

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de emisión: 29.07.2014

Versión 1.0

## SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1 Identificador del producto

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Artículo número          | 298711                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Denominación             | Dietil Pirocarbonato (DEPC)                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Número de registro REACH | No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior. |
| No. CAS                  | 1609-47-8                                                                                                                                                                                                                                                                           |

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

|                    |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Usos identificados | Producto químico para investigación y desarrollo<br>Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ). |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|          |                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compañía | Merck S.A. * Francisco de Paula Taforó 1981 * Casilla 48D * 7780349<br>Santiago de Chile * Chile * Tel.: +5623400000 * Fax: +5623400199 *<br>e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a> |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 1.4 Teléfono de emergencia

Centro Toxicológico CITUC: En caso de intoxicación: 56-2-6353800 \*  
En caso de emergencia química: 56-2-2473600 \* Casilla 114-D,  
Santiago \* Chile \* Calle: Marcoleta 367, Santiago \* Chile \* e-mail:  
[cituc@med.puc.cl](mailto:cituc@med.puc.cl)

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H335

Irritación ocular, Categoría 2, H319

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

#### Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

|    |           |        |
|----|-----------|--------|
| Xn | Nocivo    | R22    |
| Xi | Irritante | R36/37 |

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 298711  
Denominación Dietil Pirocarbonato (DEPC)

---

## 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Atención

*Indicaciones de peligro*

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

*Consejos de prudencia*

Prevención

P260 No respirar los vapores.

Intervención

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

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.

**Etiquetado reducido ( $\leq 125$  ml)**

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Atención

No. CAS 1609-47-8

## 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

---

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

|            |                                                      |
|------------|------------------------------------------------------|
| Formula    | C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O <sub>5</sub> (Hill) |
| No. CE     | 216-542-8                                            |
| Masa molar | 162,14 g/mol                                         |

**Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

*Nombre químico (Concentración)*

| No. CAS | Número de registro | Clasificación |
|---------|--------------------|---------------|
|---------|--------------------|---------------|

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Dietilo pirocarbonato ( $\leq 100$ %) |  |  |
|---------------------------------------|--|--|

|           |    |  |
|-----------|----|--|
| 1609-47-8 | *) |  |
|-----------|----|--|

Toxicidad aguda, Categoría 4, H302

Irritación ocular, Categoría 2, H319

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 298711  
Denominación Dietil Pirocarbonato (DEPC)

---

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición  
única, Categoría 3, H335

\*) No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**Componentes peligrosos (1999/45/CE)**

*Nombre químico (Concentración)*

| No. CAS                           | Clasificación         |
|-----------------------------------|-----------------------|
| Dietilo pirocarbonato (<= 100 % ) |                       |
| 1609-47-8                         | Xn, Nocivo; R22       |
|                                   | Xi, Irritante; R36/37 |

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

**3.2 Mezcla**

no aplicable

---

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Tras inhalación: aire fresco.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. En caso necesario, llamar al oftalmólogo.

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

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

efectos irritantes, Tos, Insuficiencia respiratoria

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

No hay información disponible.

---

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

*Medios de extinción apropiados*

Agua, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Polvo seco

*Medios de extinción no apropiados*

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

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

Inflamable.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

*Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios*

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Artículo número | 298711                      |
| Denominación    | Dietil Pirocarbonato (DEPC) |

---

*Otros datos*

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

---

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar el contacto con la sustancia. No respirar los vapores, aerosoles. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No tirar los residuos por el desagüe.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemisorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

*Consejos para una manipulación segura*

Observar las indicaciones de la etiqueta.

*Medidas de higiene*

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

*Condiciones de almacenamiento*

Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

**7.3 Usos específicos finales**

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

---

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

**8.2 Controles de la exposición**

**Disposiciones de ingeniería**

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Artículo número | 298711                      |
| Denominación    | Dietil Pirocarbonato (DEPC) |

---

**Medidas de protección individual**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

*Protección de los ojos / la cara*

Gafas de seguridad

*Protección de las manos*

Sumerción:

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Material del guante:   | goma butílica |
| Espesor del guante:    | 0,7 mm        |
| Tiempo de perforación: | > 480 min     |

Salpicaduras:

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| Material del guante:   | Caucho nitrilo |
| Espesor del guante:    | 0,40 mm        |
| Tiempo de perforación: | > 30 min       |

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 898 Butoject® (Sumerción), KCL 730 Camatril® -Velours (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

*Otras medidas de protección*

prendas de protección

*Protección respiratoria*

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: filtro ABEK

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

**Controles de exposición medioambiental**

No tirar los residuos por el desagüe.

---

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Forma           | líquido                        |
| Color           | incoloro                       |
| Olor            | frutoso                        |
| Umbral olfativo | No hay información disponible. |
| pH              | No hay información disponible. |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Artículo número | 298711                      |
| Denominación    | Dietil Pirocarbonato (DEPC) |

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Punto de fusión                       | No hay información disponible.                                       |
| Punto /intervalo de ebullición        | 93 - 94 °C<br>a 24 hPa                                               |
| Punto de inflamación                  | 69 °C<br>Método: c.c.                                                |
| Tasa de evaporación                   | No hay información disponible.                                       |
| Inflamabilidad (sólido, gas)          | No hay información disponible.                                       |
| Límite de explosión, inferior         | No hay información disponible.                                       |
| Límite de explosión, superior         | No hay información disponible.                                       |
| Presión de vapor                      | No hay información disponible.                                       |
| Densidad relativa del vapor           | No hay información disponible.                                       |
| Densidad                              | 1,12 g/cm <sup>3</sup><br>a 20 °C                                    |
| Densidad relativa                     | No hay información disponible.                                       |
| Solubilidad en agua                   | (lenta descomposición)                                               |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | log Pow: 0,13<br>(calculado)<br>No es de esperar una bioacumulación. |
| Temperatura de auto-inflamación       | No hay información disponible.                                       |
| Temperatura de descomposición         | No hay información disponible.                                       |
| Viscosidad, dinámica                  | 1,97 mPa.s<br>a 20 °C                                                |
| Propiedades explosivas                | No clasificado/a como explosivo/a.                                   |
| Propiedades comburentes               | ningún                                                               |

## 9.2 Otros datos

ningún

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso.

### 10.2 Estabilidad química

sensible a la humedad

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Artículo número | 298711                      |
| Denominación    | Dietil Pirocarbonato (DEPC) |

---

Agentes oxidantes fuertes, Ácidos fuertes, soluciones fuerte de hidróxidos alcalinos, reductores fuertes, Amoniaco

**10.4 Condiciones que deben evitarse**

Calentamiento.

Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

Exposición a la humedad.

**10.5 Materiales incompatibles**

información no disponible

**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

información no disponible

---

**SECCIÓN 11. Información toxicológica**

**11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

*Toxicidad oral aguda*

DL50 rata: 850 mg/kg (RTECS)

absorción

Síntomas: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

*Toxicidad aguda por inhalación*

LCLO rata: 10 mg/l(Literatura)

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias

*Toxicidad cutánea aguda*

Esta información no está disponible.

*Irritación de la piel*

Consecuencias posibles: ligera irritación

*Irritación ocular*

Provoca irritación ocular grave.

*Sensibilización*

Esta información no está disponible.

*Mutagenicidad en células germinales*

Esta información no está disponible.

*Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

*Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

*Teratogenicidad*

Esta información no está disponible.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única*

Puede irritar las vías respiratorias.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas*

Esta información no está disponible.

*Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Artículo número | 298711                      |
| Denominación    | Dietil Pirocarbonato (DEPC) |

---

#### 11.2 Otros datos

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

---

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

No hay información disponible.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

*Coeficiente de reparto n-octanol/agua*

log Pow: 0,13

(calculado)

No es de esperar una bioacumulación.

#### 12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al echo de que una evaluación de peligro químico no es necesaria o no existe.

#### 12.6 Otros efectos adversos

*Información ecológica complementaria*

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

---

### SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

*Métodos para el tratamiento de residuos*

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

---

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 - 14.6                      Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

#### Transporte fluvial (ADN)

No relevante

#### Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6                      Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

#### Transporte marítimo (IMDG)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

|                 |                             |
|-----------------|-----------------------------|
| Artículo número | 298711                      |
| Denominación    | Dietil Pirocarbonato (DEPC) |

**14.1 - 14.6** Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

**14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**  
No relevante

## SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

*Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 10

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

**Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.**

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| H302 | Nocivo en caso de ingestión.          |
| H319 | Provoca irritación ocular grave.      |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |


**El texto completo de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3**

|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| R22    | Nocivo por ingestión.                     |
| R36/37 | Irrita los ojos y las vías respiratorias. |

**Consejos relativos a la formación**

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

**Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)**

*Símbolo(s)*  Xn Nocivo

*Frase(s) - R* 22-36/37 Nocivo por ingestión. Irrita los ojos y las vías respiratorias.

*Frase(s) - S* 23 No respirar los vapores, aerosoles.

*No. CE* 216-542-8

**Etiquetado reducido (≤125 ml)**

*Símbolo(s)*  Xn Nocivo

*Frase(s) - R* 22 Nocivo por ingestión.

**Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*