

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : Tetraborato de sodio decahidrato

Referencia : S9640

Marca : Sigma-Aldrich

Proveedor : Sigma-Aldrich Quimica, S. de
R.L. de C.V
Parque Industrial Toluca 2000
Calle 6 Norte No. 107
50200 TOLUCA
MEXICO

Teléfono : +52 (0)1-800-007-5300

Fax : +52 (0)1-800-712-9920

Teléfono de Urgencia :
(Tanto para el proveedor
como para el fabricante)

Información suministrada por : Sigma-Aldrich Corporation
Product Safety - Americas Region
1-800-521-8956

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Revisión de la Emergencia

Peligros OSHA

Teratógeno, Peligro para la reproducción

Clasificación SGA

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 5)

Toxicidad para la reproducción (Categoría 1B)

Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H303

Puede ser nocivo si es tragado.

H360

Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Declaración(es) de prudencia

P201

Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P308 + P313

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

HMIS Classification

Health hazard: 1

Chronic Health Hazard: *

Flammability: 0

Physical hazards: 0

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 0

Fuego: 0

Peligro de Reactividad: 0

Efectos potenciales para la Salud

Inhalación	Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.
Piel	Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Puede provocar una irritación de la piel.
Ojos	Puede provocar una irritación en los ojos.
Ingestión	Puede ser nocivo si es tragado.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sinónimos : Boraxdecahydrate
Sodium boratedecahydrate

Formula : $B_4Na_2O_7 \cdot 10H_2O$

Peso molecular : 381.37 g/mol

Componente	Concentración
Disodium tetraborate decahydrate	
No. CAS	1303-96-4
No. CE	215-540-4
No. Índice	005-011-01-1
Número de registro	01-2119490790-32-XXXX

4. PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio. Retire a la persona de la zona peligrosa.

Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.

Si es tragado

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Condiciones de inflamabilidad

No inflamables o combustibles

Medios de extinción apropiados

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

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Productos de combustión peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de borano/boro, Oxidos de sodio

Otros datos

El producto no arde por si mismo.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales

Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Precauciones para una manipulación segura**

Evítese la formación de polvo y aerosoles.

Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Condiciones para el almacenaje seguro

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

Componentes	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Disodium tetraborate decahydrate	1303-96-4	TWA	2 mg/m3	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
Observaciones	Not classifiable as a human carcinogen: Agents which cause concern that they could be carcinogenic for humans but which cannot be assessed conclusively because of a lack of data. In vitro or animal studies do not provide indications of carcinogenicity which are sufficient to classify the agent into one of the other categories.			
		STEL	6 mg/m3	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Not classifiable as a human carcinogen: Agents which cause concern that they could be carcinogenic for humans but which cannot be assessed conclusively because of a lack of data. In vitro or animal studies do not provide indications of carcinogenicity which are sufficient to classify the agent into one of the other categories.			
			1 mg/m3	USA. NIOSH Recommended Exposure Limits
		TWA	10 mg/m3	USA. OSHA - TABLE Z-1 Limits for Air Contaminants - 1910.1000
		TWA	2 mg/m3	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Upper Respiratory Tract irritation Not classifiable as a human carcinogen: Agents which cause concern that they could be carcinogenic for humans but which cannot be assessed conclusively because of a lack of data. In vitro or animal studies do not provide indications of carcinogenicity which are sufficient to classify the agent into one of the other categories. varies			
		STEL	6 mg/m3	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
	Upper Respiratory Tract irritation Not classifiable as a human carcinogen: Agents which cause concern that they could be carcinogenic for humans but which cannot be assessed conclusively because of a lack of data. In vitro or animal studies do not provide indications of carcinogenicity which are sufficient to classify the agent into one of the other categories. varies			

Protección personal

Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartuchos de respuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los standards gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

Protección de las manos

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección de inmersión

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0.11 mm

Tiempo de perforación: > 480 min

Material probado: Dermatril® (Aldrich Z677272, Talla M)

Protección contra salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura minima de capa: 0.11 mm

Tiempo de perforación: > 30 min

Material probado: Dermatril® (Aldrich Z677272, Talla M)

origen de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Teléfono +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, Método de prueba: EN374

Si es utilizado en solución, o mezclado con otras sustancias, y bajo condiciones diferentes de la EN 374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación tiene carácter meramente consultivo y debe ser evaluado por un Higienista Industrial familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación de oferta para cualquier escenario de uso específico.

Protección de los ojos

Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel y del cuerpo

indumentaria impermeable, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Medidas de higiene

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto

Forma cristalino

Color blanco

Datos de Seguridad

pH 9.2 a 10 g/l

Punto de fusión/
punto de
congelación 62 °C (144 °F)

Punto de ebullición sin datos disponibles

Punto de inflamación sin datos disponibles

Temperatura de sin datos disponibles

ignición	
Temperatura de auto-inflamación	sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	sin datos disponibles
Presión de vapor	sin datos disponibles
Densidad	1.73 g/cm ³ a 25 °C (77 °F)
Solubilidad en agua	38.1 g/l a 20 °C (68 °F) - totalmente soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	sin datos disponibles
Olor	sin datos disponibles
Umbral olfativo	sin datos disponibles
Tasa de evaporación	sin datos disponibles

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

Materias que deben evitarse

Agentes oxidantes fuertes, Agentes extremadamente reductores

Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de borano/boro, Oxidos de sodio

Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Oral DL50

DL50 Oral - rata - 4,500 - 5,000 mg/kg

Inhalación CL50

sin datos disponibles

Cutáneo DL50

DL50 Cutáneo - conejo - 10,000 mg/kg

Otra información sobre toxicidad aguda

sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

sin datos disponibles

Lesiones o irritación ocular graves

sin datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea

sin datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

sin datos disponibles

Carcinogenicidad

- IARC: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as probable, possible or confirmed human carcinogen by IARC.
- NTP: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a known or anticipated carcinogen by NTP.
- OSHA: No component of this product present at levels greater than or equal to 0.1% is identified as a carcinogen or potential carcinogen by OSHA.

Toxicidad para la reproducción

Posible tóxico reproductivo humano

Teratogenicidad

fetotoxicidad

Posible tóxico reproductivo humano

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (SGA)

sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas (SGA)

sin datos disponibles

Peligro de aspiración

sin datos disponibles

Efectos potenciales sobre la salud

- | | |
|-------------------|---|
| Inhalación | Puede ser nocivo si se inhala. Puede provocar una irritación en el tracto respiratorio. |
| Ingestión | Puede ser nocivo si es tragado. |
| Piel | Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Puede provocar una irritación de la piel. |
| Ojos | Puede provocar una irritación en los ojos. |

Signos y Síntomas de la Exposición

Los estudios sobre la alimentación de ratas, ratones y perros, con altas dosis, han demostrado efectos sobre la fertilidad y los testículos. Los estudios químicos relacionados al ácido bórico en ratas, ratones y conejos, sometidos a altas dosis, demuestran efectos sobre el desarrollo del feto, que incluyen pérdida de peso del feto y modificaciones esqueléticas menores. Las dosis administradas eran muy superiores a aquéllas a las cuales los seres humanos estarían expuestos normalmente. Los estudios epidemiológicos en el hombre no demuestran un aumento de las enfermedades pulmonares en aquellas poblaciones que trabajan expuestos crónicamente al polvo de ácido bórico y de borato de sodio. Un reciente estudio epidemiológico sobre las condiciones normales de exposición al polvo de boratos no indican efectos sobre la fertilidad.

Efectos sinérgicos

sin datos disponibles

Información Adicional

RTECS: VZ2275000

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

- | | |
|--------------------------|--|
| Toxicidad para los peces | CL50 - Carassius auratus (Pez dorado) - 178 mg/l - 72 h |
| Toxicidad para las | CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 1,085 - 1,402 mg/l - 48 h |

dafnias y otros
invertebrados
acuáticos

Toxicidad para las algas CI50 - Desmodesmus subspicatus - 158 mg/l - 96 h

Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles

Potencial de bioacumulación

sin datos disponibles

Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

Valoración PBT y MPMB

sin datos disponibles

Otros efectos adversos

sin datos disponibles

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Producto

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

DOT (US)

Not dangerous goods

IMDG

Not dangerous goods

IATA

Not dangerous goods

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Peligros OSHA

Teratógeno, Peligro para la reproducción

SARA 302 Componentes

SARA 302: Este material no contiene productos químicos sujetos a los requisitos reportados por SARA Título III, sección 302.

SARA 313 Componentes

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

SARA 311/312 Peligros

Peligro para la Salud Crónico

Massachusetts Right To Know Componentes

Disodium tetraborate decahydrate	No. CAS 1303-96-4	Fecha de revisión 1993-04-24
----------------------------------	----------------------	---------------------------------

Pennsylvania Right To Know Componentes

Disodium tetraborate decahydrate	No. CAS 1303-96-4	Fecha de revisión 1993-04-24
----------------------------------	----------------------	---------------------------------

New Jersey Right To Know Componentes

Disodium tetraborate decahydrate

No. CAS
1303-96-4

Fecha de revisión
1993-04-24

Prop. 65 de California Componentes

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo. Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

16. OTRA INFORMACIÓN

Otros datos

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.
