

Producto	KEYLATE BORO
Actualizado al	25.03.2024

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

1.1 Identificación del Producto

Nombre comercial: **KEYLATE BORO**
Nombre del producto: **KEYLATE BORO**
Tipo de producto: Fertilizante inorgánico de boro quelatado.
Fórmula química: No establecido.

1.2 Uso del producto

Fertilizante para uso agrícola.

STOLLER PERÚ S.A.

Dirección de oficina: Av. Javier Prado Oeste 757 Dpto. 1006, Lima 15076.

1.3 Formulador:

Dirección de la Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022.

Central telefónica: (+51) 1 391 0388

Correo electrónico: ventas@stoller.com.pe

1.4 Distribuidor

STOLLER PERÚ S.A.

1.5 Teléfono de emergencia:

SAMU: 106, Stoller Perú (+51) 01391 0388 (Horario de atención L - V: 8.30 a.m. - 5.30 p.m.)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS PARA LA SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE

Toxicidad aguda dermal: Categoría 4
Toxicidad aguda inhalatoria: Categoría 5
Toxicidad aguda oral: Categoría 5
Daño serio a los ojos / Irritación ocular: Categoría 2B



Palabra de advertencia: **PRECAUCIÓN**

Frases de peligro:

H303 - Puede ser dañino si se ingiere

H312 - Dañino en contacto con la piel

H320 - Causa irritación a los ojos

H333 - Puede ser dañino si se inhala

Frases de precaución

P264 - Lavarse las manos después de manipular

P280 - Vestir guantes/ropa de protección/lentes de protección/protección facial.

Frases de respuesta

P302+352 - En caso de contacto con la piel - Lavarse con abundante agua y jabón.

P305+351+338 - En caso de contacto con los ojos - Enjuagarlos cuidadosamente con agua durante 15 minutos. Retirar los lentes de contacto, si están presente y si es fácil de hacerlo. Continuar con el lavado.

P312 - Llamar al centro toxicológico o al médico si no se siente bien.

P337+313 - Si persiste la irritación de los ojos, obtenga atención médica.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

Frases de almacenamiento y disposición

P501 - Disponer de los residuos y envases en lugares autorizados para tal fin.

Efectos potenciales a la salud (agudo y crónico)

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) o no contemplados por el SGA: Ninguno

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

Ingrediente	N° CAS	Aprox.	OSHA PEL	ACGIH TLV
Ninguno peligroso	---	---	---	---

PEL: Límites de exposición permisible TLV: Valor umbral límite

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Si se presentan síntomas, retirar a la persona fuera del área contaminada llevándola al aire fresco. Se indica el suministro suplemental de Oxígeno. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
Ojos:	INMEDIATAMENTE lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos levantando los párpados para lavar completamente todo el ojo y el tejido conjuntivo. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
Ingestión:	NUNCA LE DÉ NADA POR LA BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE. No induzca el vómito. LLAMAR AL MÉDICO INMEDIATAMENTE.
Piel:	Lave abundantemente con agua y jabón la zona afectada, lave la ropa antes de reutilizar. No intente neutralizar con químicos. No aplique grasa o ungüentos. SI SE PRESENTARA IRRITACIÓN, OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Punto de estallido:	No establecido.
Límite de inflamabilidad:	¹ LIE: No establecido ² LSE: No establecido
Punto de autoignición:	No establecido.
Medios de extinción de fuegos:	Agua, polvo químico seco, dióxido de carbono, o espuma resistente al alcohol.
Procedimientos especiales para combatir fuegos:	Vista equipo de protección y equipo de respiración asistida.
Peligros inusuales de fuego y de explosión:	No disponible.

¹LIE: Límite Inferior de Explosividad, ²LSE: Límite Superior de Explosividad

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME

Antes de manipular el producto, es conveniente que el operario cuente con indumentaria de trabajo resistente. Use guantes de goma natural, lentes de seguridad resistente contra proyecciones de la sustancia química, calzado cerrado no absorbente y de planta baja.

En caso de un derrame mayor: Proteger a las personas retirando y aislando el área afectada. El derrame debe ser atendido por personal entrenado usando procedimientos establecidos.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



En caso de un evento o derrame accidental, el personal debe vestir un mínimo de equipo de protección personal: guantes de látex o goma, botas, lentes, protector facial y polo manga larga y pantalones.

No permita el ingreso de los residuos del producto en los drenajes o cursos de agua.

Contener el derrame en un área lo más pequeña posible formando diques y recoger el líquido en un contenedor apropiado para su recuperación o uso posterior, etiquetándolo apropiadamente. En caso el producto no esté contaminado, usarlo siguiendo las recomendaciones de uso y aplicación indicado en la etiqueta; en caso este contaminado, disponerlo como un desecho.

Absorber el producto residual empleando arena, tierra o cualquier otro material absorbente, luego colocarlo en un envase etiquetado y cerrado y disponerlo como un desecho siguiendo las regulaciones locales, regionales y nacionales disponibles.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones en la manipulación: Emplee equipo de protección. Evite el contacto con los ojos, la piel, o la ropa. Evite ingerir e inhalar el producto. Procure una ventilación adecuada. Los envases vacíos pueden contener líquido residual, por lo tanto, deben ser manipulados como si se tratase de un envase lleno.

Precauciones en el almacenamiento: Almacenar los envases completamente cerrados, en un lugar seco, fresco y bien ventilado, protegido de la luz directa del sol, fuentes de calor intenso o donde el congelamiento es posible. Almacene lejos de alimentos, piensos, ropa y casas de habitación. Hay que asegurar que los envases cuenten con etiquetas legibles y sin daño físico.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de Exposición Permisible (LEP = PEL) OSHA: No establecido para el producto.

Umbral Valor Límite (UVL = TVL): No establecido para el producto.

Protección respiratoria: Las requeridas por las condiciones de trabajo. Use un respirador aprobado por OSHA o NIOSH si es requerido.

Ventilación: Una ventilación general es usualmente adecuada. Un sistema de ventilación local debe ser usado para mantener el ambiente de trabajo seguro y comfortable.

Protección de la piel y los ojos Usar gafas de seguridad a prueba de salpicaduras bajo cualquier condición de manipulación del producto. Use un respirador de completa cobertura facial cuando haya condiciones de salpicaduras.

Usar guantes de goma de butilo para protección bajo cualquier condición de manipulación del producto.

Otras medidas de control Siempre debe estar disponible facilidades para lavarse los ojos y el cuerpo.

Asearse completamente después de manipular el producto. No fume cuando manipule químicos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico / Color / Olor:	Líquido / Azul / Sin olor.
Punto de fusión	No establecido.
Punto de ebullición:	110 °C
Densidad (kg/L)	1.32 - 1.33
pH:	8.00 - 9.00

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



Presión de vapor (vs. Aire o mmHg):	< 1 mm Hg a 25°C (aprox.)
Densidad de vapor (vs. Aire = 1):	2.1
Solubilidad en agua:	Soluble.
Solubilidad en disolventes orgánicos:	No disponible.
Coefficiente de partición en n-octanol/agua:	No establecido.
Punto de inflamación:	No inflamable.
Tensión superficial:	No disponible.
Propiedades explosivas:	No explosivo.
Propiedades oxidantes:	No es oxidante.
Reactividad con el material del envase:	Estable.
Viscosidad:	No establecido.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:	No disponible.
Estabilidad:	Estable
Condiciones para evitar – Inestabilidad:	No disponible.
Incompatibilidad, materiales a prevenir:	Corrosivo a los metales. Prevenir la mezcla con agentes oxidantes (percloratos, nitratos, nitritos, etc) y con alta concentración de minerales ácidos.
Subproductos peligrosos por descomposición:	Monóxido de Carbono, Óxido de Nitrógeno, Dióxido de Nitrógeno y Ácido Nítrico pueden producirse bajo condiciones de fuego. Bajo calor extremo puede producirse amoníaco y cianuro de hidrógeno.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Ninguno
Condiciones para evitar – Reacciones peligrosas:	No disponible.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos reproductivos:	Información no desarrollada para el producto.
Efectos mutagénicos:	Información no desarrollada para el producto.
Efectos embriogénicos:	Información no desarrollada para el producto.
Efectos teratogénicos:	Información no desarrollada para el producto.

A. DATOS TOXICOLÓGICOS

DL50 Oral Agudo	No desarrollado para el producto. 2,600 – 4,080 mg/kg (rata) para ácido bórico.
DL50 Dermal Agudo	No desarrollado para el producto. 2,000 mg/Kg (conejo) para ácido bórico.
CL50 Inhalatoria	No desarrollado para el producto. 12 mg/L/4 h aire (rata) para ácido bórico.
Irritación/corrosión cutánea y ocular	No desarrollado para el producto.
Sensibilización cutánea	No desarrollado para el producto.

B. LÍMITES DE EXPOSICIÓN

Límites de Exposición Permisible (LEP = PEL) OSHA TWA:	No desarrollado para el producto.
Umbral Valor Límite (UVL = TVL):	No desarrollado para el producto.

C. CARCINOGENICIDAD O POTENCIAL DE CARCINOGENICIDAD

NTP: No	IARC: No	OSHA: No
---------	----------	----------

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



D. EFECTOS DE SOBRE EXPOSICIÓN

D 1. Efecto Agudo

Inhalación: Ninguno.
Ojos: Causa irritación a los ojos.
Ingestión: Dañino si se ingiere.
Piel: Puede ser dañino en contacto con la piel.

D 2. Efecto Crónico

No se cuenta con información de Pruebas Crónicas.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información General:

Los datos disponibles sobre este material nutriente no indican ningún peligro indebido para el entorno ambiental bajo condiciones anticipadas de almacenamiento y de uso excepto como se indica más abajo.

Este producto no ha sido probado para evaluar efectos sobre el entorno ambiental. Si se derramara en el ambiente marino podría ser tóxico para los peces u otros organismos marinos y debido a su valor de nutriente podrían contribuir a la eutrofización en masas de agua. Cualquier desecho debido a derrame o salida debe ser contenido y desechado como un fertilizante, sin exceder de 1.5 kg/Ha de Boro (ver Métodos para el desecho de residuos).

Información Eco-tóxicológica

DL50 Oral: No desarrollado para el producto.
Concentración letal media (CL50): No desarrollado para el producto

Efectos Eco-toxicológicos

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB: No desarrollado para el producto
Persistencia y degradabilidad: No desarrollado para el producto
Potencial bio-acumulativo: No desarrollado para el producto
Movilidad en el suelo: No desarrollado para el producto

13. INFORMACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEL PRODUCTO Y DE LOS ENVASES

PRODUCTO

Emplee la cantidad exacta del producto a usar fin de no generar sobrantes de este. Los remanentes del producto deben disponerse al momento de la aplicación en campo o en una instalación de disposición de desechos autorizado. Contener el derrame en un área lo más pequeña posible mediante la formación de diques. Recoger y colocar el líquido en un recipiente de plástico. Si el líquido es absorbido empleando un medio seco como tierra o cualquier otro material inerte, debe ser desechado como si fuese un sólido y colocado en un contenedor para desechos y debidamente identificado antes de su disposición final.

Deseche los residuos cumpliendo las leyes nacionales y locales concernientes a la salud y el entorno ambiental. Evite contaminar los cursos de agua con los residuos del agua de lavado de los equipos.

En líquido puede ser aplicado al suelo como un fertilizante sin exceder los 30 L/Ha.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



EMPAQUE

No reutilizar el envase. Después de usar el contenido enjuague el envase aplicando la técnica del "Triple Lavado", que consiste en lavar tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación. Luego inutilice el envase, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los centros de acopio autorizados ⁽¹⁾ para este propósito.

Nunca reutilice los envases y recipientes para almacenar agua y/o alimentos para consumo humano o animal.

⁽¹⁾ Centro de acopio para la gestión de envases de plaguicidas triplemente lavados. Agroverde. Teléfono: +51 933-436-873

14. TRANSPORTE DEL PRODUCTO

Transporte Terrestre (US DOT)

Nombre Indicado para el embarque:	KEYLATE BORO (Fertilizante)
Calificación de peligrosidad:	No peligroso
Código UN:	No regulado
Clase relativa al transporte:	No regulado
Grupo de embalaje/envasado:	No regulado

Transporte Marítimo (IMDG/IMO)

Nombre Indicado para el embarque:	KEYLATE BORO (Fertilizante)
Código UN:	No regulado
Clase relativa al transporte:	No regulado
Grupo de embalaje/envasado:	No regulado
Clasificación IMDG:	No peligroso

Transporte Aéreo (ICAO/IATA)

Nombre Indicado para el embarque:	KEYLATE BORO (Fertilizante)
Código UN:	No regulado
Calificación de peligrosidad:	No peligroso
Grupo de embalaje/envasado:	No regulado

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

De acuerdo con el Art. 5 del Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola aprobado mediante DS N° 001-2015 MINAGRI, establece que los fertilizantes están exentos de la exigibilidad del Registro.

16. OTRA INFORMACIÓN

Stoller Perú S.A. considera que la información contenida en esta Hoja de Datos de Seguridad del Material es exacta en base a la información suministrada por sus prestigiosos proveedores de materia prima. La información contenida en este documento es proporcionada sin garantía de ninguna índole. Los usuarios deberán considerar estos datos sólo como complementarios de otra información que puedan recopilar y deben determinar independientemente que la información proveniente de toda fuente sea adecuada y completa, con el fin de garantizar el uso apropiado y la

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



disposición de estos materiales, así como la seguridad y salud de sus empleados y clientes. De ninguna manera Stoller Perú S.A. está obligado por cualquier demanda, pérdida o daño a terceros o por la pérdida de ganancias o cualquier daño especial, indirecto, incidental, ejemplar, cualquiera que sea la manera en que se presenta, aún si Stoller Perú S.A. ha sido advertido de la posibilidad de tales daños.

Fecha de revisión/emisión: 25 de marzo de 2024

Fecha de emisión anterior: 11 de agosto de 2022

Versión: V04

Elaborado por el Departamento de Desarrollo de Stoller Perú S.A.