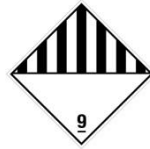
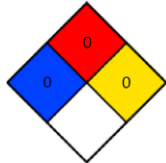


<b>Versión: 01</b>	<b>Última revisión: Agosto de 2.014</b>
<b>Fecha Publicación: Agosto 2.016</b>	

NCh-2245/2015

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

<b>Sección 1: Identificación del producto químico y del proveedor.</b>	
Nombre del producto	<b>Proborate</b>
Usos recomendados	Fertilizante.
Restricciones de uso	No presenta restricciones de uso adicionales a las indicadas en la etiqueta.
Nombre del proveedor Dirección del proveedor	<b>Summit Agro Chile SpA,</b> Orinoco 90, Oficina 2002, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor	2 2430 6300
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	2 2635 3800. CITUC/AFIPA. Atención las 24 horas.
Información del fabricante	<b>Innovak Global</b> <b>Productos Químicos de Chihuahua S.A. de C.V.</b> Blvd. Vicente Lombardo Toledano 6615 Col. Concordia, Chihuahua, México
Dirección electrónica del proveedor	<a href="http://www.summit-agro.cl">www.summit-agro.cl</a>

<b>Sección 2: Identificación de los peligros.</b>	
Clasificación según Nch 382	Clase 9.
Distintivo según Nch 2190	
Clasificación según SGA	No clasificado según SGA.
Señal de seguridad según Nch 1411/4	
Clasificación específica	No aplica.
Distintivo específico	No corresponde.
Descripción de peligros	Puede provocar irritación por inhalación. Dañino si es ingerido. Puede provocar irritación ocular y a la piel.
Descripción de peligros específicos	No se reportan otros peligros adicionales a los ya indicados en esta hoja de seguridad.
Otros peligros	No se reportan otros peligros adicionales a los ya indicados en esta hoja de seguridad.

<b>Versión: 01</b>	<b>Última revisión: Agosto de 2.014</b>
<b>Fecha Publicación: Agosto 2.016</b>	

<b>Sección 3: Composición/información de los componentes</b>	
	<b>Componentes</b>
<b>Nombre Común</b>	Boro (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )
<b>Concentración</b>	140 g/L
<b>Número CAS</b>	No asignado
Componentes peligrosos de la mezcla	El producto contiene otros componentes en proporciones por debajo de los valores de los límites de concentración establecidos por GHS y/o componentes no peligrosos. Todos los peligros conocidos del producto están informados en la presente Hoja de Seguridad.

<b>Sección 4: Primeros auxilios</b>	
En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:	Trasladar a la persona afectada al aire libre, mantener en reposo. Mostrar la presente hoja de seguridad o etiqueta del producto.
Inhalación	Trasladar a la persona afectada al aire libre. Consultar a un médico.
Contacto con la piel	Retirar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Si existe irritación cutánea, consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua limpia y fluyendo durante al menos 15 minutos. Cuando corresponda, después de 5 minutos, retirar los lentes de contacto y continuar lavando los ojos. En caso de irritación, consultar a un especialista.
Ingestión	No suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente. Lavar la boca con agua. No inducir el vómito. Consultar a un médico.
Efectos agudos previstos	No se dispone de información.
Efectos retardados previstos	No se dispone de información.
Síntomas/efectos más importantes	No se dispone de información.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	No especificados.
Notas específicas para el médico tratante	Mostrar la hoja de seguridad o la etiqueta al médico tratante. Tratamiento sintomático y de soporte. No tiene antídoto específico.

<b>Sección 5: Medidas para lucha contra incendios</b>	
Agentes de extinción	Material no inflamable. No se requiere agentes de extinción.
Agentes de extinción inapropiados	No corresponde.
Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica.	Material no inflamable.
Peligros específicos asociados.	No se han observado peligros específicos asociados.
Métodos específicos de extinción	No existen métodos específicos de extinción, material no inflamable.

<b>Versión: 01</b>	<b>Última revisión: Agosto de 2.014</b>
<b>Fecha Publicación: Agosto 2.016</b>	

<p>Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos</p>	<p>Retire los contenedores a un área alejada del fuego. Evacuar al personal a un área segura, manteniéndolo lejos del incendio. Para el combate de incendios considerar las medidas de extinción de incendios de acuerdo al producto más peligroso.</p>
--	---

<b>Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental</b>	
Precauciones personales	Evitar el contacto con el producto derramado, utilizando el equipo de protección personal apropiado como se menciona en la Sección 8 de esta hoja de seguridad. Aislar y ventilar el área contaminada.
Equipo de protección personal	Utilizar ropa de protección adecuada como botas y traje protector, guantes y antiparras.
Procedimientos de emergencia	Delimitar el área para contener el derrame con material absorbente inerte como aserrín, arena u otro similar. Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada.
Precauciones medioambientales	No utilizar agua para contener los derrames, ya que ésta podría ingresar a sistemas de alcantarillado, cursos o fuentes de aguas superficiales o subterráneas y suelo. En caso contrario, avise a las Autoridades competentes.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento.	Material absorbente inerte como aserrín, arena u otro similar.
Métodos y materiales de limpieza:	
- Recuperación	No se dispone de información relativa a la recuperación del producto.
- Neutralización	Información no disponible.
- Disposición final	Colocar el material derramado, así como también los productos utilizados en su contención en recipientes metálicos o plásticos, bien cerrados e identificados para su posterior eliminación. Eliminar de acuerdo a lo indicado por las Autoridades.
Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)	Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada. Evitar que el producto derramado alcance cursos o fuentes de agua, desagües, alcantarillados.

<b>Sección 7: Manipulación y almacenamiento</b>	
<b>Manipulación:</b>	
Precauciones para la manipulación segura	La manipulación debe realizarse solamente por personas adultas y con experiencia en manejo de este tipo de productos. Lea siempre las instrucciones de la etiqueta. Manipular en áreas bien ventiladas. No comer, beber líquidos ni fumar durante su manipulación y/o aplicación. El producto debe ser manipulado utilizando los elementos de protección personal adecuados (Ver Sección 8 de esta hoja de seguridad). Después de la manipulación y/o aplicación del producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto. Evitar el contacto con la piel, ojos, nariz y boca.

# HOJA DE SEGURIDAD PROBORATE

<b>Versión: 01</b>	<b>Última revisión: Agosto de 2.014</b>
<b>Fecha Publicación: Agosto 2.016</b>	

<p>Medidas operacionales y técnicas</p> <p>Otras precauciones</p> <p>Prevención del contacto</p> <p><b>Almacenamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Condiciones de almacenamiento seguro</li> <li>- Sustancias y mezclas incompatibles</li> <li>- Material de envase y embalajes recomendados</li> </ul> <p>Recomendaciones técnicas</p>	<p>Lea siempre las instrucciones de la etiqueta. Utilizar en áreas bien ventiladas. Mantener el envase bien cerrado cuando no lo está usando y cuando lo transporte.</p> <p>Mantener alejado del alcance de niños, personas inexpertas y animales.</p> <p>Utilizar equipo de protección personal indicado en esta hoja de seguridad.</p> <p>Almacenar bajo llave, en su envase original, bien cerrado, provisto de su etiqueta, en lugar fresco, seco y bien ventilado. Almacenar alejado de bebidas y alimentos para humanos y animales. Mantener fuera del alcance de los niños.</p> <p>No almacenar con oxidantes fuertes.</p> <p>Mantener en su envase original.</p> <p>Una vez abiertos los envases, volver a cerrar herméticamente y en posición vertical para evitar derrames.</p>
--	---

<b>Sección 8: Control de exposición/protección especial</b>					
Se informan el Límite Permissible Ponderado (LPP) y Límite Permissible Temporal (LPT)					
Nombre químico	Límite Permissible Ponderado		Límite Permissible Temporal		Observaciones
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Boro (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	-
S.I = Sin información en la Normativa Local vigente. Datos de acuerdo con D.S. N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud y sus modificaciones.					
<p>Elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección respiratoria</li> <li>- Protección de las manos</li> <li>- Protección de la vista</li> <li>- Protección de la piel y cuerpo</li> </ul> <p>Medidas de ingeniería para reducción de exposición</p>	<p>Utilizar mascarilla.</p> <p>Guantes de goma o nitrilo.</p> <p>Antiparras.</p> <p>Traje protector impermeable. Botas de goma.</p> <p>Proveer una ventilación adecuada.</p>				

<b>Versión: 01</b>	<b>Última revisión: Agosto de 2.014</b>
<b>Fecha Publicación: Agosto 2.016</b>	

<b>Sección 9: Propiedades físicas y químicas</b>	
Estado físico Apariencia y color pH Punto de fusión/Punto de congelación Inflamabilidad Punto de ebullición Presión de vapor (20 °C) Densidad relativa Solubilidad en agua y otros solvente	Líquido. Café, olor característico. 7 – 8 (20 °C). No determinado. No determinado. No determinado. No determinado. 1,0 – 1,13 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) No determinado.

<b>Sección 10: Estabilidad y reactividad</b>	
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones que se deben evitar	Productos oxidantes fuertes.
Materiales incompatibles	No almacenar junto a agentes oxidantes fuertes.
Productos peligrosos de la descomposición	No emite gases nocivos.
Productos peligrosos de la combustión	Producto no inflamable.

<b>Sección 11: Información toxicológica</b>	
Toxicidad aguda (LD50, LC50)	En condiciones normales de uso y exposición este producto no representa un riesgo de toxicidad grave para la salud.  LD <sub>50</sub> Oral: Información no disponible.  LD <sub>50</sub> Dermal: Información no disponible.  LC <sub>50</sub> Inhalatoria: Información no disponible.
Iritación/corrosión cutánea	Información no disponible.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Información no disponible.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Información no disponible.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro; Carcinogenicidad; Toxicidad reproductiva, específica en órganos particulares, exposición única, exposición repetida.	Ninguno de los componentes está listado por la IARC (Agencia Internacional de Investigación del Cáncer).
Peligro de inhalación	Información no disponible.

<b>Sección 12: Información ecológica</b>	
Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Mantener el producto lejos de cuerpos de agua (ríos, lagos, presas o depósitos de agua). Por su composición y estabilidad este producto no representa un riesgo para el medio ambiente.
Toxicidad para aves	Información no disponible.
Toxicidad para peces	Información no disponible.



## HOJA DE SEGURIDAD PROBORATE

<b>Versión: 01</b>	<b>Última revisión: Agosto de 2.014</b>
<b>Fecha Publicación: Agosto 2.016</b>	

Regulaciones internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolución 3670/99 y posteriores. Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.</li> <li>- Decreto Supremo N° 148. Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos.</li> </ul>
Marca en etiqueta	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Código IMDG. Enmienda 37-14.</li> <li>- IATA Dangerous Goods Regulations. Ed. 57.</li> </ul> <p>No aplica.</p>

### **Sección 16: Otras informaciones**

Para uso seguro de este producto, consultar la etiqueta correspondiente.

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre el producto.

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.

Fecha de revisión: Agosto de 2014.