

SECCIÓN 1

Identificación del producto:

- 1.1 Identificación SGA del producto**
Borato de calcio y magnesio hidratado
- 1.2 Número de registro MGAP**
151/191
- 1.3 Uso recomendado del producto**
Fertilizante
- 1.4 Nombre y familia química**
CaO.MgO.3B2O3.6H2O; CaMgB6O11.6H2O
Boratos inorgánicos/minerales
- 1.5 Datos del proveedor**
Razón social: Pedro Maccio Y CIA S.A.
Dirección: Ruta 1 km 17500
Tel: 598-2211-10-10
Web: www.maccio.com
- 1.6 Teléfono de emergencia**
Centro información y asesoramiento toxicológico
Tel: 1722

SECCIÓN 2

Identificación de peligros:

- 2.1 Clasificación de la sustancia**
No clasificada como sustancia peligrosa
- 2.2 Clasificación según SGA**
No clasificado
- 2.3 Elementos de la etiqueta**
- 2.3.1 Pictograma Sin pictograma
- 2.3.2 Palabras de advertencia Sin palabras de advertencia
- 2.3.3 Indicaciones de peligro No aplica



SECCIÓN 3

Composición e información de los componentes:

Nombre	N° CAS	%
Borato de calcio y magnesio hidratado	12046-12-7	>99-100

SECCIÓN 4

Primeros Auxilios

4.1 Pirimeros auxilios

Contacto con ojos: Lavar con abundante agua por lo menos 15 minutos mantener los párpados abiertos.

Contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón por al menos 15 minutos. Remover y lavar ropa contaminada.

Inhalación: Trasladar a la víctima y procurarle aire limpio. Manténgala en calma, si no respira suminístrele respiración artificial.

Ingestión: No inducir el vómito. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico, si el vómito ocurre espontáneamente coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

4.2 Efectos por exposición

Contacto con ojos: No se esperan efectos adversos, pero el polvo puede causar irritación mecánica.

Contacto con la piel: No hay datos experimentales. Otros boratos no son irritantes.

Inhalación: El polvo puede ser ligeramente irritante, puede causar dolor de garganta o tos.

Ingestión: No hay datos experimentales. El producto no está concebido para ser ingerido. Si esto ocurre en forma accidental, se deben prever las medidas de primeros auxilios.

4.3 Efectos crónicos potenciales o efectos cancerígenos:

Sin datos disponibles.

SECCIÓN 5

Medidas de lucha contra incendios

5.1 Agentes extintores

Usar polvo químico seco, espuma, arena o niebla de agua. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. No usar chorros de agua directos. Para fuegos de clase A no se recomienda el uso de CO₂.

5.2 Peligros específicos

El producto y sus embalajes pueden quemar pero no encienden fácilmente. En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como óxidos de azufre y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

5.3 Equipos de protección para combatir el fuego

Los bomberos deben usar equipo protector apropiado, con máscara de cara llena y aparato respiratorio autónomo.

SECCIÓN 6

Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección personal y procedimientos de emergencia

Evitar fuente de ignición. Evacuar al personal a un área ventilada. Ventilar inmediatamente para no permitir nubes de polvo. No permitir la utilización del producto derramado.

6.2 Precauciones medio-ambientales

Contenga el producto y evite su dispersión al ambiente. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos

Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN 7

Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con los ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro

Almacenarse en lugares secos y ventilados. Proteger del sol, mantener los recipientes cerrados.

7.3 Incompatibilidades con otras sustancias

Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

SECCIÓN 8**Equipos de protección personal****8.1 Parámetros de control****Sulfato de MG****TW A**

N/D

TW STEEL

N/D

8.2 Controles de ingeniería apropiados

Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufactura es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lava ojos.

8.3 Medidas de protección individual

Protección para los ojos

Se deben usar gafas de seguridad a prueba de salpicaduras de productos químicos.

Protección para las manos

Usar guantes protectores impermeables de PVC o nitrilo.

Protección respiratoria

Usar protección respiratoria para polvo (P2), debe prestarse atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones utilizar equipo de respiración autónoma.

SECCIÓN 9**Propiedades físico-químicas**

Estado físico	Sólido (polvo)
Color	Blanco/gris
Olor	Sin olor
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Ph	corresponde a punto isoelectrico, no posee en el ran
Punto de fusión	700 a 900 °C
Punto de ebullición	No aplica
Punto de inflamación	No aplica
Tasa de evaporación	No aplica
Inflamabilidad	No inflamable. El producto es PIORRETARDANTE
Presión de vapor	No aplica
Densidad de vapor	No aplica
Densidad relativa	2,17
Solubilidad en agua	0,20 gr/100 ml
Coefficiente de reparto	No hay datos
Temperatura de ignición espontánea	No aplica
Temperatura de descomposición	No hay datos
Peligro de explosión	No explosivo
Viscosidad	No aplica

10.1 *Reactividad*

Con ácidos y bases minerales

10.2 *Estabilidad química*

Estable en condiciones normales de temperatura

10.3 *Posibilidad de reacciones peligrosas*

Ninguna

10.4 *Condiciones que deben evitarse*

Altas temperaturas, humedad y luz directa

10.5 *Incompatibilidades*

Ninguno conocido.

10.6 *Productos de descomposición peligrosa*

En su reacción con ácidos minerales da por resultado ácido bórico.

SECCIÓN 11**Información toxicológica****11.1 General**

El producto tiene baja toxicidad

11.2 Efectos agudos

Inhalación	LC50 para toxicidad aguda por inhalación: No hay datos de pruebas experimentales. Otros boratos
Ingestión	LD50 para toxicidad aguda oral (Ingestión): No hay datos de pruebas experimentales. La LD50 en ratas
Contacto con la piel	LD50 para toxicidad aguda dérmica (Irritación de la piel): No hay datos de pruebas experimentales. Se
Contacto con los ojos	No hay datos experimentales.

11.3 Efectos crónicos

Mutagenicidad	No se han observado efectos in vitro en presencia del sistema de activación metabólica.
Carcinogenicidad	No es conocido como carcinógeno.
Toxicidad para la reproducción	Sin datos.
Toxicidad sistémica	0
Teratogenicidad	0

SECCIÓN 12**Información ecotoxicológica****12.1 Ecolxicidad**

Trucha asalmonada, *Salmo gairdneri* (en etapa embrionaria): 24 días, LC50 = 88 mg B/l
32 días, LC 50 = 54 mg B/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

El boro es ubicuo y se encuentra en forma natural en el entorno. Se descompone en el medio ambiente en borato natural. En solución acuosa la solución se convierte principalmente en ácido bórico sin disociar.

12.3 Bioacumulación

Sin datos

12.4 Movilidad en el suelo

El producto es ligeramente soluble en agua y se filtra en suelos normales.

12.5 Otros efectos adversos

Material hidrosoluble (de baja solubilidad) que al ser absorbido por las raíces vegetales, en a

SECCIÓN 13

Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Deposición final de los residuos

El producto sin contaminar puede usarse como fertilizante.

13.2 Deposición final de los envases

Enviarlo al centro de acopio mas cercano de CampoLimpio, según decreto 152/013

SECCIÓN 14

Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

Sin clasificar

14.2 Nombre según ONU

Sin clasificar

14.3 Clasificación de riesgo para el transporte

Mercadería no peligrosa para su transporte

14.4 Grupo de embalaje

No clasificado

14.5 Riesgos ambientales

No es clasificado como contaminante marino

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Mercadería no peligrosa para su transporte

SECCIÓN 15

Información sobre la reglamentación

Ficha de datos de seguridad conforme al decreto 307-009 / Formato de ficha de datos de seguridad según SGA. / Decreto 309-009 valores límite ambientales en el lugar de trabajo / Decreto 560-003 reglamento nacional sobre el transporte de mercancías peligrosas por carretera. / Decreto 151-985 reglamento de operaciones y transporte de mercancías peligrosas

16.1 Abreviaturas y acrónimos

CAS: Servicio de resúmenes químicos. ACGIH: American Conference of governmental industrial hygienists. OSHA: Occupational Safety and Health Administration. TLB: Valor límite umbral. TWA: Medida ponderada en el tiempo. STEEL: Límite de exposición de corta duración. INSHT: Instituto de seguridad e higiene del trabajo. ETA: Estimación de la toxicidad aguda. DL50 Dosis letal media (dosis a la que muere la mitad de la población). CL50 Concentración letal media (concentración a la que muere la mitad de la población). CE50 Concentración efectiva media. CI50 Concentración inhibitoria media. PNEC Concentración prevista sin efecto.

- 16.2 Exención de responsabilidad** Esta información solamente se refiere al producto antes mencionado y no ha de ser válida para otro(s) producto(s) ni para cualquier proceso. Esta ficha de datos de seguridad proporciona información de salud y seguridad. La información es, según nuestro mejor conocimiento, correcta y completa. Se facilita de buena fe, pero sin garantía. El producto debe ser usado en aplicaciones consistentes con nuestra bibliografía del producto. Los individuos que manejen este producto deben ser informados de las precauciones de seguridad recomendadas y deben tener acceso a esta información. Para cualquier otro uso, se debe evaluar la exposición de forma tal que se puedan implementar prácticas apropiadas de manipulación y programas de entrenamiento para asegurar operaciones seguras en el lugar de trabajo. Continúa siendo responsabilidad propia del usuario el que esta información sea la apropiada y completa para la utilización especial de este producto.