

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Fecha de revisión 18.12.2017

Versión 3.0

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

1.1 Identificador del producto

Artículo número 106310

Denominación di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

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 12267-73-1

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

Usos identificados Análisis químico
Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com; for USA/Canada www.emdgroup.com).

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía Merck S.A. * Francisco de Paula Taforó 1981 * Casilla 48D * 7780349
Santiago de Chile * Chile * Tel.: +5623400000 * Fax: +5623400199 *
e-mail: prodsafe@merckgroup.com

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,

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

Santiago * Chile * Calle: Marcoleta 367, Santiago * Chile * e-mail:
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)

Irritación ocular, Categoría 2, H319

Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, H360FD

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

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia

Prevención

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

Intervención

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Etiquetado reducido (≤ 125 ml)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Consejos de prudencia

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

No. Índice 005-011-00-4

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Formula	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n=1,5-2)	$\text{B}_4\text{Na}_2\text{O}_7 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ (n=1,5-2) (Hill)
No. Índice	005-011-00-4	
No. CE	215-540-4	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

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

Nombre químico (Concentración)

No. CAS Número de registro Clasificación

Dinatriumtetraborat Hydrat ($\leq 100\%$)

PBT/vPvB: No aplicable para sustancias inorgánicas

12267-73-1 *)

Irritación ocular, Categoría 2, H319

Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, H360FD

*) 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.

3.2 Mezcla

No aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ ducharse. Consultar a un médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

efectos irritantes

Para compuestos de boro en general: tras absorción, náuseas y vómito, ansiedad, espasmos, afecciones del sistema nervioso central y del circulatorio.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

inmediatamente

No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

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

No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. 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 la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. 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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

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 precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

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.

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

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

Medidas 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.

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:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm
Tiempo de penetración:	> 480 min

Salpicaduras:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm
Tiempo de penetración:	> 480 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 741 Dermatrill® L (Sumerción), KCL 741 Dermatrill® L (Salpicaduras).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

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)

Otras medidas de protección

prendas de protección

Protección respiratoria

necesaria en presencia de polvo.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 3

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 dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	sólido
Color	crema
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

pH aprox. 9 - 10
a 25 g/l
20 °C

Punto de fusión 742 °C
(anhidro)

Punto /intervalo de ebullición 1.575 °C
a 1.013 hPa
(anhidro)

Punto de inflamación No aplicable

Tasa de evaporación No hay información disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas) No hay información disponible.

Límites inferior de explosividad No hay información disponible.

Límite superior de explosividad No hay información disponible.

Presión de vapor a 20 °C
No aplicable

Densidad relativa del vapor No hay información disponible.

Densidad 2,35 g/cm³
a 26 °C
Método: Directrices de ensayo 109 del OECD

Densidad relativa No hay información disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

Solubilidad en agua aprox.25 g/l
a 20 °C
(anhidro)

Coeficiente de reparto n-octanol/agua No aplicable para sustancias inorgánicas

Temperatura de auto-inflamación No hay información disponible.

Temperatura de descomposición No hay información disponible.

Viscosidad, dinámica No hay información disponible.

Propiedades explosivas No clasificado/a como explosivo/a.

Propiedades comburentes ningún

9.2 Otros datos

Temperatura de ignición No aplicable

Densidad aparente aprox.680 kg/m³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Véase sección 10.3

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

Agentes oxidantes fuertes, Metales alcalinos, ácidos

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

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: > 2.500 mg/kg

Directrices de ensayo 401 del OECD

(sustancia anhidra)

Toxicidad aguda por inhalación

Esta información no está disponible.

Toxicidad cutánea aguda

DL50 Conejo: > 2.000 mg/kg

US-EPA

(para el decahidrato)

Irritación de la piel

Conejo

Resultado: No irrita la piel

US-EPA

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: disodium tetraborate pentahydrate

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

Irritación ocular

Conejo

Resultado: irritante

Directrices de ensayo 405 del OECD

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: disodium tetraborate pentahydrate

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización

Buehler Test Conejillo de indias

Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: disodium tetraborate pentahydrate

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.

Efectos CMR

Teratogenicidad:

Puede dañar al feto.

Toxicidad para la reproducción:

Puede perjudicar a la fertilidad.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Esta información no está disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración

Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos

Para compuestos de boro en general: tras absorción, náuseas y vómito, ansiedad, espasmos, afecciones del sistema nervioso central y del circulatorio.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay información disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua

No aplicable para sustancias inorgánicas

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT/vPvB: No aplicable para sustancias inorgánicas

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria

Efectos biológicos:

Herbicida

Posible efecto de abono.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% Na₂B₄O₇)

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 normativas locales y 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 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)

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 6.1D

Legislación en Chile:

Decreto Supremo N° 298 y sus modificaciones
Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Decreto Supremo N°40
Ministerio del Trabajo y Previsión Social

Decreto Supremo N° 594 y sus modificaciones
Ministerio de Salud

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.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

Consejos relativos a la formación

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

Etiquetado

Pictogramas de peligro



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106310

Nombre del producto di-Sodio tetraborato p.a. (ca. 85% $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7$)

Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H319 Provoca irritación ocular grave.

H360 Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejos de prudencia

Prevención

P201 Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

Intervención

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Otros datos

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

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.

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.