



Reduce la factura de la luz

El dispositivo puede ahorrarte hasta un 90% en
próximo recibo de luz

Voltbox

Hoja de datos de seguridad

Fecha de vigencia : 31.03.2010

pág. 1 de 6



Sección 1: Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **SOLUBOR**

Código del producto :

Proveedor : COMPO AGRO Chile Ltda.
Isidora Goyenechea 3621. Piso 5
Las Condes - Santiago
Chile
Teléfono 56 2 597 84 00
Fax 56 2 597 84 01

Sección 2: Composición / Ingredientes

Nombre químico : Octaborato de sodio tetrahidratado

Familia química : Boratos inorgánicos

Formula química : $\text{Na}_2\text{B}_8\text{O}_{13} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$

Sinónimos :

Nº CAS : 12280-03-4

Nº de inventario TSCA : 12008-41-2 (forma anhidra)

Nº NU :

Sección 3. Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta : No hay información disponible

Clasificación de riesgo del producto químico : El octaborato de sodio tetrahidratado es una sustancia blanca inodora, en polvo, que no es inflamable, combustible ni explosiva, y que no representa un peligro insólito si se encontrara en un incendio.
El octaborato de sodio tetrahidratado presenta poco o ningún peligro (para el ser humano) y toxicidades orales y dérmicas agudas bajas. Se debe tener cuidado de no exceder las tasas de aplicación recomendadas para Solubor para evitar efectos ecológicos adversos.

a) Peligro para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez) :

Inhalación : Pueden ocurrir efectos ocasionales de irritación leve de la nariz y garganta por la inhalación de polvos a concentraciones mayores que 10 mg/m3

Contacto con la piel : El producto no causa irritación de la piel intacta.

Contacto con los ojos : El producto no es irritante para los ojos durante el uso industrial normal

Ingestión

El producto presenta una toxicidad aguda relativamente baja. No es probable que pequeñas cantidades (por ej. una cucharadita) ingerida accidentalmente, cause efectos; la ingestión de cantidades mayores puede causar síntomas gastrointestinales

Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)

: Reproducción : los estudios de ingestión a largo plazo de dosis elevadas en animales usando agentes químicos similares, a base de borato inorgánico, han demostrado efectos sobre la reproducción en los machos. Un estudio de exposición laboral al polvo de borato en el ser humano no demostró efectos adversos sobre la reproducción.

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto

: No hay información disponible

Hoja de datos de seguridad

Fecha de vigencia : 31.03.2010
 Producto : SOLUBOR



pag. 2 de 6

b) Peligros para el medio ambiente : En grandes cantidades puede ser lesivo para vegetales sensibles al boro y para otros sistemas ecológicos.

c) Peligros especiales del producto : No hay información disponible

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con

Inhalación : No es necesario instituir tratamiento específico, ya que no es probable que el octaborato de sodio tetrahidratado sea peligroso por inhalación. Evitar la exposición prolongada a concentraciones de polvo en exceso de los límites reglamentarios

Contacto con la piel : No se necesita tratamiento ya que el compuesto no es irritante.

Contacto con los ojos : Lavar con agua limpia durante 15 minutos con los párpados abiertos. Si la irritación persiste más de 30 minutos, buscar atención médica.

Ingestión : La ingestión de menos de una cucharadita no hará daño a adultos sanos. Si se ingieren cantidades mayores, dar a beber dos vasos de agua y buscar asistencia médica

Notas para el médico tratante : Solamente se necesita observación en caso de ingestión de unos pocos gramos de octaborato de sodio tetrahidratado por parte de un adulto. Para ingestión de cantidades mayores, mantener una función renal adecuada y forzar líquidos. Se recomienda lavado gástrico para los pacientes sintomáticos solamente. La hemodiálisis debe reservarse para la ingestión aguda masiva o para los pacientes con insuficiencia renal. Los análisis de boro en la orina o la sangre solamente son útiles para documentar la exposición y no deben usarse para evaluar la severidad del envenenamiento ni para guiar el tratamiento. (Para más información: Litovitz T.L. Norman, S.A., Veltri, J.C., Annual Report of the American Association of Poison Control Center Data Collection System (Informe Anual del Sistema de Recolección de Datos de la Asociación Americana de Centros de Control de Venenos, Am. J. Emerg. Med. 1986; 4:427-458). Se dispone de consulta médica las 24 horas del día llamando al teléfono (800) 228-5635 - Ext. 144.

Sección 5: Medidas para la lucha contra el fuego

Agentes de extinción : Puede usarse cualquier medio de extinción en los incendios cercanos.

Procedimientos especiales para combatir el fuego : Ninguno, porque el octaborato de sodio tetrahidratado no es inflamable, combustible ni explosivo. El producto en sí es retardante de llama.

Equipos de protección personal para el combate del fuego : Ninguno en especial

Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame de material : Recoger mediante aspiración, palas o barriendo y colocar en recipientes para su disposición final.

Equipo de protección personal para atacar la emergencia : No se necesita equipo protector personal para limpiar los derrames en suelos

para casos de emergencia

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente	:	Evitar el ingreso del producto a cursos de agua, alcantarillas y/o desagües. Evitar la contaminación de cuerpos de agua durante la limpieza y disposición.
--	---	--

Métodos de limpieza	:	Barrer y recoger
---------------------	---	------------------

Métodos de eliminación de desechos	:	De acuerdo con las disposiciones locales vigentes.
------------------------------------	---	--

Sección 7 : Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas	:	Deben seguirse buenos procedimientos de mantenimiento e higiene para reducir al mínimo la generación y acumulación de polvo.
--------------------------	---	--

Precauciones a tomar	:	Evitar la humedad para reducir al mínimo la formación de grumos del producto.
----------------------	---	---

Hoja de datos de seguridad

Fecha de vigencia : 31.03.2010
 Producto : SOLUBOR



pag. 3 de 6

Recomendaciones sobre manipulación segura, específica : No se necesitan precauciones especiales durante la manipulación. Las bolsas deben manipularse en base a "primero dentro, primero fuera".

Condiciones de almacenamiento : Almacenar bajo techo en un lugar seco a temperatura ambiente y presión atmosférica

Sección 8 : Control de exposición / protección especial

Medidas para reducir la posibilidad de exposición :

Parámetros para control :

Límites permisibles ponderados (LPP) y absolutos (LPA) : **Límites de exposición laboral :**
 El octaborato de sodio tetrahidratado es incluido en lista / reglamentado por OSHA, OSHA CAL y ACGIH como "Material en Partículas no Clasificado de otra Manera" o como "Polvo molesto".
 OSHA : PEL * 15 mg/m³ de polvo total y
 5 mg/m³ de polvo respirable
 ACGIH : TLV ** 10 mg/m³
 OSHA CAL : PEL * 10 mg/m³
 * PEL = "Límite Permissible de Exposición"
 ** TLV = "Valor Límite de Umbral"

Protección respiratoria : Si se exceden los límites de exposición, usar equipo respiratorio certificado por NIOSH / MSHA.

Guantes de protección : No se exigen para la exposición industrial normal, pero pueden ser necesarios si el ambiente es excesivamente polvoriento.

Protección de la vista : No se exigen antiparras para la exposición industrial normal, pero pueden ser necesarios si el ambiente es excesivamente polvoriento.

Ventilación : Usar ventilación local al exterior para mantener las concentraciones de polvo suspendidas en el aire por debajo de los límites permisibles de exposición

Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Polvo

Apariencia y olor : Color : blanco Olor : inodoro

Concentración : > 99% octaborato de sodio tetrahidratado

pH (23°C) : 8,3 (solución al 3,0%); 7,6 (solución al 10,0%)

Temperatura de descomposición : No hay información disponible

Punto de inflamación : No es inflamable

Punto de ebullición : No se aplica

Temperatura de autoignición : No aplicable

Propiedades explosivas	: No aplicable
Peligros de fuego o explosión	: Ninguno, no es inflamable, combustible ni explosivo
Velocidad de propagación de la llama	: El producto en sí es retardante de llama
Presión de vapor a 20° C	: Despreciable
Densidad de vapor	: No hay información disponible
Densidad a 20° C	: No hay información disponible
Solubilidad en agua y otros solventes	: En agua : 9,5% a 20°C; 32,0% a 50°C
Peso de la fórmula	: 412.52