

PROQUIMSA S.A.

MSDS No: 83

Fecha de Revisión: 01-Mayo-2010

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO	
PROQUIMSA S.A.:	(593-4) 2893220	Salud:	1
	09-9482-937	Inflamabilidad:	0
	09- 9500081	Reactividad:	0

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Acido Bórico
Formula Química: H_3BO_3
Nombre de la Comercializadora: PROQUIMSA S.A.
Dirección de la Comercializadora: Km. 16.5 vía a Daule, Av. Rosavín y Cobre

2. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p)	TLV	CAS x N°
Acido Bórico	99.75%	2 mg/m ³	10043-35-3

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia y Color: Polvo o gránulos blancos
Olor: Inodoro
Solubilidad en agua: 1 g/18 ml de agua fría
Densidad: 1.43
pH: 5.1 solución acuosa

4. RIESGOS DE FUEGO

Peligros por Fuego y explosión: Material no combustible, ni inflamable, no representa riesgos de incendio. Si se mezcla con polvos de potasio puede haber un estallido por impacto.

Medio para extinguir el fuego: Utilice cualquier medio adecuado para apagar el fuego alrededor del producto.

Nota para la brigada de emergencia: Siempre que se presente un flagelo, utilice equipo de bombero completo y equipo de respiración autónoma.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Inhalación: Causa la irritación a las membranas mucosas del aparato respiratorio. Puede ser absorbido por las membranas mucosas y, dependiendo de la exposición que se ha tenido, podría dar lugar al desarrollo de náuseas, vómito, diarrea, somnolencia, erupción en la piel, dolor de cabeza, disminución en temperatura del cuerpo, disminución de presión arterial, lesiones renales, cianosis, coma y hasta la muerte.

Ingestión: Síntomas paralelos a los de la absorción por inhalación. La dosis fatal para un adulto que se reportó es de 5 a > 30 gramos.

Contacto con la piel: Causa la irritación de la piel. La Absorción no es muy percibida a través de la piel intacta. Es fácilmente absorbido a través de la piel que se encuentre dañada o quemada. Los síntomas de la absorción de la piel son paralelos a los de la inhalación e ingestión.

Contacto con los ojos: Causa la irritación, el enrojecimiento y dolor.

Exposición crónica: La excesiva absorción de ácido bórico, puede causar la pérdida de peso, vómitos, diarrea, erupción de la piel, convulsiones y anemia. El hígado y particularmente los riñones pueden ser susceptibles. Los estudios en perros y en ratas han demostrado que pueden producir la infertilidad y los daños de las pruebas demuestran que resulta de la ingestión aguda o crónica de ácido bórico. Las evidencias de efectos tóxicos en el sistema reproductor del ser humano son impropias.

Carcinogenicidad: El ácido bórico, no está considerado como un carcinógeno.

Peligros reproductivos: No se tienen datos de afectación a humanos, sin embargo pruebas hechas en animales, demostraron problemas reproductivos en especies de sexo masculino.

6. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Mueva a la persona al aire fresco. Si no está respirando, dele la respiración artificial. Si la respiración se le dificulta dele oxígeno. Llame al médico.

Ingestión: Induzca el vómito de inmediato, según lo indicado por el personal médico. Nunca le dé nada por la boca a una persona inconsciente.

Contacto con los ojos: Los ojos se deben lavar inmediatamente con el chorro del agua por lo menos durante 15 minutos, levantando los párpados inferiores y superiores ocasionalmente. Consiga la atención médica inmediatamente.

Contacto con la piel: Quite cualquier ropa contaminada. Lave la piel con el jabón o detergente suave y enjuague por lo menos durante 15 minutos. Obtenga atención médica si la irritación se desarrolla o persiste. Lave la ropa antes de la reutilización.

7. RIESGO AMBIENTAL

Este material puede ser tóxico para la vida acuática.

8. ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias del uso y de almacenaje. Si la humedad está presente, el ácido bórico puede ser corrosivo.

Productos de descomposición: Pérdida química combinada con agua y aumentando temperatura, formando ácido metabórico (HBO_2) a temperatura de $212\text{-}221^\circ\text{F}$, también ácido pirobórico ($\text{H}_2\text{B}_4\text{O}_7$) en $285\text{-}320^\circ\text{F}$ y anhídrido bórico a temperaturas más altas.

Incompatibilidad: Potasio, anhídrido acético, álcalis, carbonatos e hidróxidos.

Condiciones a evitar: Ninguna información encontrada.

9. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

Ventile el área del escape o derrame. Utilice el equipo protector personal apropiado de acuerdo con la sección 10. Para derramamientos; recoja y coloque en envase conveniente para la recuperación o eliminación, no genere polvo.

10. MEDIDAS DE CONTROL E HIGIENE INDUSTRIAL

Ventilación: Un sistema de extracción local y/o general se recomienda para proteger a los empleados y mantener las exposiciones por debajo de los límites a la exposición de polvos aerotransportados permitidos. La ventilación por medio del extractor local, es preferida generalmente porque con él se pueden controlar las emisiones de los contaminantes en su fuente, previniendo la dispersión de ella en el área general de trabajo.

Protección respiratoria: Si los límites de exposición son excedidos y los controles de ingeniería no son factibles, una mascarilla, del tipo de media cara, (tipo N95 de NIOSH o filtros mejores), puede ser utilizada para hasta 10 veces el límite de exposición.

Protección de la Piel: Se deben usar guantes y delantales o batas de laboratorio.

Protección de lo ojos: Utilizar anteojos de seguridad para productos químicos. Mantenga la fuente para el lavado de los ojos para la rápida atención en el área de trabajo.

11. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacénese en envases cerrados en un área fresca y seca. Los envases de acero de carbón o de aluminio son convenientes para el almacenaje. El acero Inoxidable es necesario para las condiciones húmedas. Utilice los métodos adecuados en el manejo para que se evite, en lo posible, la acumulación del polvo y siga las técnicas sanas de limpieza para mantener el ambiente en un nivel bajo de partículas. Debe lavarse las manos después de manejar este material. Evite el contacto con el material cuando tenga alguna cortada o quemada en la piel. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos, puesto que conservan residuos del producto (polvo, sólidos); observe todas las advertencias y precauciones enumeradas para el producto.

12. INFORMACION SOBRE TOXICIDAD

Rata oral LD50: 2660 mg/kg; mujer oral LDLo: 200 mg/kg; investigado como a mutágeno, tumorigeno, efecto reproductivo.

¡ADVERTENCIA! DAÑO SI ES TRAGADO O INHALADO. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS Y APARATO RESPIRATORIO. AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, EL HÍGADO Y LOS RIÑONES.

Las personas con desórdenes preexistentes en la piel, o problemas en los ojos, o hígado deteriorado, en riñones o en el aparato respiratorio, pueden ser más susceptibles a los efectos de la sustancia.

13. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Descripción DOT : No regulado

Clase Peligro DOT : No regulado

UN serie # : No regulado

Ver Tarjeta de Emergencia.

14. INFORMACION SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000

Ordenanzas Municipales

Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

15. INFORMACION SOBRE ELIMINACION O DISPOSICION

La información se encuentra descrita en el marco legal mencionado.

16. OTRA INFORMACION

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente.

Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente

PROQUIMSA S.A.

Celular: 099482937 - 593-4-2162660 Ext. 175

E-mail: jsanchez@proquimsaec.com

INFORMACIÓN COMERCIAL: 091924341 - 593-4-2162660 ext. 103