

Hoja de Datos de Seguridad

ETIDOT-67

Tetrahidratado Octaborato Disódico

Sección 1 - Identificación de Producto Químico y de Compañía

Nombre de GHS: Tetrahidratado Octaborato Disódico

Nombre Químico: Tetrahidratado Octaborato Disódico

Sinónimos: Sodio Octaborato Tetrahidratado

Identificación de la Compañía:

Fabricante: ETI MADEN MINES AND PRODUCTS, Turquía
Bahçekapı Mah. Fatih Sultan Mehmet Bulvarı No:179 Código postal:06377
Etimesgut / ANKARA, TÜRKİYE
TELÉFONO: + 90 312 397 41 14

Suministrador: **Etimine USA, Inc; One Penn Center West; Suite# 400
Pittsburgh, PA 15276**
Teléfono: (412) 809-8215; Fax: (412) 809-8217

Número de Emergencia: CHEMTREC 1-800-262-8200/ (703) 741-5500

Sección 2 – Identificación de Peligros

DESCRIPCIÓN GENERAL PARA EMERGENCIAS

Apariencia: Polvo granular cristalino blanco

¡Cuidado!

Puede causar irritación de la piel y los ojos.

Puede causar irritación en las vías respiratorias y el tracto digestivo.

Puede tener efectos adversos para la reproducción basado en los estudios en animales.

Órganos de Referencia: Ninguno.

Efectos potenciales sobre la salud

Ojos: Puede causar irritación de los ojos.

One Penn Center West, Suite 400, Pittsburgh, PA 15276 · Teléfono 412-809-8215 ·

Fax: 412-809-8217

Email: etimineusa@etimineusa.com · Página web: www.etimineusa.com

Piel: Puede causar irritación de la piel.
Ingestión: Puede causar irritación del tracto digestivo. Se han registrado pérdidas humanas como resultado de envenenamiento grave.
Inhalación: Puede causar irritación de las vías respiratorias.
Crónica: No se encontró información.

Símbolos de peligro:



Frase de riesgo(s): Categoría de Reprotoxicidad: 2.
 R60: Puede perjudicar la fertilidad.
 R61: Puede causar perjuicios al feto.

INDICACIÓN DE PELIGRO:

Palabra señal (GHS-US) :	Peligro
Indicaciones de Peligro (GHS-US) :	H360 - Puede perjudicar la fertilidad o causar perjuicios al feto.
Declaraciones Preventativas (GHS-US) :	<p>P201 - Obtener instrucciones especiales antes del uso.</p> <p>P202 - No se maneje antes de leer y comprender todas las precauciones de seguridad.</p> <p>P280 - Llevar guantes protectores, gafas protectoras.</p> <p>P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.</p> <p>P405 - Guardar bajo llave.</p> <p>P501 - Eliminar el contenido/contenedor para cumplir con las regulaciones locales, estatales, y federales.</p>

Sección 3 – Identificación/Composición de Productos

CAS#	Nombre químico	Porcentaje	EINECS/ELINCS
12280-03-4	Tetrahidratado Octaborato Disódico	>99.9%	234-541-0

Sección 4 - Medidas de Primeros Auxilios

Ojos: Enjuague los ojos con abundante agua inmediatamente por lo menos 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores de vez en cuando. Obtenga atención médica.

Piel: Enjuagar la piel con abundante agua y jabón por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Llame a un

médico si la irritación desarrolla o persiste. Lava la ropa antes de reutilizar.

Ingestión: Llame un a un médico o un centro de control de toxicología. No se debe inducir el vómito. Obtenga asistencia médica.

Inhalation: Quite de la exposición al aire fresco. Si respiración ha parado, suministre respiración artificial. Si es difícil respirar, suministre oxígeno. Obtenga atención médica si se desarrolla tos u otras síntomas.

Apuntes para el Médico: Tratar los síntomas y proporcionar apoyo.

Sección 5 - Medidas para Combatir Incendios

Información General: **ETIDOT-67 no es un material inflamable. Funciona como retardante de fuego.** Como en cualquier incendio, sin embargo, se debe llevar un aparato respiratorio autónomo con demanda de presión, MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente), y ropa de protección total. Durante un incendio, pueden generarse gases altamente irritantes y tóxicos por descomposición térmica o combustión. Las fugas resultantes del control del incendio o la dilución pueden causar contaminación.

Medios de Extinción: Use el agente más apropiado para extinguir el incendio. Rocíe con agua, polvo seco, dióxido de carbono, o espuma apropiada.

Sección 6 - Medidas de Lanzamiento Accidental

Información General: Use equipo de protección personal como se indica en Sección 8.

Derrames/Fugas: Aspirar o barrer el material y colocarlo en un contenido de basura apropiado. Limpie derrames inmediatamente, observando las precauciones en la sección de Equipos Protectores. Evite crear polvo. Provee ventilación.

Sección 7 - Manejo y Almacenamiento

Manejo: Limpiar completamente después de manejar. Use con ventilación adecuada. Minimice la formación y acumulación de polvo. Evite contacto con los ojos, la piel, y la ropa. No respirar el polvo, el vapor, la niebla, o el gas. Mantenga el contenedor bien cerrado. Evite la ingestión e inhalación.

Almacenamiento: Almacene en una zona confinada, fresca, seca, y bien ventilado, alejada de sustancias incompatibles.

Sección 8 - Controles de Exposición, Protección Personal

Controles de Ingeniería: Instalaciones en donde se almacene o utilice este material deberán contar con un lavaojos y duchas de seguridad. Use

ventilación adecuada para mantener las concentraciones en el aire de baja.

Límites de Exposición:

Nombre Química	ACGIH	NIOSH	OSHA
Tetrahidratado Octaborato Disódico	5 mg/m ³ TWA 10 mg/m ³ TLV	5 mg/m ³ TWA	15mg/m ³ TWA 5mg/m ³ PEL (resp.)

Equipos de Protección Personal Ojos: Lleve gafas protectoras apropiadas o gafas protectoras químicas como descrito por las regulaciones de protección ocular y facial de OSHA en 29 CFR 1910.133 o Estandár Europeo EN166.

Piel: Lleve guantes protectores apropiadas para evitar exposición de la piel.

Ropa: Lleve ropa protectora apropiada para evitar la exposición de la piel.

Respirators: Se requiere un programa de protección respiratoria que cumpla con 29 CFR §1910.134 de OSHA y los requisitos de ANSI Z88.2 o Estandár Europeo EN 149 deben ser seguidos siempre que las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador.

Sección 9 - Propiedades Físicas y Químicas

Estado Física:	Sólido
Apariencia:	Polvo granular blanco
Olor:	Inodoro Característico
pH:	Muy ligeramente alcalino pH 8.5 (1.0 g/100ml agua a 20C)
Presión de Vapor:	No se aplica. No es una sustancia volátil.
Densidad de Vapor:	No se aplica.
Tasa de Evaporación:	No se aplica.
Viscosidad:	No se aplica.
Punto de Ebullición:	No se aplica.
Punto de Congelación/Fusión:	815°C (se calentó en un espacio cerrado)
Temperatura de Autoignición:	No se aplica. No es una sustancia inflamable.
Punto de Ignición:	No se aplica.
Temperatura de Descomposición :	No está disponible.
Límite Inferior de Explosividad (LEL):	No se aplica. No es una sustancia explosiva.
Límite Superior de Explosividad(UEL):	No se aplica.
Solubilidad:	Soluble en Agua, Metanol, Etilenglicol, Glicerina. Soluble en agua: 9.7% a 20°C y 27.4 a 40°C
Densidad Aparente:	0.35 – 0.6 g/cm ³
Fórmula Molecular:	Na ₂ B ₈ O ₁₃ .4H ₂ O
Peso Molecular:	412.5

One Penn Center West, Suite 400, Pittsburgh, PA 15276 · Teléfono 412-809-8215 ·

Fax: 412-809-8217

Email: etimineusa@etimineusa.com · Página web: www.etimineusa.com

Sección 10 - Estabilidad y Reactividad

Estabilidad Química:	Estable bajo condiciones normales de manejo y almacenamiento.
Condiciones para Evitar:	Materiales incompatibles, generación de polvo, calor excesivo.
Materiales Incompatibles:	Ácidos, alcaloides, y sales metálicas.
Descomposición Peligrosa:	No se sabe.
Polimerización Peligrosa:	No sucederá

Sección 11 - Información Toxicológica

RTECS#:	CAS# 12280-03-4:	VZ2275000
LD50/LC50:	CAS# 12280-03-4:	Oral, ratón: LD50 = 2 gm/kg; Oral, rata: LD50 = 6000 mg/kg Inhalación de Rata: LC50 = 2 mg/L Baja toxicidad oral y dérmica aguda. Toxicidad por inhalación aguda baja
Carcinogenicidad:	CAS# 12179-04-3:	No es una sustancia carcinogénica conocida o sospechosa. No está enumerado por ACGIH, IARC, NIOSH, NTP, u OSHA.
Inhalación:	Una alta concentración de polvo puede causar una irritación transitoria en las vías respiratorias superiores.	
PIEL:	Contacto repetido o prolongado puede causar irritación y/o secado (sebo) leve de la piel.	
OJOS:	Puede causar irritación ocular transitoria e incomodidad	
Epidemiología:	No hay información disponible.	
	Teratogenicidad:	No hay información disponible.
	Efectos Reproductivos:	No hay información disponible.
	Neurotoxicidad:	No hay información disponible.
	Mutagenicidad:	No hay información disponible.
	Otros Estudios:	Consulte los datos reales en RTECS para información completa.

Sección 12 - Información Ecológica

Datos Ecotoxicológicos:	LC50 24 horas Daphnia magna 242 mg/l LC50 pez de 21 días (trucha arcoiris embrionaria) 88 mg/l
TOXICIDAD PARA LOS PECES:	El boro ocurre naturalmente el agua del mar en una concentración media de 5 mg B/litro. En estudios laboratorios, la toxicidad aguda (96-hr LC ₅₀) para el

One Penn Center West, Suite 400, Pittsburgh, PA 15276 · Teléfono 412-809-8215 ·

Fax: 412-809-8217

Email: etimineusa@etimineusa.com · Página web: www.etimineusa.com

salmón Coho bajo de añojo (*Oncorhynchus kisutch*) en agua dulce fue determinada como 40 mg B/L (añadido como Metaborato Sódico). La Dosis Letal Mínima para pececillos expuestos al Óxido de Boro a 20C por 6 horas es 18,000 to 19,000 mg/L en agua destilada, 19,000 a 19,500 en agua dura.

Trucha arcoiris: 24-día LC50 = 150.0 mg/B/L
36-día NOEC-LOEC = 0.75-1 mg/B/L
Pez dorado: 7-día NOEC-LOEC = 26.50 mg/B/L
3-día LC50 = 178 mg/B/L

TOXICIDAD PARA LAS AVES: Niveles dietéticos de 100 mg/kg resultaron en un crecimiento reducido para las ánades reales hembras. Tan poco como 30 mg/kg alimentado a los ánades reales adultos afectó negativamente la tasa de crecimiento de los vástagos.

TOXICIDAD DE INVERTEBRADOS: Dafnias 48-horas LC50 = 133 mg/B/L
1-día NOEC-LOEC = 6-13 mg/B/L

FITOTOXICIDAD: Aunque el boro es un micronutriente esencial para el crecimiento sano de las plantas, puede ser dañino para plantas sensibles al boro en cantidades más altas. Se puede exponer fácilmente las plantas y los árboles a niveles tóxicos de boro a través de absorción radicular en la forma de boratos solubles en agua filtrados en aguas y tierras cercanas. Se debe tener cuidado para minimizar la cantidad de boro liberado al medio ambiente.

DATOS DE DESTINO AMBIENTAL:

Persistencia/Degradación: El boro ocurre naturalmente y se encuentra comúnmente en el medio ambiente. El Ácido Bórico se descompone en el medio ambiente para convertirse en Borato Natural.

Movilidad del Suelo: El producto es soluble en agua y lixiviable en tierra normal.

Información Ecológica: El boro es un micronutriente esencial para las plantas; sin embargo, en grandes cantidades puede ser fitotóxico.

Sección 13 - Consideraciones para la Eliminación

Las cosas que no se pueden guardar para recuperación o reciclaje deben ser gestionados en una instalación apropiada de desechos aprobada. El procesamiento, uso, o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Las regulaciones estatales y locales pueden variar de métodos de desecho federales. Se debe eliminar los

contenedores y contenidos no usados en acuerdo con los requisitos federales, estatales, y locales.

Productores de residuos químicos deben determinar si se clasifica un químico desechado como residuo peligroso. Se enumeran las directrices del EPA de los EEUU para la determinación de clasificación en 40 CFR Partes 261.3. Adicionalmente, los generadores de residuos deben consultar las regulaciones de residuos peligrosos estatales y locales para asegurar clasificación completa y exacta.

RCRA Serie P: Ninguno enumerado.

RCRA Serie U: Ninguno enumerado.

Sección 14 - Información del Transporte

DOT de EEUU: No se clasifica Tetrahidratado Octaborato Disódico como Sustancia peligrosa para transporte. No está regulado por el DOT de los EEUU.

TDG de Canadá: Se clasifica Tetrahidratado Octaborato Hidratado como D2B/2 bajo la Clasificación de WHMIS y requiere el símbolo TDG según Transporte Canadiense.



Tetrahidratado Octaborato Disódico (DOT) no tiene ningún número UN, y no está regulado bajo las regulaciones internacionales de ferrocarril, carretera, agua, transporte, o aire.

Sección 15 - Información Regulatoria

Regulaciones de los EEUU:

TSCA: Se enumera CAS# 12280-03-4 como 12008-41-2 en el inventario TSCA, EPA de los EEUU.

DSL Canadiense: Enumerado como 12008-41-2

EINECS: Enumerado como 234-541-0

Corea del Sur: Enumerado como 9312-3213

Lista de Informes de Salud y Seguridad: No aparece en la Lista de Informes de Salud y Seguridad.

Reglas de Pruebas Químicas: Not aparece bajo una Regla de Pruebas Químicas.

TSCA 12(b) Convención de Armas Químicas: TSCA 12(b): No

CDTA: No

SARA 311/312: Agudo: Sí Crónica: Sí Fuego: No Presión: No
Reactividad: No (Mezcla / Sólido)

Regla de Nuevo Uso Significativo de TSCA: No es un SNUR (según sus siglas en

One Penn Center West, Suite 400, Pittsburgh, PA 15276 · Teléfono 412-809-8215 ·

Fax: 412-809-8217

Email: etimineusa@etimineusa.com · Página web: www.etimineusa.com

inglés) bajo TSCA. .

Sección 302 (RQ) de SARA: Ninguno de los químicos en este material tienen un RQ.

Sección 302 (TPQ): Ninguno de los químicos en este producto tienen un TPQ.

**Códigos de SARA:
Sección 313** CAS # 12280-03-4; crónica.
Ningún químico está reportado bajo Sección 313.

Ley de Aire Limpio: Este material no contiene ningún contaminante peligroso para el aire. Este material no contiene ninguna sustancia que agota la capa de ozono de Clase 1. Este material no contiene ninguna sustancia que agota la capa de ozono de Clase 2.

Ley de Aguas Limpias: No se enumera ninguno de los químicos en este producto como Sustancias Peligrosas bajo el CWA. No se enumera ninguno de los químicos en este producto como

Contaminantes Prioritarios bajo el CWA. No se enumera ninguno de los químicos en este producto como Contaminantes Tóxicos bajo el CWA.

OSHA: No se considera este producto como altamente peligroso por OSHA.

ESTADO: Se puede encontrar CAS# 12280-03-4 en las siguientes listas del derecho de saber estatales: California, Nueva Jersey, Florida, Pensilvania, Minnesota, Massachusetts. Falta de un Nivel de Riesgo Significante de California: Ninguno de los químicos en este producto está enumerado.

Canadá: CAS# 12280-03-4 está enumerado en la lista DSL de Canadá como 12008-41-2. Se clasifica este producto como D2A/D2B por clasificación WHMIS.
CAS# 12280-03-4 está enumerado en la Lista de Ingredientes de Declaración de Canadá.

Límites de Exposición

CAS# 1303-96-4:
OEL-AUSTRALIA:TWA 5 mg/m³
OEL-BÉLGICA:TWA 5 mg/m³
OEL-DINAMARCA:TWA 5 mg/m³
OEL-FRANCIA:TWA 5 mg/m³
OEL-LOS PAÍSES BAJOS:TWA 5 mg/m³

One Penn Center West, Suite 400, Pittsburgh, PA 15276 · Teléfono 412-809-8215 ·

Fax: 412-809-8217

Email: etimineusa@etimineusa.com · Página web: www.etimineusa.com

OEL-SUECIA:TWA 2 mg/m³;STEL 5mg/m³;Piel
OEL-SUIZA:TWA 5 mg/m³
OEL-REINO UNIDO:TWA 5 mg/m³
OEL EN BULGARIA, COLOMBIA, COREA,
NUEVA ZELANDA, SINGAPUR, VIETNAM consulte ACGIH
TLV

Sección 16 - Información Adicional

Clasificaciones NFPA (Estimadas): Salud: 2 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0

Etiqueta de Aviso por Peligro: ADVERTENCIA! DAÑINO POR INGESTIÓN, INHALACIÓN O ABSORCIÓN POR LA PIEL. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, LOS OJOS Y LAS VÍAS RESPIRATORIAS.

Clasificación: Este material es ligeramente peligroso según los criterios de Seguridad del Trabajo:

Categoría de Peligro: T : Tóxico (Bajo Nivel de Toxicidad)

Frase de riesgo(s): Categoría de Reprotoxicidad: 2.
R60: Puede perjudicar la fertilidad.
R61: Puede causar perjuicios al feto.

Frase(s) de Seguridad: S22: No se inhale el polvo.
S24/25: Evite contacto con la piel y los ojos.
S26: En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con abundante agua y busque asistencia médica.
S36/37/39: Lleve ropa protectora adecuada, guantes, y protección para los ojos/la cara.

Listado de Tóxicos: S5 Precaución.

Label Precautions: Evite contacto con los ojos, la piel, y la ropa.
Evite inhalar el polvo.
Mantenga cerrado el contenedor.
Use solo con ventilación adecuada
Lava completamente después de manejar.

Etiqueta de Primeros Auxilios: Si se ingiere, induzca el vómito inmediatamente según las indicaciones de personal médico. Nunca introduzca nada en la boca de una persona inconsciente. En caso de inhalación,

traslade al aire libre. Si respiración ha parado, suministre respiración artificial. Si es difícil respirar, suministre oxígeno. En caso de contacto, enjuague los ojos o la piel con abundante agua por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Limpie la ropa antes de reutilizar. En todos los caso, obtenga atención médica.

Fecha de Creación de HDMS: 11/07/2013

Actualizado: 8/07/2014

Se ha compilado este HDMS solamente para información sobre la seguridad y no forma parte de cualquier especificación de ventas. La información contenido en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta según el conocimiento y la comprensión de ETIMINE, basados en la información disponible. No se puede hacer ninguna garantía de mercancía, ya sea expresa o implícita, sin embargo, con respecto a tal información, ni tampoco puede asumir ninguna responsabilidad resultante de su uso. Los usuarios deben realizar sus propias investigaciones para determinar la adecuación de la información para sus usos específicos. En ningún caso puede responsabilizarse ETIMINE, USA, Inc. de las reclamaciones, pérdidas, o daños de ninguna tercera parte ni de pérdida de ganancias ni daños especiales, indirectos, incidentales, consecuentes, o ejemplares, cómo surjan, aunque ETIMINE USA haya sido informado de la posibilidad de tales daños.

Acorde la revisión del Estándar de Comunicación de Peligros (HCS, por sus siglas en inglés) de OSHA de 2012, se han reformatado y renombrado las Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS, por sus siglas en inglés) a Hojas de Datos de Seguridad (SDS, por sus siglas en inglés).

One Penn Center West, Suite 400, Pittsburgh, PA 15276 · Teléfono 412-809-8215 ·

Fax: 412-809-8217

Email: etimineusa@etimineusa.com · Página web: www.etimineusa.com