

Hoja de Datos de Seguridad
Producto: MYBOR 21

Vigencia desde: Agosto 2014

Sección 1: Identificación de la sustancia química y del proveedor	
Nombre de la sustancia química	: MYBOR 21
Proveedor / fabricante / comercializador	: MABRUK AG Comercial y Tecnológica Ltda.
Dirección	: Progreso 8079, La Cisterna Santiago, CHILE
Teléfonos de Emergencia en Chile	: RITA : (2) 2777 1994
Fono-Fax	: MABRUK AG : (2) 2558 6774 - (2) 2558 6540
Sección 2: Información sobre la mezcla	
Componentes principales de la mezcla	: Sal de octoborato.
Componentes que contribuyen al riesgo	: No contiene.
N° NU	: No peligroso.
Sección 3: Identificación de los riesgos	
Marca en etiqueta	: Ninguna.
Clasificación de riesgos de la sustancia química	: No clasificado como sustancia peligrosa. Presenta toxicidades orales y dérmicas agudas muy bajas para el ser humano.
a) Riesgos para la salud de las personas	
Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez)	: No se esperan efectos tóxicos si el producto es manipulado y usado correctamente.
Inhalación	: Puede ocurrir irritación leve de las mucosas ante la exposición a concentraciones > 10 mg/m ³ .
Contacto con la piel	: No causa irritación de la piel.
Contacto con los ojos	: Podría causar irritación leve y conjuntivitis.
Ingestión	: Dada la baja toxicidad aguda del producto, no se espera que baja cantidad de ingestión cause efectos (cucharadita); la ingestión de cantidades mayores podría generar síntomas gastrointestinales y gastroenteritis.
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)	: No se esperan efectos adversos.

Hoja de Datos de Seguridad

Producto: MYBOR 21

Vigencia desde: Agosto 2014

Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	: No está disponible.
b) Riesgos para el medio ambiente	: No produce efectos negativos si se usa a las dosis sugeridas. Cantidades superiores a las sugeridas podrían ser fitotóxicas.
c) Riesgos especiales de la sustancia	: No es inflamable, ni combustible, ni explosiva, ni corrosiva.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

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

Inhalación	: No hay reportes de peligros por inhalación, de todas formas siempre es importante evitar la exposición prolongada a concentraciones sobre los límites establecidos por la autoridad sanitaria.
Contacto con la piel	: No requiere tratamiento al tratarse de un compuesto no irritante.
Contacto con los ojos	: Lavar con abundante agua, retirar los lentes de contacto si los hay y continuar enjuagando durante 15 minutos, manteniendo los ojos abiertos para asegurar un enjuague adecuado. Si se produce irritación y perdura durante más de media hora, consultar al médico.
Ingestión	: La ingestión de una baja cantidad (una cucharadita) no generará daños en un adulto sano. Si se ingiere una mayor cantidad, dar a beber dos vasos de agua y consultar al médico.
Notas para el médico tratante	: Para ingestión de baja cantidad basta la observación por parte del adulto. Si la ingestión es mayor, mantener una adecuada función renal y forzar líquidos. Se recomienda realizar un lavado gástrico en pacientes sintomáticos. En pacientes con ingestión aguda masiva o aquellos con insuficiencia renal, se recomienda hemodiálisis.

Sección 5: Medidas de lucha contra el fuego

Agentes de extinción	: No es inflamable ni combustible. Utilizar los agentes de extinción considerando los demás productos del entorno.
----------------------	--

Hoja de Datos de Seguridad
Producto: MYBOR 21

Vigencia desde: Agosto 2014

Procedimientos especiales para combatir el fuego	: Ninguno. Utilizar las medidas especiales considerando los demás productos del entorno.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	: Usar ropa de protección contra el fuego y equipo de respiración autónomo.
Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas	
Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material	: Tapar con plástico el producto derramado, para evitar que se disperse con el viento. Recoger con pala o aspiración y colocar en recipientes adecuados y cerrados.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	: Utilizar equipos de protección persona mínimos como una mascarilla para material particulado, guantes de goma, antiparras, botas de goma o PVC y pechera de plástico.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	: Recoger lo más posible del producto para reutilizarlo. Evitar que el producto contamine cursos de agua.
Métodos de limpieza	: Barrer y recoger con pala a tambores debidamente rotulados. Lavar el excedente con agua y absorber con aserrín. Dejar en un tambor de desecho rotulado.
Método de eliminación de desechos	: Estos residuos se deben derivar a empresas autorizadas para su manipulación en envases cerrados y rotulados.
Sección 7: Manipulación y almacenamiento	
Recomendaciones técnicas	: Al aplicar o manipular, utilizar equipo de protección personal. No comer, beber ni fumar durante su manipulación.
Precauciones a tomar	: Aplicar las medidas normales de prevención en la manipulación de agroquímicos. Evitar la humedad y calor excesivo.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas	: Aplicar las medidas normales de prevención en la manipulación de agroquímicos. No requiere medidas especiales
Condiciones de almacenamiento	: Almacenar es su envase original, etiquetado, bien cerrado; en recintos secos, limpios, bien ventilados, a temperatura ambiente y de forma inaccesible a personas ajenas a su uso.

Hoja de Datos de Seguridad

Producto: MYBOR 21

Vigencia desde: Agosto 2014

Incompatibilidad para almacenamiento:	: Productos reductores fuertes como hidruros metálicos o productos alcalinos.
Embalajes recomendados por el proveedor	: Envasado en bolsas de polietileno.
Sección 8: Control de exposición /protección especial	
Medidas para reducir la posibilidad de exposición	: Al aplicar o manipular, utilizar el equipo de protección personal.
Parámetros para control	: Límites permisibles de polvo total y fracción respirable en el ambiente.
Límites permisibles ponderado (LPP), absoluto (LPA) y temporal (LPT)	: Sin información disponible.
Limite Permisible de Exposición (LPE) y Valor Límite de Umbral (VLU).	El octoborato de sodio tetrahidratado ha sido incluido en reglamentos de salud ocupacional emitidos por O.S.H.A., D.O.S.H. (C.A.L. O.S.H.A.) y A.C.G.I.H., se define como un "Material Particulado no Clasificado de otra Manera", y, como "Polvo Molesto". : LPE (O.S.H.A.): 15 mg/m ³ de polvo total. 5 mg/m ³ de polvo respirable. VLU (A.C.G.I.H.): 10 mg/m ³ . LPE (D.O.S.H.): 10 mg/m ³ .
Protección respiratoria	: Se recomienda el uso de mascarilla para material particulado, sobre todo si se exceden los límites de exposición.
Guantes de protección	: Se recomienda el uso de guantes de goma.
Protección de la vista	: Se recomienda el uso de antiparras para material particulado, sobretodo en un ambiente altamente polvoriento.
Otros equipos de protección	: No se requieren.
Ventilación	: No se requieren parámetros especiales.
Sección 9: Propiedades físicas y químicas	
Estado físico	: Sólido.
Apariencia y olor	: Polvo granular, blanco e inodoro.
Concentración	: Octoborato de sodio tetrahidratado > 99% Equivalente a Boro 20,8% p/p.

Hoja de Datos de Seguridad

Producto: MYBOR 21

Vigencia desde: Agosto 2014

pH (concentración y temperatura)	: 8,5 (solución al 1%).
Temperaturas específicas y/o intervalos de temperatura	: Información no disponible.
Punto de inflamación	: No es pertinente. No es inflamable.
Límites de inflamabilidad	: No es pertinente. No es inflamable.
Temperatura de autoignición	: Información no disponible.
Peligros de fuego o explosión	: Información no disponible.
Presión de vapor a 20°C	: Información no disponible.
Densidad de vapor	: Información no disponible.
Densidad a 20°C	: 0,65 g/mL (densidad aparente).
Solubilidad en agua y otros solventes	: 14,8% a 20°C; 26,7% a 40°C en agua. Sin información disponible respecto de la solubilidad en otros solventes.

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad	: El producto es estable si se almacena y manipula bajo condiciones normales.
Condiciones que se deben evitar	: La reacción con agentes reductores fuertes generará gas de hidrógeno gatillando peligro de explosión.
Incompatibilidad (materiales que se deben evitar)	: Evitar contacto con agentes reductores fuertes y productos alcalinos. Compatible con los fertilizantes foliares de la línea RUKAM[®] .
Productos peligrosos de la descomposición	: Ninguno.
Productos peligrosos de la combustión	: Ninguno.
Polimerización peligrosa	: No ocurre.

Sección 11: Información toxicológica

Producto no peligroso de acuerdo a CEE 83-467 y 84-449. No se esperan efectos tóxicos si el producto es manejado de manera adecuada.

Sección 12: Información ecológica

Inestabilidad	: El producto es estable.
---------------	---------------------------

Hoja de Datos de Seguridad

Producto: MYBOR 21

Vigencia desde: Agosto 2014

Persistencia / degradabilidad	: El producto es absorbido por los vegetales como nutrientes y el exceso es descompuesto naturalmente en borato en suelos. El producto es soluble en agua y por lo tanto se lixivia.
Bio-acumulación	: Información no disponible.
Efectos sobre el medio ambiente	: No produce efectos negativos si se usa a las dosis sugeridas.
Sección 13: Consideraciones sobre disposición final	
Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuo, desechos	: No es aplicable. Este producto no está sujeto a indicaciones específicas para la disposición final.
Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados	: Realizar triple lavado de los envases inmediatamente después de vaciados. Entregarlos en Centros de Acopio Autorizados.
Sección 14: Información sobre transporte	
Distintivos aplicables (NCh2190)	: No aplicable.
Número NU	: No es considerado peligroso para el transporte según NCh 382 of.98
Sección 15: Normativas vigentes	
Normas internacionales aplicables	: No aplicable.
Normas nacionales aplicables	: NCh 382 of.98.
Marca en etiqueta	: Ninguna.
Sección 16: Otras informaciones	
<p>Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.</p> <p>Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.</p>	