

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 03-nov-2010

Fecha de revisión 30-ene-2024

Número de Revisión 4

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

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto:	Triethanolamine
Cat No.:	L04486
Sinónimos	2,2',2``-Nitrilotriethanol; TEA
Nº CAS	102-71-6
Nº CE	203-049-8
Fórmula molecular	C6 H15 N O3
Número de registro REACH	-

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso recomendado	Productos químicos de laboratorio.
Sector de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría del producto	PC21 - Productos químicos de laboratorio
Categorías de procesos	PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
Categoría de emisión al medio ambiente	ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
Usos desaconsejados	No hay información disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2
76870 Kandel
Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para la salud

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

No se requiere.

2.3. Otros peligros

Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB)

Toxicidad para los organismos del suelo

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Trietanolamina	102-71-6	EEC No. 203-049-8	<=100	-
Dietanolamina	111-42-2	EEC No. 203-868-0	<=0.5	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361fd) STOT RE 2 (H373)

Número de registro REACH

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.
Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
Ingestión	Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	No se requieren precauciones especiales.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno razonablemente predecible.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	Tratar los síntomas.
----------------------	----------------------

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO2), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico), Formaldehído.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

No debe liberarse en el medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Consérvese bajo nitrógeno. Guarde bajo una atmósfera inerte. Proteger de la humedad.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s) ES Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Trietanolamina				TWA: 5 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 5 mg/m ³ (8 horas)
Dietanolamina			TWA / VME: 3 ppm (8 heures). TWA / VME: 15 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 0.2 ppm 8 uren TWA: 1 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³ (8 horas) Piel

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Trietanolamina		TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 horas		TWA: 5 mg/m ³ 8 tunteina

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

Dietanolamina		TWA: 0.11 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.5 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 1 mg/m ³ Haut	TWA: 1 mg/m ³ 8 horas Pele		TWA: 0.46 ppm 8 tunteina TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina Iho
---------------	--	---	---------------------------------------	--	---

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Trietanolamina	MAK-KZGW: 1.6 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 10 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.8 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 3.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 6.2 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
Dietanolamina	Haut MAK-KZGW: 0.92 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.46 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.46 ppm 8 timer TWA: 2 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.92 ppm 15 minutter STEL: 4 mg/m ³ 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 1 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 9 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 3 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m ³ 8 timer STEL: 6 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 22.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Trietanolamina			TWA: 5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 15 mg/m ³ 15 min		TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 10 mg/m ³
Dietanolamina	TWA: 10 mg/m ³	kože TWA-GVI: 3 ppm 8 satima. TWA-GVI: 15 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1 mg/m ³ 8 hr. inhalable fraction and vapour STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3 mg/m ³ 15 min Skin		TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 10 mg/m ³

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Trietanolamina	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 10 mg/m ³ 15 minutites.				TWA: 5 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 10 mg/m ³
Dietanolamina	Nahk TWA: 3 ppm 8 tundides. TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 6 ppm 15 minutites. STEL: 30 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 3 ppm TWA: 15 mg/m ³		TWA: 0.46 ppm 8 klukkustundum. TWA: 2 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.92 ppm Ceiling: 4 mg/m ³

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Trietanolamina		TWA: 5 mg/m ³ IPRD STEL: 10 mg/m ³			
Dietanolamina		TWA: 3 ppm IPRD TWA: 15 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 6 ppm STEL: 30 mg/m ³			

Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
Trietanolamina				Indicative STEL: 10	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

				mg/m ³ 15 minuter Indicative STEL: 1.6 ppm 15 minuter TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.8 ppm 8 timmar. NGV Hud	
Dietanolamina	Skin notation MAC: 5 mg/m ³		TWA: 0.5 mg/m ³ 8 urah TWA: 0.11 ppm 8 urah Koža STEL: 0.11 ppm 15 minutah STEL: 0.5 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 6 ppm 15 minuter Indicative STEL: 30 mg/m ³ 15 minuter TLV: 3 ppm 8 timmar. NGV TLV: 15 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

Component	Efecto agudo local (Cutáneo)	Efecto agudo sistémica (Cutáneo)	Los efectos crónicos local (Cutáneo)	Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo)
Trietanolamina 102-71-6 (<=100)			DNEL = 140µg/cm ²	DNEL = 7.5mg/kg bw/day
Dietanolamina 111-42-2 (<=0.5)				DNEL = 0.13mg/kg bw/day

Component	Efecto agudo local (Inhalación)	Efecto agudo sistémica (Inhalación)	Los efectos crónicos local (Inhalación)	Los efectos crónicos sistémica (Inhalación)
Trietanolamina 102-71-6 (<=100)			DNEL = 1mg/m ³	
Dietanolamina 111-42-2 (<=0.5)			DNEL = 0.5mg/m ³	DNEL = 0.75mg/m ³

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Trietanolamina 102-71-6 (<=100)	PNEC = 0.32mg/L	PNEC = 1.7mg/kg sediment dw	PNEC = 5.12mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.151mg/kg soil dw
Dietanolamina 111-42-2 (<=0.5)	PNEC = 0.021mg/L	PNEC = 0.092mg/kg sediment dw	PNEC = 0.095mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 1.63mg/kg soil dw

Component	Agua marina	Sedimentos de agua marina	Agua marina intermitente	Cadena alimentaria	Aire
Trietanolamina	PNEC = 0.032mg/L	PNEC = 0.17mg/kg			

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

102-71-6 (<=100)		sediment dw			
Dietanolamina 111-42-2 (<=0.5)	PNEC = 0.002mg/L	PNEC = 0.0092mg/kg sediment dw		PNEC = 1.04mg/kg food	

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

Protección de las manos Guantes protectores

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Caucho natural	> 360 minutos	-	EN 374	(requisito mínimo)
Goma de nitrilo				
PVC				
Goma de butilo	> 240 minutos	0.35 mm		

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítense los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

Protección respiratoria Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados
Tipo de filtro recomendado: Partículas filtrar

Pequeña escala / uso en laboratorio Mantener una ventilación adecuada

Recomendado media máscara: - Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141

Controles de exposición medioambiental No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Líquido Líquido viscoso

Aspecto Amarillo claro

Olor parecido al amoníaco

Umbral olfativo No hay datos disponibles

Punto/intervalo de fusión 21 °C / 69.8 °F

Punto de reblandecimiento No hay datos disponibles

Punto /intervalo de ebullición 360 °C / 680 °F

Inflamabilidad (líquido) No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas) No es aplicable Líquido

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

Límites de explosión	Inferior 3.6 Vol% Superior 7.2 Vol%	
Punto de Inflamación	190 °C / 374 °F	Método - No hay información disponible
Temperatura de autoignición	325 - °C / 617 - °F	
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles	
pH	10.5	
Viscosidad	600 mPa.s at 25 °C	15 g/L water
Solubilidad en el agua	freely soluble	
Solubilidad en otros disolventes	No hay información disponible	
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)		
Componente	log Pow	
Trietanolamina	-2.53	
Dietanolamina	-2.46	
Presión de vapor	<0.01 mmHg @ 20 °C	
Densidad / Densidad relativa	1.1245	
Densidad aparente	No es aplicable	Líquido
Densidad de vapor	5.14	(Aire = 1.0)
Características de las partículas	No es aplicable (Líquido)	

9.2. Otros datos

Fórmula molecular	C6 H15 N O3
Peso molecular	149.19

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad química

Higroscópico. Sensible al aire.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa
Reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire. Exposición a la luz.
Exposición al aire húmedo o al agua.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes. Ácidos. Metales.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Oxídos de nitrógeno (NOx). Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2).
Cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico). Formaldehído.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral

Cutánea

Inhalación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Trietanolamina	LD50 = 4190 mg/kg (Rat)	>16 mL/kg (Rat) >2000 mg/kg (Rabbit)	-
Dietanolamina	LD50 = 780 mg/kg (Rat)	LD50 = 11.9 mL/kg (Rabbit)	-

(b) corrosión o irritación cutáneas; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(c) lesiones o irritación ocular graves; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio
Piel
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
No hay información disponible

(e) mutagenicidad en células germinales; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(f) carcinogenicidad; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos

Componente	UE	UK	Alemania	IARC
Dietanolamina				Group 2B

(g) toxicidad para la reproducción; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Órganos diana Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración; A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

No tirar los residuos por el desagüe. .

Componente	Peces de agua dulce	pulga de agua	Algas de agua dulce
Trietanolamina	LC50: 10600 - 13000 mg/L, 96h		EC50: = 169 mg/L, 96h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

	flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 450 - 1000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		(Desmodesmus subspicatus) EC50: = 216 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
Dietanolamina	Pimephals prome: LC50: 140 mg/L/96h	EC50: = 55 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 2.1 - 2.3 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 7.8 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)

Componente	Microtox	Factor M
Trietanolamina	EC50 > 10000 mg/L 30 min	
Dietanolamina	EC50 = 73 mg/L 5 min EC50 > 16 mg/L 16 h	

12.2. Persistencia y degradabilidad
Persistencia Fácilmente biodegradable
La persistencia es improbable.

12.3. Potencial de bioacumulación La bioacumulación es improbable

Componente	log Pow	Factor de bioconcentración (FBC)
Trietanolamina	-2.53	<3.9 dimensionless
Dietanolamina	-2.46	No hay datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos . Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB Sustancia no considerada ser persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT) / muy persistente ni bioacumulable (vPvB).

12.6. Propiedades de alteración endocrina
Información del alterador del sistema endocrino Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

12.7. Otros efectos adversos
Contaminantes Orgánicos Persistentes
Potencial de reducción de ozono Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin usar	Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.
Embalaje contaminado	Vaciar el contenido restante. Eliminar, observando las normas locales en vigor. No reutilizar los recipientes vacíos.
Catálogo de Desechos Europeos	Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.
Otra información	El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

utilizó el producto.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

ADR No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

IATA No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio ambiente No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No se requieren precauciones especiales.

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la OMI

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Trietanolamina	102-71-6	203-049-8	-	-	X	X	KE-25940	X	X
Dietanolamina	111-42-2	203-868-0	-	-	X	X	KE-20959	X	X

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
------------	--------	------	---	-----	------	------	-------	-------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

Trietanolamina	102-71-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Dietanolamina	111-42-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Trietanolamina	102-71-6	-	-	-
Dietanolamina	111-42-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidad que califican para los requisitos de informe de seguridad
Trietanolamina	102-71-6	No es aplicable	No es aplicable
Dietanolamina	111-42-2	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Trietanolamina	WGK1	
Dietanolamina	WGK2	

Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)
Trietanolamina	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49
Dietanolamina	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

15.2. Evaluación de la seguridad química

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H315 - Provoca irritación cutánea

H318 - Provoca lesiones oculares graves

H361fd - Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que dañar el feto

Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

ATE - Estimación de la toxicidad aguda

COV - (compuesto orgánico volátil)

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Preparado por

Departamento de seguridad del producto

Fecha de preparación

03-nov-2010

Fecha de revisión

30-ene-2024

Resumen de la revisión

Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .

Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Triethanolamine

Fecha de revisión 30-ene-2024

Fin de la ficha de datos de seguridad