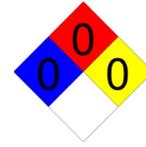


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: julio, 2021
 Vigencia: julio, 2024
 Versión: 01 NCh 2245:2015

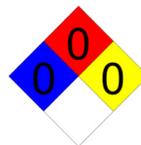


SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	MICROQUEL BORO
Usos recomendados	Corrector foliar a base de boro, complejo con etanolamina, lo que permite una mayor disponibilidad y rápida absorción del boro.
Restricciones de uso	Utilizar en ambientes ventilados y con equipo de protección personal.
Nombre del fabricante	AGROSPEC S.A.
Dirección del fabricante	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Nombre del distribuidor	AGROSPEC S.A.
Dirección del distribuidor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Número de teléfono del distribuidor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2635 38 00 (CITUC, 24 horas)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	(56-2) 2635 38 00 (CITUC, 24 horas)
Información del distribuidor	AGROSPEC S.A.
Dirección electrónica del distribuidor	www.agrospec.cl

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	Producto clasificado como no peligroso
Distintivo según NCh2190	No aplica
Clasificación según SGA	Producto clasificado como no peligroso
Etiqueta SGA	No aplica
Señal de seguridad según NCh1411/4	Salud : 0 (color azul) Inflamabilidad : 0 (color rojo) Reactividad : 0 (color amarillo)



Clasificación específica	No aplica
Distintivo específico	No aplica
Descripción de peligros	No aplica
Descripción de peligros específicos	No aplica.
Otros peligros	En contacto con los ojos o con la piel puede producir irritación.

SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

En el caso de una mezcla	Ingrediente activo	Coformulantes
Denominación química sistemática	Boro	-
Nombre común o genérico	Boro (B)	-
Rango de concentración	10% p/p (13,1 % p/v)	c.s.p. 100%
Número CAS	7440-42-8	No aplica

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial.
Contacto con la piel	Retirar la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto.
Ingestión	No inducir el vómito. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos	No aplica
Efectos retardados previstos	En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.
Síntomas/efectos más importantes	No disponibles
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	No se han establecido medidas de protección obligatorias
Notas especiales para un médico tratante	Presentar la etiqueta del producto en caso de solicitar atención médica.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Agua, agua pulverizada, medios de extinción en seco, espuma, CO2. Usar cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar equipos.
Agentes de extinción inapropiados	No han sido determinados
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	No han sido determinados
Peligros específicos asociados	Producto no inflamable ni explosivo.
Métodos específicos de extinción	No disponibles
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Ninguna especial

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Usar guantes, gafas de seguridad y ropa adecuada.
Equipo de protección	Ninguno en especial
Procedimientos de emergencia	No disponible
Precauciones medioambientales	En caso de derrame accidental, lavar con agua y eliminar el drenaje común. En caso de derrame en el suelo en gran cantidad, diluir con abundante agua (este producto se utiliza con fines agrícolas). Los residuos se pueden eliminar mediante drenaje normal.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	No disponible
Métodos y materiales de limpieza	
Recuperación	Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (arena, tierra, vermiculita, tierra de diatomeas,) y retirar el residuo a un lugar seguro.
Neutralización	Diluir abundantemente con agua la zona afectada.
Disposición final	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.
Medidas adicionales de prevención de desastres	No disponible

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Cumplir con la legislación vigente sobre Seguridad e Higiene en el trabajo
Medidas operacionales y técnicas	La operación de trasvase debe efectuarse en instalaciones fijas, en lugares bien ventilados y bajo control de derrames.
Otras precauciones	Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón.
Prevención del contacto	Utilizar equipos de protección individual, especialmente de cara y de manos; gafas de seguridad y guantes.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Manténgase cerrado herméticamente. Almacenar en lugar fresco, seco, cerrado y seguro, fuera del alcance de niños, animales y personas no autorizadas.
Medidas técnicas	Las áreas de almacenamiento deben estar protegidas, ventiladas y con control de derrames.
Sustancias y mezclas incompatibles	Se depositarán en recipientes seguros y herméticamente cerrados.
Material de envase y/o embalaje	Bidón de polietileno de alta densidad

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Concentración máxima permisible	No se ha determinado un límite de exposición específico para este producto.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Mascarilla
Protección de manos	Guantes de goma
Protección de ojos	Gafas de protección
Protección de la piel y el cuerpo	Delantal impermeable
Medidas de ingeniería	Debe disponerse de duchas y lava ojos de emergencia en las zonas de manipulación y almacenamiento.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido
Forma en que se presenta	Concentrado soluble (SL)
Color	Amarillo oscuro Pantone 1245C
Olor	Olor característico
pH	7
Punto de fusión/punto de congelamiento	Sin información disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	Sin información disponible
Punto de inflamación	> 100°C
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL)	Sin información disponible
Presión de vapor	Sin información disponible
Densidad del vapor	Sin información disponible
Densidad	1,31 g/mL (20°C)
Solubilidad(es)	Solubilidad en agua > 200 g/L (20°C)
Coefficiente de partición n-octanol/agua	Sin información disponible
Temperatura de autoignición	Sin información disponible
Temperatura de descomposición	Sin información disponible
Umbral de olor	Sin información disponible
Tasa de evaporación	Sin información disponible
Inflamabilidad	No inflamable
Viscosidad	Sin información disponible

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Producto estable en condiciones normales de procesado
Reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de proceso.
Condiciones que se deben evitar	Calor y frio excesivos
Materiales incompatibles	No se ha establecido incompatibilidad con otros materiales. Compatible con la mayoría de fertilizantes solubles y líquidos.
Productos de descomposición peligrosos	Ninguno en condiciones normales de proceso

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	La preparación no está clasificada como tóxica
Irritación/corrosión cutánea	Exposición prolongada puede causar irritación en la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Exposición prolongada puede causar irritación en los ojos
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sin información disponible
Mutagenicidad de células reproductoras/<i>in vitro</i>	Sin información disponible
Carcinogenicidad	Sin información disponible
Toxicidad reproductiva	Sin información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	Sin información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	Sin información disponible
Peligro de inhalación	Sin información disponible
Toxicocinética	Sin información disponible
Metabolismo	Sin información disponible
Distribución	Sin información disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	Sin información disponible
Disrupción endocrina	Sin información disponible
Neurotoxicidad	Sin información disponible
Inmunotoxicidad	Sin información disponible

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	No hay datos disponibles
Persistencia y degradabilidad	Biodegradable
Potencial bioacumulativo	No bioacumulativo
Movilidad en suelo	Sin información disponible

SECCION 13: INFORMACION SOBRE LA DISPOSICION FINAL

Residuos	Realizar triple lavado de los envases, agregando agua al recipiente hasta un cuarto de su volumen, agitar durante 30 segundos bien y verter en el estanque donde se realice la mezcla, lo cual se debe repetir tres veces. Los residuos pueden ser eliminados por drenaje normal, al ser un producto con fines agrícolas, no peligroso para el medio ambiente.
Envase y embalaje contaminados	Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigente.
Material contaminado	Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigente.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Decreto Supremo N°298: Transportes de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas	NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IMDG, IMSBC	NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IATA
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde.		

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

<p>Regulaciones nacionales</p>	<p>NCh 2245 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad NCh 382 INN: Sustancias Peligrosas-Información General NCh 1411 INN: Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales. NCh 2190 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo. DS 594 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo. DS N° 298: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. DS N° 78: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
<p>Regulaciones internacionales</p>	<p>SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia</p>

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<p>Control de cambios</p>	<p>No aplica</p>
<p>Abreviaturas y acrónimos</p>	<p>No aplica</p>
<p>Referencias</p>	<p>No aplica</p>

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, estas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en esta hoja informativa son de profesionales capacitados, y la información que se entrega es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de nuestro control, Agrospec S.A. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.