

Esta hoja de datos de seguridad fue preparada de conformidad con los requisitos de:
Reglamento (CE) n°. 1907/2006 y Reglamento (CE) n°. 1272/2008

Fecha de emisión 15-ene.-2021

Revision Date 10-feb.-2021

Revision Number 6

EGHS / Español (Spanish)

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1. Product identifier

Product Name EpoThin 2 Hardener
Product Code(s) 20-3442-016, 20-3442-064
Número de FDS 1501014_E
Chemical name

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

Recommended Use Uso en laboratorio.
Usos contraindicados No hay información disponible.

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

Fabricante ITW Test & Measurement GmbH
Dirección del fabricante Boschstraße 10
73734 Esslingen am Neckar / GERMANY
www.buehler-met.de www.buehler.fr www.buehler.co.uk
Número de teléfono +49 (0) 711 4904690-0
Dirección de correo electrónico lab.eu@buehler.com

1.4. Teléfono de emergencia

Global Access Code: 334545
Americas: +1 760 476 3962
Middle East/Africa: +1 760 476 3959
UK: +44 8 08 189 0979
Europe: +1 760 476 3961
Asia Pacific: +1 760 476 3960

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**Reglamento (CE) n°. 1272/2008**

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1 Subcategoría A - (H314)
Sensibilización cutánea	Categoría 1 - (H317)
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2 - (H361)
Toxicidad acuática crónica	Categoría 2 - (H411)

2.2. Label elements**Signal word****Danger****Hazard Statements**

- H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica
H361 - Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto por ingestión
H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejos de prudencia, UE (§28, 1272/2008)

- P201 - Procurarse las instrucciones antes del uso
P202 - No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
P260 - No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles
P264 - Lavarse las manos y la cara cuidadosamente después de la manipulación
P272 - La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo
P273 - No dispersar en el medio ambiente
P280 - Usar guantes de protección / equipo de protección para la cara / los ojos
P301 + P330 + P331 - En caso de ingestión: Enjuagar la boca. No provocar el vómito
P303 + P361 + P353 - IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water
P304 + P340 - En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305 + P351 + P338 - En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P308 + P313 - En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico
P310 - Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico
P321 - Tratamiento específico (véanse las instrucciones adicionales de primeros auxilios en esta etiqueta)
P333 + P313 - En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico
P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar
P391 - Recoger los vertidos
P405 - Guardar bajo llave
P501 - Eliminar el contenido / recipiente en una planta de tratamiento de residuos autorizada

2.3. Other hazards

No hay información disponible

Sección 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

Not applicable.

3.2 Mezclas

Chemical name	Número CE	CAS No.	Weight-%	Clasificación según el Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP]	REACH registration number
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	-	9046-10-0	20 - 50%	Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H138) Aquatic Chronic 3 (H412)	No data available
p-tert-Butyl phenol	-	98-54-4	10 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) Eye Dam. 1 (H318)	No data available
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	-	1477-55-0	10 - 20%	No data available	No data available
Triphenyl phosphite	-	101-02-0	0 - 20%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	No data available
Triethylene tetramine	-	112-24-3	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317)	No data available
Triethanolamine	203-049-8	102-71-6	0 - 20%	No data available	No data available
Piperazine	203-808-3	110-85-0	0 - 1%	Skin Corr. 1B (H314)2 (H361fd) Sens. 1 (H334) Sens. 1 (H317)	No data available
1-(2-Aminoethyl) piperazine	-	140-31-8	0 - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Chronic 3 (H412)	No data available

Para ver el texto completo de las frases H y EUH: consúltese la Sección 16

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general

Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante. Se requiere atención médica inmediata.

Inhalation

Trasladar al aire libre. Si la persona ha dejado de respirar, proporcionar respiración artificial. Consultar inmediatamente a un médico. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia - proporcionar la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de

una sola vía u otro dispositivo médico de respiración. Si le respira con dificultad, (el personal capacitado debe) administrar oxígeno. Puede ocurrir un edema pulmonar retardado. Buscar asistencia médica inmediata. May cause allergic respiratory reaction. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca.

Skin contact

Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Buscar asistencia médica inmediata. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Eye contact

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Buscar asistencia médica inmediata.

Ingestion

Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Buscar asistencia médica inmediata. Puede provocar una reacción alérgica.

Self-protection of the first aider

Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Evitar el contacto directo con la piel. Usar un dispositivo de barrera para practicar la respiración boca a boca. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Véase la Sección 8 para más información.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Síntomas**

Sensación de ardor. Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala. Tos y/o sibilancia. Picazón. Erupciones. Urticaria.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**Información para el médico**

El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o vómito. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago. No administrar antídotos químicos. Puede ocurrir asfixia por edema de glotis. Se puede presentar un descenso marcado de la presión arterial con estertores húmedos, esputo espumoso y presión elevada del pulso. Puede causar sensibilización en personas sensibles. Aplicar un tratamiento sintomático.

Sección 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**5.1. Medios de extinción**

Suitable Extinguishing Media Espuma resistente al alcohol, arena seca, polvo químico seco, CO2.

Unsuitable extinguishing media No hay información disponible.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**Specific hazards arising from the chemical**

El producto causa quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes. El producto es o contiene un sensibilizante. Posibilidad de

sensibilización por inhalación y por contacto con la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

Sección 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

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

Personal precautions

Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Attention! Corrosive material. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas.

Other Information

Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.

Para el personal de respuesta a emergencias

Utilizar la protección personal recomendada en la Sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Environmental precautions

Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. No se debe liberar en el medio ambiente. No permitir que ingrese en el suelo ni subsuelo. Evitar que el producto penetre en los desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Methods for containment

Construir un dique por delante y alejado del vertido de líquido para la posterior eliminación del material. Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.

Methods for cleaning up

Hacer un dique de contención. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones

Véase la Sección 8 para más información. Véase la Sección 13 para más información.

Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para la manipulación segura

Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Manipular el producto solamente en sistema cerrado o donde exista un sistema adecuado de ventilación por extracción. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. Proporcionar ventilación por extracción en los lugares donde ocurran emisiones. Quitar la ropa y el calzado contaminados.

Consideraciones generales sobre higiene

Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Lavar las manos antes de los recesos e inmediatamente después de manipular el producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**Storage Conditions**

Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Guardar bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños. Almacenar separadamente. Mantener a una temperatura que no exceda de 50°C / 122° F °C.

7.3. Usos específicos finales**Identified Uses****Medidas de gestión del riesgo (RMM)**

La información requerida se encuentra en esta hoja de datos de seguridad del material.

Sección 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. Parámetros de control****Exposure Limits**

Chemical name	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³ S*
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	-	-	STEL: 0.1 mg/m ³	-	-
Triethanolamine 102-71-6	-	-	-	TWA: 5 mg/m ³	-
Piperazine 110-85-0	TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
Chemical name	Italia	Portugal	Países Bajos	Finlandia	Dinamarca
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³ H*
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	-	Ceiling: 0.1 mg/m ³	-	Ceiling: 0.1 mg/m ³ iho*	Ceiling: 0.02 ppm Ceiling: 0.1 mg/m ³ H*
Triethanolamine 102-71-6	-	TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.5 ppm TWA: 3.1 mg/m ³
Piperazine 110-85-0	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³	-	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.028 ppm TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.084 ppm STEL: 0.3 mg/m ³	TWA: 0.003 ppm TWA: 0.1 mg/m ³
Chemical name	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
p-tert-Butyl phenol	H*	STEL: 0.16 ppm	-	-	-

98-54-4	STEL 0.4 ppm STEL 2.5 mg/m ³ TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³	STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.08 ppm TWA: 0.5 mg/m ³			
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine 1477-55-0	STEL 0.1 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³ Ceiling 0.1 mg/m ³	H* TWA: 0.1 mg/m ³	P*	Ceiling: 0.1 mg/m ³	-
Triethylene tetramine 112-24-3	-	-	STEL: 3 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 ppm TWA: 6 mg/m ³ STEL: 3 ppm STEL: 12 mg/m ³	-
Triethanolamine 102-71-6	STEL 1.6 ppm STEL 10 mg/m ³ TWA: 0.8 ppm TWA: 5 mg/m ³	STEL: 20 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³
Piperazine 110-85-0	STEL 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	-	STEL: 0.3 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 ppm TWA: 0.3 mg/m ³ STEL: 0.3 ppm STEL: 0.9 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.3 mg/m ³

Límites biológicos de exposición profesional

Chemical name	Unión Europea	Reino Unido	Francia	España	Alemania
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	-	-	-	2 mg/L
Chemical name	Austria	Suiza	Polonia	Noruega	Irlanda
p-tert-Butyl phenol 98-54-4	-	2	-	-	-

Nivel sin efecto derivado (DNEL) No hay información disponible

Concentración prevista sin efectos (PNEC) No hay información disponible

8.2. Controles de la exposición

Controles de ingeniería

Estaciones lavajos. Duchas. Sistemas de ventilación.

Equipo de protección personal

Eye/face protection Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de las manos Úsense guantes adecuados. Guantes impermeable.

Guantes			
Duración del contacto	EPI - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de penetración
	Utilizar guantes protectores de caucho butilo Utilizar guantes protectores Neoprene™ Utilizar guantes protectores de caucho nitrilo		

Skin and body protection Úsense indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas. Delantal resistente a las sustancias químicas.

Utilizar la protección respiratoria adecuada.

Respiratory protection

Recommended Filter type: Green

Environmental exposure controls No hay información disponible.

Sección 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Physical state	Liquid
Appearance	Clear
Olor	Acre
Color	Transparente
Odor Threshold	No data available

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones</u>	<u>Método</u>
pH	No data available		
Melting / freezing point	< 0 °C	No se conocen	
Boiling point / boiling range	No data available	No se conocen	
Flash Point	>90 °C	No se conocen	
Evaporation Rate	No data available	No se conocen	
Flammability (solid, gas)	No data available	No se conocen	
Flammability Limit in Air		No se conocen	
Upper flammability limit	No data available		
Lower flammability limit	No data available		
Vapor pressure	< 1 mm Hg	No se conocen	
Vapor density	No data available	No se conocen	
Relative density	1		
Water Solubility	Completely soluble		
Solubility(ies)	No data available	No se conocen	
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua	Data Lacking		
Autoignition temperature	No data available	No se conocen	
Decomposition temperature	No data available	No se conocen	
Kinematic viscosity	150 mm ² /s	No se conocen	
Viscosity	150 cP	No se conocen	

9.2. Información adicional

Softening Point	No hay información disponible
Molecular Weight	No hay información disponible
VOC Content (%)	No hay información disponible
Densidad del líquido	No hay información disponible
Bulk Density	No hay información disponible
Particle Size	No hay información disponible
Particle Size Distribution	No hay información disponible

Sección 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1. Reactividad**

No data available.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Explosion Data

Sensitivity to Mechanical Impact

None.

Sensitivity to Static Discharge

None.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante el procesado normal.

Hazardous Polymerization No ocurre polimerización peligrosa.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No sobrecalentar para evitar la descomposición térmica.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono, Óxidos de nitrógeno (NOx), Amoníaco.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos****Information on likely routes of exposure****Product Information****Inhalation**

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Corrosivo por inhalación. (basada en componentes). Inhalation of corrosive fumes/gases may cause coughing, choking, headache, dizziness, and weakness for several hours. Pulmonary edema may occur with tightness in the chest, shortness of breath, bluish skin, decreased blood pressure, and increased heart rate. La inhalación de sustancias corrosivas puede provocar un edema pulmonar tóxico. El edema pulmonar puede ser mortal. Puede causar sensibilización en personas sensibles.

Eye contact

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca quemaduras. (basada en componentes). Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño ocular irreversible.

Skin contact

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Corrosive. (basada en componentes). Provoca quemaduras. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar reacciones alérgicas en personas sensibles. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Ingestion

No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca quemaduras. (basada en componentes). La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. Puede causar dolor urente severo en la boca y el estómago así como vómitos y diarrea con sangre oscura. La presión arterial puede disminuir. Se pueden presentar manchas de color

marrón o amarillento alrededor de la boca. La inflamación de la garganta puede causar dificultad respiratoria y asfixia. Puede causar daño pulmonar si se ingiere. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. Puede causar efectos adicionales como se describen en la subsección sobre "Inhalación".

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

Síntomas Enrojecimiento. Ardor. May cause blindness. Tos y/o sibilancia. Los síntomas de las reacciones alérgicas pueden incluir sarpullido, picazón, hinchazón, dificultades para respirar, hormigueo en las manos y pies, mareo, desmayo, dolor en el pecho, dolor muscular o enrojecimiento de la piel. Picazón. Erupciones. Urticaria.

Numerical measures of toxicity

Acute Toxicity

Unknown acute toxicity

- El 99% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida
- El 32% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía oral
- El 37% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por vía cutánea
- El 99% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (gas)
- El 84% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapores)
- El 99% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (polvos/nieblas)

Component Information

Chemical name	Oral LD50	Dermal LD50	CL50, inhalación
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	= 242 mg/kg (Rat)	= 360 mg/kg (Rabbit)	-
p-tert-Butyl phenol	= 4000 mg/kg (Rat)	= 2318 mg/kg (Rabbit)	-
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	= 660 mg/kg (Rat)	= 2 g/kg (Rabbit)	= 700 ppm (Rat) 1 h
Triphenyl phosphite	= 444 mg/kg (Rat) = 1590 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 6.7 mg/L (Rat) 1 h
Triethylene tetramine	> 1000 mg/kg (Rat)	= 550 mg/kg (Rabbit)	-
Triethanolamine	= 4190 mg/kg (Rat)	> 16 mL/kg (Rat) > 20 mL/kg (Rabbit)	-
Piperazine	= 600 mg/kg (Rat)	= 1590 mg/kg (Rabbit)	-
1-(2-Aminoethyl) piperazine	= 2140 µL/kg (Rat)	= 880 µL/kg (Rabbit)	-

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Corrosión/irritación cutánea Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca quemaduras.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Riesgo de lesiones oculares graves. Provoca quemaduras.

Respiratory or skin sensitization Posibilidad de sensibilización por inhalación. Posibilidad de sensibilización en

contacto con la piel.

Mutagenicidad en células germinales

Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser mutágena. Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Susceptible de provocar defectos genéticos.

La tabla de abajo indica cuáles componentes con valores por encima de los umbrales límite están listados como mutagénicos y es importante tomar en cuenta.

Carcinogenicity No hay información disponible.

Toxicidad para la reproducción Contiene una sustancia conocida o sospechosa de ser toxina reproductiva. Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

La tabla de abajo indica cuáles componentes con valores por encima de los umbrales límite están listados como toxinas reproductivas y es importante tomar en cuenta.

Chemical name	Unión Europea
p-tert-Butyl phenol	Repr. 2
Piperazine	Repr. 2

STOT - single exposure No hay información disponible.

STOT - repeated exposure No hay información disponible.

Peligro de aspiración No hay información disponible.

Sección 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Ecotoxicity Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Tóxico para los organismos acuáticos.

Chemical name	Toxicity to Algae	Toxicity to Fish	Toxicity to Microorganisms	Daphnia magna
p-tert-Butyl phenol	72h EC50: = 11.2 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: = 6.9 mg/L (Cyprinus carpio) 96h LC50: 4.71 - 5.62 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 = 0.21 mg/L 5 min	48h EC50: = 3.9 mg/L 48h EC50: 3.4 - 4.5 mg/L
Triethylene tetramine	72h EC50: = 2.5 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 96h EC50: = 3.7 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata) 72h EC50: = 20 mg/L (Pseudokirchneriella	96h LC50: = 570 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: = 495 mg/L (Pimephales promelas)	-	48h EC50: = 31.1 mg/L

	subcapitata)			
Triethanolamine	96h EC50: = 169 mg/L (Desmodesmus subspicatus) 72h EC50: = 216 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	96h LC50: 10600 - 13000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: > 1000 mg/L (Pimephales promelas) 96h LC50: 450 - 1000 mg/L (Lepomis macrochirus)	-	24h EC50: = 1386 mg/L
Piperazine	-	96h LC50: > 10000 mg/L (Lepomis macrochirus)	EC50 = 430 mg/L 30 min	96h EC50: = 6915 mg/L
1-(2-Aminoethyl) piperazine	72h EC50: = 495 mg/L (Pseudokirchneriella subcapitata)	96h LC50: >= 100 mg/L (Oncorhynchus mykiss) 96h LC50: > 1000 mg/L (Poecilia reticulata) 96h LC50: 1950 - 2460 mg/L (Pimephales promelas)	EC50 > 10000 mg/L 17 h	48h EC50: = 32 mg/L

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistence and Degradability No hay información disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación

Chemical name	Log Pow
p-tert-Butyl phenol	2.44
Triphenyl phosphite	4.98
Triethanolamine	-2.53
1-(2-Aminoethyl) piperazine	-1.48

12.4. Movilidad en el suelo

Mobility in soil No hay información disponible.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación de PBT y mPmB No hay información disponible.

Chemical name	Evaluación de PBT y mPmB
Propylene glycol diamine, 2-amino-, diether with Propylene	The substance is not PBT / vPvB
p-tert-Butyl phenol	The substance is not PBT / vPvB PBT assessment does not apply
m-Xylene-.alpha., .alpha.`-diamine	The substance is not PBT / vPvB
Triphenyl phosphite	The substance is not PBT / vPvB
Triethanolamine	The substance is not PBT / vPvB
Piperazine	The substance is not PBT / vPvB
1-(2-Aminoethyl) piperazine	The substance is not PBT / vPvB

12.6. Otros efectos adversos

Other adverse effects No hay información disponible.

Información sobre el disruptor endocrino

Chemical name	UE - disruptores endocrinos, lista de candidatos	UE - disruptores endocrinos, sustancias evaluadas
p-tert-Butyl phenol	Group II Chemical	-
Triethylene tetramine	Group III Chemical	-

Sección 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Waste from residues/unused products Puede eliminarse en un relleno sanitario o incinerarse, si está en conformidad con las regulaciones locales. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental. No se debe liberar en el medio ambiente.

Embalaje contaminado Eliminar el contenido / recipiente conforme a la reglamentación local.

Sección 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**IMDG/IMO**

14.1 UN-No. 2735
14.2 Designación oficial de transporte POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Descripción UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, II, MARINE POLLUTANT
14.3 Hazard Class 8
14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica II
14.5 Contaminante marino Not applicable
Environmental hazard Yes
14.6 Special Provisions None
EmS-No. F-A, S-B
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/789 y al Código IBC No hay información disponible

RID

14.1 UN-No. UN2735
14.2 Designación oficial de transporte POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Descripción UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
14.3 Hazard Class 8
Etiquetas ADR/RID 8

14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica II
 14.5 Environmental hazard Yes
 14.6 Special Provisions None
 Classification code C7

ADR

14.1 UN-No. UN2735
 14.2 Designación oficial de transporte POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
 Descripción UN2735, POLYAMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, II, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
 14.3 Hazard Class 8
 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica II
 14.5 Environmental hazard Yes
 14.6 Special Provisions None 274
 Classification code C7
 Código de restricción en túneles (E)

IATA

14.1 UN-No. UN2735
 14.2 Designación oficial de transporte AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
 Descripción UN2735, AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPYLENE GLYCOL DIAMINE, 2-AMINO-, DIETHER WITH PROPYLENE, TRIETHYLENE TETRAMINE), 8, II
 14.3 Hazard Class 8
 14.4 Grupo de embalaje/envasado si se aplica II
 14.5 Environmental hazard Yes
 14.6 Special Provisions None
 ERG Code 8L

Sección 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Regulaciones nacionales****Francia****Enfermedades ocupacionales (R-463-3, Francia)**

Chemical name	Número de RG francés	Título
Triethylene tetramine 112-24-3	RG 49, RG 49bis	-
Triethanolamine 102-71-6	RG 49, RG 49bis	-
Piperazine 110-85-0	RG 49, RG 49bis, RG 65, RG 66	-

Unión Europea

Prestar atención a la Directiva 98/24/CE sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo .

Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV).
Este producto no contiene sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Contaminantes orgánicos persistentes

Not applicable.

Categoría de sustancia peligrosa según la Directiva Seveso (2012/18/UE)

E1 - Peligrosa para el medio ambiente acuático, categoría aguda 1 o crónica

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

Not applicable.

Inventarios Internacionales

TSCA

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

DSL/NDSL

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

EINECS/ELINCS

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

ENCS

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

IECSC

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

KECL

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

PICCS

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

Inventario de Sustancias

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario.

Químicas de Australia AICS

Leyenda

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

KECL - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

AICS - Inventario de Sustancias Químicas de Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No hay información disponible.

Sección 16: OTRAS INFORMACIONES**Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad****Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H302 - Nocivo en caso de ingestión

H311 - Tóxico en contacto con la piel

H312 - Nocivo en contacto con la piel
 H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares
 H315 - Provoca irritación cutánea
 H317 - Puede provocar una reacción cutánea alérgica
 H318 - Provoca lesiones oculares graves
 H319 - Provoca irritación ocular grave
 H331 - Tóxico si se inhala
 H334 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala
 H341 - Susceptible de provocar defectos genéticos
 H361f - Se sospecha que perjudica a la fertilidad
 H361fd - Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que perjudica al feto
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
 H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
 H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
 H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

Section 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

VLE-PPT	Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo	VLE-CT	Valor Límite de Exposición de Corto Tiempo
VLE-P	Valor Límite de Exposición Pico	-	Efectos sobre la piel

Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos

www.ChemADVISOR.com/

Fecha de emisión 01-feb.-2019

Revision Date 10-feb.-2021

Esta hoja de datos de seguridad es conforme con los requisitos de: Reglamento (CE) n°. 1907/2006.

Descargo de responsabilidad

La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto.



El proveedor identificado abajo ha generado esta HDS usando la plantilla UL SDS. UL no ha comprobado, certificado ni aprobado la sustancia descrita en esta HDS, y toda la información que contiene fue proporcionada por el proveedor o fue copiada de fuentes de datos de normas públicas disponibles. UL no hace representaciones ni ofrece garantías en cuanto a la integridad o exactitud de la información en esta HDS y rechaza toda responsabilidad en relación con el uso de la misma o de la sustancia descrita en esta HDS. El diseño, la apariencia y el formato de esta HDS es © 2014 de UL LLC. Todos los derechos reservados.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad