



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Identificación de la sustancia o de la mezcla

Código de producto 10296028
Nombre Del Producto TRIZOL LS REAGENT

Identificación de la sociedad o empresa

Life Technologies
 5791 Van Allen Way
 PO Box 6482
 Carlsbad, CA 92008
 +1 760 603 7200

Life Technologies
 5250 Mainway Drive
 Burlington, ONT
 CANADA L7L 6A4
 800/263-6236

Teléfono de emergencia

866-536-0631
 301-431-8585
 Outside of the U.S. +1-301-431-8585

Solo para investigación. No apto para el uso diagnóstico o terapéutico en humanos o animales.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

GHS - Clasificación

Palabras de advertencia

¡PELIGRO



Peligros para la salud

| | |
|--|-------------------------|
| Toxicidad aguda oral | Categoría 3 |
| Toxicidad aguda cutánea | Categoría 3 |
| Acute Inhalation Toxicity - Vapors | Categoría 3 |
| Corrosión o irritación cutáneas | Categoría 1 B |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular | Categoría 1 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única | Categoría 3 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas | Categoría 2 |
| mutagenicidad | Categoría de mutágeno 2 |

Peligros físicos

No peligroso

indicaciones de peligro

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H311 - Tóxico en contacto con la piel

H331 - Tóxico en caso de inhalación

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

H341 - Se sospecha que provoca defectos genéticos

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

consejos de prudencia

P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Efectos potenciales sobre la salud

OJOS

Provoca quemaduras. Riesgo de lesiones oculares graves. Corrosivo para los ojos y puede provocar lesiones graves, como ceguera.

piel

Provoca quemaduras. Posibilidad de efectos irreversibles. Nocivo en contacto con la piel. Es irritante para la piel y membranas mucosas.

inhalación

Nocivo por inhalación.

INGESTIÓN

NOCIVO EN CASO DE INGESTIÓN. La ingestión provoca quemaduras en el tubo digestivo superior y en las vías aéreas. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Efectos específicos

Efectos carcinogénicos

Phenol has been classified by the International Agency for Research on Cancer (IARC) as not classifiable as to carcinogenicity to humans (Group 3).

EFFECTOS MUTAGÉNICOS

No es aplicable

toxicidad para la

No es aplicable

reproducción

sensibilización

No es aplicable

Efectos en órganos diana

piel
Pulmones
hígado
bazo
riñón

HMIS

Fecha de revisión 13-Nov-2014

Código de producto 10296028

Página 2 / 9

Nombre Del Producto TRIZOL LS REAGENT

| | |
|----------------|--------------------|
| SALUD | 4 * Chronic Hazard |
| inflamabilidad | 0 |
| Reactividad | 0 |

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

| Nombre químico | No. CAS | No. EINECS | Por ciento en peso |
|--------------------------|-----------|------------|--------------------|
| Fenol | 108-95-2 | 203-632-7 | 30-60 |
| Guanidine isothiocyanate | 593-84-0 | 209-812-1 | 15-40 |
| Ammonium thiocyanate | 1762-95-4 | 217-175-6 | 7-13 |

Contact with acids or bleach liberates toxic gases. DO NOT ADD acids or bleach to any liquid wastes containing this product. Recomendamos el manejar de todos los productos químicos con la precaución.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

| | |
|------------------------------|---|
| Contacto con la piel | Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Llamar inmediatamente a un médico. |
| contacto con los ojos | EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente a un médico. |
| INGESTIÓN | Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagarse la boca. No inducir el vómito sin asistencia médica. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. |
| inhalación | Transportar a la víctima al exterior. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. |
| Notas para el médico | Tratar los síntomas. |

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

| | |
|---|---|
| Medios de extinción apropiados | Producto químico seco. Dióxido de carbono (CO ₂). Agua pulverizada. Espuma. |
| Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios | Llevar un equipo de protección respiratoria individual y un traje de protección. |

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

| | |
|----------------------------------|--|
| Precauciones individuales | ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar ni permitir llamaradas, chispas o llamas en la zona inmediata). Utilizar equipos de protección personal. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras. |
| Métodos de limpieza | Prevenir la penetración del producto en desagües. Absorber con material absorbente inerte. Neutralícese con slaked lime, sodium bicarbonate or crushed limestone. Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada. |

Precauciones relativas al medio ambiente

Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. Prevenir la penetración del producto en desagües. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Para más información, ver la sección 12.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

| | |
|-----------------------|--|
| Manipulación | Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Retirar todas las fuentes de ignición. |
| Almacenamiento | Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (p.ej. encendedores piloto, motores eléctricos y electricidad estática). Proteger de la luz del sol. |

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

Límites de exposición

| Nombre químico | OSHA PEL | OSHA PEL (Ceiling) | ACGIH OEL (TWA) | ACGIH OEL (STEL) |
|--------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Fenol | 5 ppm 19 mg/m ³ | Ninguno/a | 5 ppm | Ninguno/a |
| Guanidine isothiocyanate | Ninguno/a | Ninguno/a | Ninguno/a | Ninguno/a |
| Ammonium thiocyanate | 5 mg/m ³ | Ninguno/a | Ninguno/a | Ninguno/a |

Disposiciones de ingeniería Use in a chemical fume hood.

Equipos de protección personal

Personal Protective Equipment requirements are dependent on the user institution's risk assessment and are specific to the risk assessment for each laboratory where this material may be used.

Protección respiratoria En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

**Respirator
Recommendations, National
Institute of Occupational
Safety and Health, U.S.**

Up to 50 ppm:
(APF = 10) Any air-purifying half-mask respirator with organic vapor cartridge(s) in combination with an N95, R95, or P95 filter. The following filters may also be used: N99, R99, P99, N100, R100, P100.
(APF = 10) Any supplied-air respirator
Up to 125 ppm:
(APF = 25) Any supplied-air respirator operated in a continuous-flow mode
(APF = 25) Any powered air-purifying respirator with an organic vapor cartridge in combination with a high-efficiency particulate filter.
Up to 250 ppm:
(APF = 50) Any air-purifying full-facepiece respirator equipped with organic vapor cartridge(s) in combination with an N100, R100, or P100 filter.
(APF = 50) Any air-purifying, full-facepiece respirator (gas mask) with a chin-style, front- or back-mounted organic vapor canister having an N100, R100, or P100 filter.
(APF = 50) Any powered, air-purifying respirator with a tight-fitting facepiece and organic vapor cartridge(s) in combination with a high-efficiency particulate filter
(APF = 50) Any self-contained breathing apparatus with a full facepiece
(APF = 50) Any supplied-air respirator with a full facepiece
Emergency or planned entry into unknown concentrations or IDLH conditions:
(APF = 10,000) Any self-contained breathing apparatus that has a full facepiece and is operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode
(APF = 10,000) Any supplied-air respirator that has a full facepiece and is operated in a pressure-demand or other positive-pressure mode in combination with an auxiliary self-contained positive-pressure breathing apparatus
Escape:
(APF = 50) Any air-purifying, full-facepiece respirator (gas mask) with a chin-style, front- or back-mounted organic vapor canister having an N100, R100, or P100 filter. /Any appropriate escape-type, self-contained breathing apparatus

Protección de las manos

Guantes impermeables. S24 - Evítese el contacto con la piel. S36 - Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección de los ojos
Protección de la piel y el
cuerpo**

Gafas de seguridad bien ajustadas.
indumentaria impermeable.

Medidas de higiene

Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

**Controles de exposición
medioambiental**

Prevenir la penetración del producto en desagües.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información general

Estado físico

Líquido

aspecto

rojo, Maroon

Olor

medicinal, Dulce, Tar like

Punto de ebullición / intervalo de ebullición

°C No hay datos disponibles

°F No hay datos disponibles

Punto de fusión / intervalo de fusión

°C No hay datos disponibles

°F No hay datos disponibles

Punto de Inflamación

°C No hay datos disponibles

°F No hay datos disponibles

Temperatura de autoignición

°C No hay datos disponibles

°F No hay datos disponibles

Propiedades comburentes No hay información disponible
Solubilidad en el agua soluble

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

estabilidad Estable en condiciones normales.
Materias que deben evitarse Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes. Isocianatos. Calor. Nitriles, Nitrides. Metales alcalinotérreos. Fuertes comburentes oxidantes, metales alcalinos y tierras de metales alcalinos pueden causar fuegos o explosiones.
Productos de descomposición peligrosos gas tóxico. Óxidos de azufre. Cianuro de hidrógeno (ácido cianhídrico). Carbon oxides, Nitrogen Oxides.
Polimerización No se produce ninguna polimerización peligrosa.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

| Nombre químico | LD50 (oral,rat/mouse) | LD50 (dermal,rat/rabbit) | LC50 (inhalation,rat/mouse) |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Fenol | = 317 mg/kg (Rat) | No hay datos disponibles | =316mg/m ³ (Rat) |
| Guanidine isothiocyanate | 571 mg/kg | 2000 mg/kg | 5.319 mg/L (4H) |
| Ammonium thiocyanate | = 500 mg/kg (Rat) | No hay datos disponibles | No hay datos disponibles |

Efectos potenciales sobre la salud

OJOS Provoca quemaduras Riesgo de lesiones oculares graves Corrosivo para los ojos y puede provocar lesiones graves, como ceguera

piel Provoca quemaduras Posibilidad de efectos irreversibles Nocivo en contacto con la piel Es irritante para la piel y membranas mucosas

inhalación Nocivo por inhalación

INGESTIÓN NOCIVO EN CASO DE INGESTIÓN La ingestión provoca quemaduras en el tubo digestivo superior y en las vías aéreas La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea

Efectos carcinogénicos Phenol has been classified by the International Agency for Research on Cancer (IARC) as not classifiable as to carcinogenicity to humans (Group 3).

EFFECTOS MUTAGÉNICOS No es aplicable

toxicidad para la reproducción No es aplicable

sensibilización No es aplicable

Efectos en órganos diana piel Pulmones hígado bazo riñón

SECCIÓN 12: Información ecológica

ecotoxicidad Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático Categoría 3

Movilidad see log Pow

biodegradación Intrínsecamente biodegradable.

Bioacumulación No hay información disponible

| Nombre químico | Freshwater Algae Data | Water Flea Data | Freshwater Fish Species Data | Microtox Data | log Pow |
|----------------|--|--|------------------------------|---------------|------------|
| Fenol | Desmodesmus subspicatus EC50 187 - 279 mg/L (72 h) Pseudokirchneriella subcapitata EC50 46.42 mg/L (96 h) | Daphnia magna EC50 4.24 - 10.7 mg/L (48 h) Daphnia magna EC50 10.2 - 15.5 mg/L (48 h) | | | logPow1.47 |

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminar el contenido/recipiente conforme a las normativas locales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

IATA

| | |
|--|---|
| Designación oficial de transporte | Corrosive liquid, n.o.s. (phenol - guanidine thiocyanate solution). |
| Clase de peligro | 8 |
| Clase subsidiaria | Ninguno/a |
| Grupo de embalaje | II |
| Nº ONU | 1760 |

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

| Component | TSCA |
|--|--------|
| Fenol 108-95-2 (30-60) | Listed |
| Guanidine isothiocyanate 593-84-0 (15-40) | Listed |
| Ammonium thiocyanate 1762-95-4 (7-13) | Listed |

Normativas federales de EE.UU

SARA 313

This product contains the following toxic chemical(s) subject to the notification requirements of section 313 of Title III of the Superfund Amendments and Reauthorization Act of 1986. This law requires certain manufacturers to report on annual emissions of specified chemicals and chemical categories. Please note that if you repackage, or otherwise redistribute, this product to industrial customers, a notice similar to this one should be sent to those customers:

| <u>Nombre químico</u> | <u>No. CAS</u> | <u>Por ciento en peso</u> | <u>SARA 313 - Threshold Values</u> |
|-----------------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|
| Fenol | 108-95-2 | 30-60 | 1.0 |
| Ammonium thiocyanate | 1762-95-4 | 7-13 | 1.0 |

Clean Air Act, Section 112 Hazardous Air Pollutants (HAPs) (see 40 CFR 61)

This product contains the following HAPs:

| <u>Component</u> | <u>No. CAS</u> | <u>Por ciento en peso</u> | <u>HAPS data</u> |
|--|----------------|---------------------------|--|
| Fenol 108-95-2 (30-60) | 108-95-2 | 30-60 | Present |
| Ammonium thiocyanate 1762-95-4 (7-13) | 1762-95-4 | 7-13 | Present (XCN where X=H or any other group where a formal dissociation may occur. For example KCN or Ca[CN]2) |

Normativas estatales de EE.UU

| <u>Nombre químico</u> | <u>Massachusetts - RTK</u> | <u>New Jersey - RTK</u> | <u>Pennsylvania - RTK</u> | <u>Illinois - RTK</u> | <u>Rhode Island - RTK</u> |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|
| Fenol | Listed | Listed | Listed | Listed | Listed |
| Guanidine isothiocyanate | - | - | - | - | - |
| Ammonium thiocyanate | Listed | - | Listed | Listed | Listed |

Proposición 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

Clase de peligro WHMIS

D1A - Materiales muy tóxicos

E - Material corrosivo



Este producto se ha clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo del Reglamento de productos controlados (CPR) y la FDS contiene toda la información que requiere el CPR.

SECCIÓN 16: Otra información

Razón de la revisión

No es aplicable. SDS sections updated.

Solo para investigación.

La información anterior ha sido obtenida mediante una búsqueda y/o investigación minuciosa y las recomendaciones se basan en la aplicación prudente del criterio profesional. La información no se considerará totalmente exhaustiva y se utilizará solo como una guía. Todos los materiales y mezclas pueden presentar peligros no conocidos y deberían usarse con precaución. Debido a que la compañía no puede controlar los métodos, volúmenes o condiciones de uso reales, la compañía no se considerará responsable por cualquier daño o pérdida resultante de la manipulación o del contacto con el producto aquí descrito.

LA INFORMACIÓN DE ESTA FDS NO CONSTITUYE UNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDA CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD CON CUALQUIER OBJETIVO ESPECÍFICO

Fin de la ficha de datos de seguridad