanolamin

Número CAS: 102-71-6

Número CE: 203-049-8

3. Identificación de los peligros

Efectos del producto: No se conocen peligros específicos.

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
Cambiar la ropa contaminada.

Tras inhalación:
Reposo, respirar aire fresco.

Tras contacto con la piel:
Lavar abundantemente con agua.

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

Tras ingestión:
Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
agua, medios de extinción en seco, espuma, dióxido de carbono

Información adicional:
Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües.

Vestimenta de protección especial:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Medidas de protección para las personas:
Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos.

Medidas de protección para el medio ambiente:
Evitar su emisión al medio ambiente.

Método para la limpieza/recogida:
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 de forma reglamentaria.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:

Manipular de acuerdo con las normas de seguridad para productos químicos. Llevar indumentaria de trabajo cerrada es un requisito adicional en las indicaciones sobre equipo de protección personal.

Protección de Fuego y Explosión:
Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:
Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo.

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Temperatura de almacenamiento: 20 - 40 °C

Periodo de almacenamiento: 5 Meses

es posible una decoloración tras un almacenamiento prolongado

De los datos de tiempo de almacenaje citados en esta hoja de seguridad no se deriva ninguna garantía respecto a las propiedades de aplicación

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Guardar en lugar seco los recipientes cerrados herméticamente.

Productos y materiales incompatibles:
Separar de ácidos y sustancias formadoras de ácidos.

8. Controles de la exposición / Protección personal

Parámetros de control específico

Componentes con valores límites controlables en el lugar de trabajo:

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

Valor VLA-ED 5 mg/m³ (ACGIH)

Valor VLA-ED 5 mg/m³ (OEL (VE))

Equipo de protección personal

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Indicaciones adicionales: Los datos son los resultados de nuestros ensayos, bibliografía e informaciones sobre los fabricantes de guantes, o bien, de datos análogos de sustancias similares. Hay que considerar, que en la práctica el tiempo de uso diario de unos guantes de protección

resistentes a los productos químicos es claramente inferior, debido a muchos factores influyentes (por ej. la temperatura), que el tiempo determinado por los ensayos de permeabilidad.

Protección de los ojos:
 gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	líquido (20 °C, 1.013 hPa)	
Estado físico:	100 %(m): viscoso	
Color:	incoloro a amarillo pálido	
Olor:	similar a amina	
Valor pH:	10,3 (10 g/l, 20 °C)	
pKA:	7,86 (25 °C)	
Temperaturas específicas o Rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.		
Punto de ebullición:	336,1 °C (1.013 hPa) La sustancia / el producto se descompone	
intervalo de fusión:	18 - 23 °C	
Punto de inflamación:	179 °C Indicación bibliográfica.	(copela abierta)
Temperatura de autoignición:	324 °C Indicación bibliográfica.	
Límite superior de explosividad:	7,2 %(V)	
Límite inferior de explosividad:	3,6 %(V)	
Flamabilidad:	difícilmente inflamable	(otro(a)(s))
Autoinflamabilidad:		no es autoinflamable
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión	(otro(a)(s))
Propiedades comburentes:	no es comburente	(otro(a)(s))
Presión de vapor:	0,00029 hPa (20 °C) Indicación bibliográfica.	
Densidad:	1,125 g/cm ³ (20 °C)	
Solubilidad en agua:	miscible (25 °C)	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	-2,3 (25 °C)	

BASF Hoja de seguridad
 Fecha / actualizada el: 16.12.2009
 Producto: **Trietanolamina pura**

Versión: 2.0

(30042516/SDS_GEN_VE/ES)

Fecha de impresión 17.12.2009

Miscibilidad con agua:	-2,3 (25 °C)	(Directiva 107 de la OECD)
Tensión superficial:	(20 °C) miscible en cualquier proporción 48,8 mN/m (25 °C; 100 %(V)) En base a su estructura química, no se espera que presente fenómenos de superficie.	(OECD harmonized ring method)
Viscosidad, dinámica:	934 mPa.s (20 °C)	
Viscosidad, cinemático:	830,2 mm ² /s (20,5 °C)	(OECD 114)
Masa molar:	149,19 g/mol	sustancia problema La sustancia o producto se comercializa o utiliza en forma no sólida o granular

10. Estabilidad y reactividad

Descomposición térmica: 305 °C, 580 kJ/kg
 velocidad de calentamiento: 2,5 K/min
 Reacción exotérmica por encima de la temperatura indicada.

Reacciones peligrosas:
 Reacciones con cloruros de ácidos inorgánicos. Formación de gases/vapores tóxicos. Reacción fuertemente exotérmica con ácidos.

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:
 Después de una ingestión oral prácticamente no es tóxico. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Test del riesgo de inhalación (IRT): tras la inhalación de una mezcla vapor/aire altamente concentrada y respecto a su volatilidad no existe ningún riesgo agudo (ninguna mortalidad durante 8 horas).

DL50 rata(Por ingestión): aprox. 7.200 mg/kg (ensayo BASF)

rata (Por inhalación): 8 h (IRT)
 En ensayos realizados con animales no se presentó ningún caso de mortalidad durante el tiempo de exposición indicado.

DL50 conejo (dérmica): > 2.000 mg/kg
 Indicación bibliográfica.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:

No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos.

Irritación primaria en piel conejo: no irritante (ensayo BASF)

Irritación de los ojos conejo: no irritante (ensayo BASF)

Sensibilización

Valoración de sensibilización:

No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Ensayo de maximación en cobaya cobaya: El producto no es sensibilizante. (Directiva 406 de la OCDE)

Indicación bibliográfica.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad:

No se ha podido constatar ningún efecto mutagénico en los diferentes ensayos realizados con bacterias o con cultivos de células de mamíferos. Indicación bibliográfica.

Carcinogenicidad

Valoración de cancerogenicidad:

Bajo determinadas condiciones la sustancia puede formar nitrosaminas. En ensayos realizados con animales las nitrosaminas han presentado un efecto cancerígeno.

Toxicidad en el desarrollo

Valoración de teratogenicidad:

En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad. Indicación bibliográfica.

12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos.

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) 11.800 mg/l, Pimephales promelas (ensayo en peces sobre los efectos agudos, Flujo continuo.)

El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra neutralizada. 'Los datos sobre el efecto tóxico se refieren a la concentración determinada analíticamente. Indicación bibliográfica.

Invertebrados acuáticos:

CE50 (24 h) 2.038 mg/l, Daphnia magna (test agudo en dafnias)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. Indicación bibliográfica.

Plantas acuáticas:

CE50 (72 h) 216 mg/l, Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Parte 9, estático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra no neutralizada. Después de neutralizar, se observa una disminución de la nocividad del producto. Indicación bibliográfica.

CE50 (72 h) 512 mg/l, Scenedesmus subspicatus (DIN 38412 Parte 9)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto causa variaciones de pH en el sistema de ensayo. El resultado se basa en una muestra neutralizada. Indicación bibliográfica.

Microorganismos/efecto sobre el lodo activado:

CE50 (16 h) > 10.000 mg/l, Pseudomonas putida (DIN 38412 Parte 8, acuático)
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. Indicación bibliográfica.

Toxicidad crónica invertebrados acuáticos:

NOEC (21 Días), 16 mg/l, Daphnia magna (otro(a)(s), semiestático)

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE) Indicación bibliográfica.

Indicaciones para la eliminación:

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

Bioacumulación

Potencial de bioacumulación:

Factor de bioconcentración: < 0,4 (42 Días), Cyprinus carpio (Directiva 305 C de la OCDE)

No se produce una acumulación en organismos. Indicación bibliográfica.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: 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

Residuos de productos: 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

14. Información para el transporte

Transporte Terrestre

Transporte por carretera

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Ferroviario

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Fluvial

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte Marítimo

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte Aéreo

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

BASF Hoja de seguridad
Fecha / actualizada el: 16.12.2009
Producto: **Trietanolamina pura**

Versión: 2.0

(30042516/SDS_GEN_VE/ES)
Fecha de impresión 17.12.2009

15. Reglamentaciones

Información de peligros y seguridad de acuerdo a lo escrito en la etiqueta

Número CE: 203-049-8

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

16. Otras informaciones

{ ** Phrase language not available: [S] BAS01 - HPK28921 ** }

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.