

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 15-mar-2024

Número de Revisión 5

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

| | |
|----------------------------|---|
| Nombre del Producto | Diethyl chlorophosphate |
| Cat No. : | AC407240000; AC407240250; AC407241000; AC407245000 |
| Nº CAS | 814-49-3 |
| Sinónimos | Diethyl phosphorochloridate |
| Uso recomendado | Productos químicos de laboratorio. |
| Usos desaconsejados | Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas. |

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Company

Fisher Scientific Company
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410
Tel: (201) 796-7100

Acros Organics
One Reagent Lane
Fair Lawn, NJ 07410

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

Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

| | |
|---|---------------|
| Toxicidad aguda oral | Categoría 2 |
| Toxicidad aguda cutánea | Categoría 1 |
| Toxicidad aguda por inhalación - Vapores | Categoría 3 |
| Corrosión o irritación cutáneas | Categoría 1 B |
| Lesiones o irritación ocular graves | Categoría 1 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) | Categoría 3 |

Órganos diana Aparato respiratorio.

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Puede irritar las vías respiratorias

Tóxico en caso de inhalación

Mortal en caso de ingestión o en contacto con la piel



Consejos de prudencia

Prevención

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

No comer, beber ni fumar durante su utilización

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Respuesta

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Inhalación

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

Piel

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ ducharse

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

Ingestión

Enjuagarse la boca

NO provocar el vómito

Almacenamiento

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Eliminación

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

En contacto con agua libera gases tóxicos

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

| Componente | Nº CAS | Porcentaje en peso |
|------------------------|----------|--------------------|
| Diethylchlorophosphate | 814-49-3 | >= 94 |

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

| | |
|---|---|
| Consejo general | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata. |
| Contacto con los ojos | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica. |
| Contacto con la piel | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata. |
| Inhalación | Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Transportar a la víctima al exterior. Se necesita atención médica inmediata. |
| Ingestión | NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. |
| Síntomas y efectos más importantes | Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación |
| Notas para el médico | Tratar los síntomas |

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

| | |
|---|---|
| Medios de extinción apropiados | Dióxido de carbono (CO ₂). Producto químico seco. espuma química. Dióxido de carbono (CO ₂), Producto químico seco, Arena seca, Espuma resistente al alcohol. |
| Medios de extinción no apropiados | No hay información disponible |
| Punto de Inflamación | 93 °C - 199.4 °F |
| Método - | No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición | No hay información disponible |
| Límites de explosión | |
| Superior | No hay datos disponibles |
| Inferior | No hay datos disponibles |
| Sensibilidad a impactos mecánicos | No hay información disponible |
| Sensibilidad a descargas estáticas | No hay información disponible |

Peligros específicos que presenta el producto químico

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. En contacto con agua libera gases tóxicos.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Óxidos de fósforo. Gas cloruro de hidrógeno.

Equipo de protección y medidas de precaución 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. Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

NFPA

Salud
4Inflamabilidad
2Inestabilidad
0Peligros físicos
N/A**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

| | |
|---|---|
| Precauciones personales | Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. |
| Precauciones relativas al medio ambiente | No debe liberarse en el medio ambiente. |
| Métodos de contención y limpieza | Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Absorber con material absorbente inerte. No exponer el derrame al agua. |

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

| | |
|------------------------|---|
| Manipulación | Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica. Evitar el contacto con el agua. |
| Almacenamiento. | Proteger de la humedad. Área de sustancias corrosivas. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener alejado de agua o aire húmedo. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. Bases fuertes. |

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

| | |
|--|--|
| <u>Pautas relativas a la exposición</u> | Este producto no contienen ningún material peligroso con límites de exposición ocupacionales establecidos por los órganos reglamentarios específicos de la región. |
| 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. |
| <u>Equipo de protección personal</u> | |
| Protección ocular y de la cara: | Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133. |
| Protección de la piel y el cuerpo | Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel. |
| Protección respiratoria | Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador aprobado por NIOSH si es necesario. |
| Tipo de filtro recomendado: | Gases y vapores orgánicos de filtro. Tipo A. Marrón. conforme a la EN14387. |
| Medidas higiénicas | Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. |

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

| | |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Estado físico | Líquido |
| Aspecto | Colorless to light yellow |
| Olor | No hay información disponible |
| Umbral olfativo | No hay información disponible |
| pH | No hay información disponible |
| Punto/intervalo de fusión | -60 °C / -76 °F |
| Punto /intervalo de ebullición | 81 °C / 177.8 °F @ 6 mm Hg |
| Punto de Inflamación | 93 °C - 199.4 °F |
| Índice de Evaporación | No hay información disponible |

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No es aplicable |
| Inflamabilidad o explosión | |
| Superior | No hay datos disponibles |
| Inferior | No hay datos disponibles |
| Presión de vapor | 0.1 mmHg @ 25 °C |
| Densidad de vapor | 5.94 |
| Densidad relativa | 1.190 |
| Solubilidad | No hay información disponible |
| Coeficiente de reparto octanol: agua | No hay datos disponibles |
| Temperatura de autoignición | No hay información disponible |
| Temperatura de descomposición | No hay información disponible |
| Viscosidad | No hay información disponible |
| Fórmula molecular | C4 H10 Cl O3 P |
| Peso molecular | 172.55 |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| Riesgo de reacción | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |
| Estabilidad | Sensible a la humedad. |
| Condiciones que deben evitarse | Productos incompatibles. Exposición al aire húmedo o al agua. Exposición a la humedad. |
| Materiales incompatibles | Agentes oxidantes fuertes, Bases fuertes |
| Productos de descomposición peligrosos | Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Oxidos de fósforo, Gas cloruro de hidrógeno |
| Polimerización peligrosa | No hay información disponible. |
| Reacciones peligrosas | Ninguno durante un proceso normal. |

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

Información sobre los componentes

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Diethylchlorophosphate | LD50 = 11 mg/kg (Rat) | No figura en la lista | No figura en la lista |

Productos Toxicológicamente Sinérgicos No hay información disponible

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

| | |
|------------------|--|
| Irritación | No hay información disponible |
| Sensibilización | No hay información disponible |
| Carcinogenicidad | La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos. |

| Componente | Nº CAS | IARC | NTP | ACGIH | OSHA | México |
|------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Diethylchlorophosphate | 814-49-3 | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista |

Efectos mutagénicos No hay información disponible

Efectos sobre la reproducción No hay información disponible.

Efectos sobre el desarrollo No hay información disponible.

| | |
|---|--|
| Teratogenicidad | No hay información disponible. |
| STOT - exposición única STOT - exposición repetida | Aparato respiratorio Ninguno conocido |
| Peligro por aspiración | No hay información disponible |
| Síntomas / efectos, agudos y retardados | El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación |
| Información del alterador del sistema endocrino | No hay información disponible |
| Otros efectos adversos | No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas. |

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

No tirar los residuos por el desagüe.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Persistencia/ Degradabilidad | La persistencia es improbable en base a la información facilitada. |
| Bioacumulación | No hay información disponible. |
| Movilidad | Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su volatilidad. |

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

| | |
|---|--|
| Métodos de eliminación de los desechos | 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. |
|---|--|

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT

| | |
|--|---|
| Nº ONU | UN2927 |
| Designación oficial de transporte | TOXIC LIQUIDS, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. |
| Nombre técnico | Diethylchlorophosphate |
| Clase de peligro | 6.1 |
| Clase de peligro subsidiario | 8 |
| Grupo de embalaje | I |

TDG

| | |
|--|---|
| Nº ONU | UN2927 |
| Designación oficial de transporte | LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO, ORGÁNICO, N.E.P. |
| Clase de peligro | 6.1 |
| Clase de peligro subsidiario | 8 |
| Grupo de embalaje | I |

IATA

| | |
|--|---|
| Nº ONU | UN2927 |
| Designación oficial de transporte | LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO, ORGÁNICO, N.E.P. |
| Clase de peligro | 6.1 |
| Clase de peligro subsidiario | 8 |
| Grupo de embalaje | I |

IMDG/IMO

| | |
|-------------------------------|---|
| Nº ONU | UN2927 |
| Designación oficial de | LÍQUIDO TÓXICO, CORROSIVO, ORGÁNICO, N.E.P. |

transporte
Clase de peligro 6.1
Clase de peligro subsidiario 8
Grupo de embalaje I

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

United States of America Inventory

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | TSCA - EPA Regulatory Flags |
|------------------------|----------|------|---|-----------------------------|
| Diethylchlorophosphate | 814-49-3 | X | ACTIVE | - |

Leyenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)
X - Incluido
'-' - No listado

TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias No es aplicable
y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación No es aplicable

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

| Componente | Nº CAS | DSL | NDSL | EINECS | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL |
|------------------------|----------|-----|------|-----------|-------|------|------|------|-------|------------|
| Diethylchlorophosphate | 814-49-3 | - | X | 212-396-4 | - | - | X | - | X | KE-05-0482 |

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

Reglamentaciones Federales

SARA 313
Sección 313 del título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de creación de informes de la ley y del título 40 del Código de regulaciones federales, parte 372

Categorías de riesgos SARA 311/312
En caso de que este producto cumpla los criterios de información por niveles EPCRA 311/312 de nivel 2 previstos en la norma 40 CFR 370, consultar en la Sección 2 de esta FDS las clasificaciones pertinentes.

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act) No es aplicable

Ley del Aire Limpio No es aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud No es aplicable

CERCLA
Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355).

| Componente | Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas | Preguntas frecuentes sobre sustancias extremadamente | Cantidad reportable SARA (RQ) |
|------------|---|--|-------------------------------|
|------------|---|--|-------------------------------|

| | | | |
|------------------------|---|----------------------|---|
| | | peligrosas de CERCLA | |
| Diethylchlorophosphate | - | 500 lb | - |

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

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

| Componente | Massachusetts | Nueva Jersey | Pennsylvania | Illinois | Rhode Island |
|------------------------|---------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| Diethylchlorophosphate | X | X | X | - | - |

Departamento de Transporte de EE.UU.

| | |
|-----------------------------|---|
| Cantidad Reportable (RQ): | N |
| Contaminante marino DOT | N |
| DOT Severe Marine Pollutant | N |

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU. Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

Otras regulaciones internacionales

México - Grado No hay información disponible

Autorización / Restricciones según EU REACH No es aplicable

| 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) |
|------------------------|----------|---|---|--|
| Diethylchlorophosphate | 814-49-3 | - | - | - |

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

| Componente | Nº CAS | OECD HPV | Contaminantes Orgánicos Persistentes | Potencial de reducción de ozono | Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) |
|------------------------|----------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| Diethylchlorophosphate | 814-49-3 | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?
No es aplicable

Otras regulaciones internacionales

| Componente | Nº CAS | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad | Rotterdam Convention (PIC) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|------------------------|----------|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| Diethylchlorophosphate | 814-49-3 | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable | No es aplicable |

SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por Asuntos normativos

Thermo Fisher Scientific
Email: EMSDS.RA@thermofisher.com

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Fecha de revisión | 15-mar-2024 |
| Fecha de impresión | 15-mar-2024 |
| Resumen de la revisión | Secciones de la FDS actualizadas. |

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

Fin de la FDS