



ácido bórico

Ficha de datos de seguridad (FDS)

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DEL RESPONSABLE DE SU COMERCIALIZACIÓN.

Nombre: ÁCIDO BÓRICO
Sinónimos: Ácido ortobórico, Ácido borácico.
Identificación de la empresa:
RAMS-MARTINEZ, S.L. (T3 QUÍMICA)
Pol.Inds.Can Clapers, Torrent d'en Baiell, 36 A
08181-SENTMENAT (Barcelona)
Telef.: 93 715 20 01
Fax.: 93 715 23 79
email: t3quimica@t3quimica.com

Servicio Nacional de Toxicología: 91 562 04 20

Usos: Vidrio resistente al calor, fibra de vidrio, esmaltes de porcelana, metalurgia, colchones y productos textiles de algodón, control de hongos en frutos cítricos, ungüentos y lavado de ojos, baños de electrogalvanizado de níquel.

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Fórmula molecular: H_3BO_3

CAS N°: 10043-35-3

Peso molecular: 61,843

EINECS N°: 2331392

3.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Peligro para las personas: Producto no peligroso. Moderadamente irritante por contacto con los ojos.

4.- PRIMEROS AUXILIOS.

Inhalación: Si se producen síntomas por inhalación del polvo, trasladar a la víctima a un lugar ventilado. Mantener en reposo y abrigado. Aplicar respiración artificial en caso de insuficiencia respiratoria. Requerir asistencia médica.

Contracto con la piel: Quitar las ropas contaminadas. Lavar con agua abundante el área afectada. Requerir asistencia médica en caso de irritación persistente.

Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Acudir al oftalmólogo en caso de irritación persistente.

Ingestión: Enjuagar la boca. Si el paciente está consciente dar a beber el agua o leche que desee. Provocar el vómito. Si el paciente está inconsciente no provocar el vómito y mantener en posición lateral de seguridad. Requerir asistencia médica.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Medios de extinción adecuados: Utilizar medios adecuados a los materiales circundantes. No obstante, para evitar el deterioro del producto y la posible contaminación del medio ambiente, evitar, siempre que sea posible, utilizar agua directamente sobre el material.

Medios de extinción que no deben utilizarse: Ninguna restricción.

Equipo de protección especial para lucha contra incendios: Utilizar equipo habitual de lucha contra incendios de tipo químico. Llevar equipo de respiración autónoma.



ácido bórico

Ficha de datos de seguridad (FDS)

Página 2 de 3

Fecha revisión 10.11.2006

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

Precauciones individuales: Respetar las normas de protección indicadas en el punto 8.

Precauciones para la protección del medio ambiente: Evitar que el producto penetre en cauces de agua y en el sistema de alcantarillado.

Métodos de limpieza: Recoger el producto con medios mecánicos. Disponer el producto a eliminar en recipientes cerrados y debidamente etiquetados. Lavar los restos con agua abundante.

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

Manipulación: Evitar la formación de polvo. No fumar, comer o beber durante su manipulación. Procurar higiene personal adecuada después de su manipulación.

Almacenamiento: Mantener el producto en recipientes cerrados. Mantener alejado de fuentes de calor y humedad. Almacenar el producto separado de reductores enérgicos. Los materiales adecuados de almacenamiento son varios como sacos de papel, PE, PVC o tambores de cartón. También son recomendables recipientes de vidrio o acero inoxidable.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Valores límite de exposición: TLV-TWA = 10 mg/m³

Protección respiratoria: En caso de formación de polvo, utilizar mascarilla de protección con filtro antipolvo.

Protección de las manos: Utilizar guantes de protección de material plástico en caso de contacto prolongado o repetido.

Protección de los ojos: Utilizar gafas de protección.

Protección cutánea: Ropa de trabajo adecuada que evite el contacto con el producto.

9.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

Estado físico: Sólido en forma de polvo

Olor: Inodoro

Densidad relativa : 1,513 g/cm³

Inflamabilidad: No inflamable

Solubilidad: 48,8 g/l (20°C); 379,9 g/l (100°C). Soluble en etilenglicol y glicerina. Ligeramente soluble en alcohol.

Pto.de fusión: Indeterminado (en recipiente abierto), ya que pasa por varias etapas con pérdida de agua, pasando sucesivamente por ac. metabórico HBO₂, ác. pirobórico H₂B₄O₇ y óxido de boro B₂O₃. 171°C (en recipiente cerrado).

Color: Blanco.

pH: 6,1 (sol.1g/l); 5,1 (sol. 10 g/l); 3,7 (sol.45,5g/l)

Peligro de explosión: No explosivo.

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad: Producto estable en condiciones adecuadas de almacenamiento.

Condiciones a evitar: Evitar fuentes de calor y humedad.

Materias a evitar: Reacciona con reductores enérgicos (hidruros metálicos, metales alcalinos, anhídrido acético) generando hidrógenos que puede provocar explosión.



ácido bórico

Ficha de datos de seguridad (FDS)

Página 3 de 3

Fecha revisión 10.11.2006

11.- INFORMACIONES TOXICOLÓGICAS

El producto no causa irritación ni se absorbe sobre piel sana. Es moderadamente irritante por contacto con los ojos. Por inhalación del polvo puede provocar tos ligera. El producto presenta una toxicidad aguda mínima, de forma que cantidades ingeridas del orden de 1-2 g no causan efectos apreciables, a pesar de que por ingestión masiva pueden provocarse daños gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea...) DL50 / oral / rata > 2000 mg/kg. Sólo en casos aislados se han evidenciado casos de envenenamiento crónico con alteraciones gastrointestinales y lesiones cutáneas. No se han puesto de manifiesto efectos sensibilizantes, carcinogénicos ni mutagénicos. Estudios efectuados sobre animales de laboratorio han mostrado que la ingestión de grandes cantidades del producto puede causar atrofia en los órganos reproductores masculinos.

12.- INFORMACIONES ECOLÓGICAS.

Movilidad: El producto es soluble en agua y fácilmente absorbible por el suelo.

Acumulación: Límite de contenido en boro para vertido = 2 mg/l (en aguas residuales); 10 mg/l (en el mar) (ITALIA).

Ecotoxicidad: El boro es un elemento que puede resultar perjudicial para el medio ambiente en concentraciones elevadas. LC50 / 4 días / trucha / agua dulce = 27 mg/l; LC50 / 4 días /catfish / agua dulce = 155 mg/l; LC50 / 4 días / catfish / agua salada = 54 mg/l; LC50 / 4 días / catfish / agua dulce = 155 mg/l; LC50 / 4 días / catfish / agua salada = 71 mg/l; LC50 / 4 días / goldfish / agua dulce = 65 mg/l; LC50 / 4 días / goldfish / agua salada = 59 mg/l.

13.- INFORMACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

Medios de eliminación del producto: Respetar las normativas locales y nacionales. Disponer el producto a eliminar en un tratador autorizado de residuos.

Medios de eliminación de los envases usados: Disponer los envases en un tratador autorizado para su eliminación o reciclaje.

14.- INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE.

No regulado.

15.- INFORMACIONES REGLAMENTARIAS.

No reglamentado.

16.- OTRAS INFORMACIONES.

La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones de producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables.

El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.