



MONOMEROS COLOMBO VENEZOLANOS S.A. (E.M.A.)

Vía 40 Las Flores – Barranquilla, Colombia

Teléfonos: (57-5) 3618212 / 3618374

Fax: (57-5) 3559996 / 3556595

Web: www.monomeros.com

AA: Apartado Aéreo 3205

Hoja de Seguridad del Producto

TELEFONOS DE EMERGENCIA (24 HORAS)

(5) 3618359 (5) 3618163 (5) 3618116 (5) 3618172

CENTROS DE ATENCION DE EMERGENCIAS

CISPROQUIM : 9800-9-16012 CENTRAL GAT-APELL : 119

1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

NOMBRE:	BORATO 48
SINONIMO	BORAX, BORATO DE SODIO
C A S	1303-96-4
FORMULA QUIMICA:	$\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
PESO MOLECULAR:	381.4

2.- COMPOSICION DEL PRODUCTO

COMPONENTES	PORCENTAJE	C.A.S
Tetraborato de sodio	102%	1303-96-4

3.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

SOLIDO CRISTALINO, INCOLORO E INODORO Puede producir irritación de las membranas mucosas nasales, del tacto respiratorio y ojos. Puede ocurrir envenenamiento agudo por vendaje, polvos o ungamentos aplicados a grandes áreas de la piel quemada. En casos graves se presenta un shock con caída presión arterial, taquicardia y cianosis. Puede afectar el SNC y producir oliguria. Dosis letal oral, para adultos mayor de 30 gr. Su principal vía de eliminación en el cuerpo humano es por la vía renal.

POTENCIALES EFECTOS SOBRE LA SALUD

OJOS	Irritación, dolor, conjuntivitis e inflamación.
PIEL	Irritación, sequedad, dolor. Síntomas incluyen inflamación, picazón. Puede ser absorbido por la piel con posibles efectos sistémicos.
INGESTION	Dolor abdominal, diarrea, vómitos, cefalea, debilidad, pérdida de apetito, lesión renal, espasmo muscular, letargo, depresión respiratoria, depresión sistema nervioso central. Dosis letal estimada es de 15 a 20 gramos.
INHALACION	Irritación, sequedad membranas mucosas, enrojecimiento lengua, edema pulmonar,

agrietamiento de los labios. Puede causar deficiencia respiratoria.

4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS	Inmediatamente lavar ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos. Abrir y cerrar los párpados ocasionalmente. Conseguir atención medica inmediatamente.
PIEL	Lavar piel con abundante agua y jabón mientras se remueve la ropa contaminada. Conseguir atención medica. Lavar ropa antes de volver a usar. Lavar zapatos antes de volver a usar.
INGESTION	Inducir al vómito inmediatamente dirigido por personal medico. No dar cosas a la boca de una persona inconsciente. Conseguir atención medica.
INHALACION	Remover al aire fresco. Si no respira dar respiración artificial. Si respirar se le dificulta dar oxigeno. Conseguir atención médica inmediatamente.

5.- MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

PUNTO DE CHISPA (°C):	N.A.
MEDIO DE EXTINCION:	Usar cualquier medio apropiado para extinguir el fuego.

6.- MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Ventilar el area de derrame o escape. Recoger la sustancia derramada y almacenarla en tanques sellados; el residuo lavarlo con suficiente agua. (utilizar la protección adecuada). Usar un método que no genere polvo.

7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Proteger contra daño físico. Almacenar en un área fresca, seca, y bien ventilada. Mantener en contenedores altamente sellados. Contenedores de este material puede ser peligrosos cuando están vacíos, puesto que, retienen residuos de productos (polvos, sólidos); observar toda advertencia y precaución listada para este producto.

8.- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

OJOS :	Monogafas y/o visor de acetato. Cubrirse la cara contra posibles salpicaduras. Mantener una ducha de emergencia visible y de fácil acceso al área de trabajo.
PIEL :	Guantes largos de seguridad y vestido protector.
INHALACION :	Ventilación local exhaustiva y/o protección respiratoria. Advertencia: Los respiradores no protegen al personal, si la locación presenta una atmósfera con deficiencia de oxigeno.
INGESTION :	No fumar, no comer y no beber durante el trabajo.
PARAMETROS DE EXPOSICION	
TLV-TWA (ppm) (mgr/m3):	5
TLV-STEL (ppm) (mgr/m3):	N.D.
TLV-C (ppm):	N.D.
PIVS (ppm):	N.D.

9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

PRESION VAPOR (mbr A 20°C):	N.A.
DENSIDAD DEL VAPOR (AIRE = 1	N.A.
PUNTO DE EBULLICION (°C):	320
DENSIDAD RELATIVA (AGUA = 1):	1.7
SOLUBILIDAD EN AGUA:	6

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD :	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS :	Gases toxicos y vapores cuando se envuelve en fuego.
PELIGROS DE POLIMERIZACION :	no.
INCOMPATIBILIDADES :	Ácidos, alkaloides y sales de metales.
CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR :	Sustancias incompatibles.

11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

DL 50 (ORAL) :	2660
DL 50 (DERMICA) :	
EFFECTOS CRONICOS/CARCINOGENICIDAD	No

12.- INFORMACION ECOLOGICA

No disponible.

13.- CONSIDERACIONES DE DISPOSICION

No puede ser almacenado para recuperarlo o reciclarlo, debe ser manejado en un sitio apropiado y aprobado por las autoridades ambientales. Procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo de desperdicio. Disponer de contenedores y contenidos no usados de acuerdo con los requerimientos locales.

14.- INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

CLASIFICACION ICONTEC:	5.1 Oxidante
No. NACIONES UNIDAS :	1458
CLASIFICACION NFPA	
SALUD:	1
INFLAMABILIDAD:	0
REACTIVIDAD:	0
OTROS RIESGOS:	

ACLARACIÓN

EN CASO DE RECLAMOS: Esta Hoja de Datos de Seguridad de Sustancia Química (MSDS) Contiene información pertinente a la salud, seguridad y relativas al medio ambiente para usted y sus trabajadores, y cuya información ha sido tomada fielmente de fuentes de información reconocidas internacionalmente incluyendo NIOSH, OSHA, ANSI y NFPA. No reemplaza las instrucciones de uso contenidas en la ficha técnica del producto. Esta información lo ayudará a prepararse para dar respuesta a una emergencia y para satisfacer los requerimientos respectivos de la comunidad y otros requisitos que demanden las autoridades ambientales así como los grupos de ayuda para atención de Emergencias. El uso de este producto está regulado por la Legislación Colombiana y cualquier violación debido a una aplicación o utilización diferente a las allí indicadas es por cuenta y riesgo del usuario. También las informaciones y recomendaciones aquí contenidas (de ahora en adelante "Información") son entregadas de buena fe y bajo la premisa de que están actualizadas a la fecha; por consiguiente: Monómeros no se hace responsable de actualizaciones o precisiones de aquí en adelante, así como tampoco somos garantía ni garantizamos ni sustituimos las obligaciones contraídas por terceros para la aplicación y uso de esta sustancia por estar más allá del control de Monómeros. Esta información se suministra bajo las condiciones de que las personas que la reciban tomarán sus propias determinaciones así como sus procedimientos para su manejo, almacenamiento y propósitos para su uso. En ningún caso Monómeros será responsable por daños de cualquier naturaleza resultantes del uso o de la certeza de esta información. NINGUNA REPRESENTACIÓN NI GARANTÍA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITAMENTE ESTA INCLUIDA EN LA COMERCIALIZACIÓN O APLICACIÓN ESPECÍFICA PARA UN PROPOSITO PARTICULAR O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE SEA HECHA CON REFERENCIA A ESTA INFORMACIÓN O AL PRODUCTO.