

**HOJA DE SEGURIDAD****ESCUDO K****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA**

Nombre del producto: ESCUDO-K

Sinónimos: no aplica

Descripción: ESCUDO-K es un fertilizante líquido, compuesto por fosfitos de potasio y reforzado con fósforo proveniente del ácido fosforoso. Este producto puede ser usado en diversos cultivos como fuente nutricional de potasio, y de fósforo en forma de fosfito.

Distribuido por: HALCÓN COLOMBIA LTDA.

Dirección: Edificio Oxus. Oficina 512. Km 1.5 Vía Chía – Cajicá. Chía (Colombia)

Teléfono: 57-1-8622500

e-mail: [direcciontecnica@halconcolombia.com](mailto:direcciontecnica@halconcolombia.com)

Fabricado por: PROCESOS Y ADITIVOS ESPECIALES LTDA.

Dirección: Vereda Canavita- Sector Dulcinea- Tocancipá- Cundinamarca (Colombia)

Telefax: 57-1-8575743

e-mail: [proadites@hotmail.com](mailto:proadites@hotmail.com)**2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

Riesgos para la salud: este producto es nocivo si se ingiere; es irritante de los ojos si entra en contacto con éstos. No es tóxico por inhalación. Después de manipular el producto debe lavarse las manos con agua y jabón. No se debe comer, beber o fumar mientras se está manipulando el producto.

Salud: 1-Ligero

Inflamabilidad: 0 Ninguno

Reactividad: 0 Ninguno

**3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES**

Composición:

Fósforo Asimilable (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ):	450 g/L
Potasio Soluble en Agua (K <sub>2</sub> O):	150 g/L

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Alejar inmediatamente del área contaminada a la persona afectada.

Contacto con los ojos: lavar el ojo afectado con abundante agua potable, levantando los párpados, durante 15 minutos o hasta que no se observe evidencia de la presencia del producto.

Contacto con la piel: remover toda la ropa, prendas y zapatos que estén contaminados, lavar la piel con abundante agua y jabón, durante 15 minutos o hasta que no se observe evidencia de la presencia del producto.

Ingestión: si la persona afectada se encuentra consciente, suministrar agua en abundancia. No inducir el vómito. Si este se presenta, inclinar a la persona afectada hacia adelante. Acudir inmediatamente al médico con una etiqueta del producto. No administrar nada a una persona inconsciente.

Inhalación: trasladar a la persona al aire fresco. Si se observa dificultad para respirar buscar atención médica.

#### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

ESCUDO-K es un material NO combustible. No reviste peligro de explosión.

Medios de extinción: agua en aspersión, CO<sub>2</sub> o químico seco.

Medidas generales: evacúe el personal adyacente a la zona del incendio; retire los contenedores del alcance del fuego. No esparza el producto derramado con los chorros de agua a presión. Enfríe los contenedores en riesgo de exposición al fuego. Evite la salida del agua de desecho hacia fuentes de agua o alcantarillados, para darle disposición posterior.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas ajenas, y a personas sin la debida protección. Usar equipo de protección personal (Overol, botas, gafas, guantes de caucho). Ventilar el área. Eliminar toda fuente de ignición.

Para derrames pequeños: recoger el producto derramado para su reutilización, si esto no es posible recoger absorbiéndolo sobre aserrín o arena, introducirlo en contenedores secos con cierre hermético. Para derrames grandes: hacer diques para evitar la propagación del derrame.

Etiquetar como residuos de fertilizante foliar. Lavar el área con abundante agua. Cuando se produzca escape o derrame a una red de abastecimiento de agua potable, informar a los organismos de control.

## 7. ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Almacenamiento: colocar en lugares frescos, secos y señalizados. Lejos de fuentes de calor, ignición y de la acción directa de los rayos solares. Evitar que el envase o la etiqueta se deterioren, en caso de ser necesario etiquetar nuevamente, mantener los recipientes bien cerrados. Limitar la cantidad de material a almacenar. Los recipientes que contienen este producto NO deben ser usados para el almacenamiento de agua o alimentos.

Después de usar el contenido someter el envase a un triple enjuague con agua, verter el agua de lavado en la mezcla de aplicación y destruir el envase perforándolo.

Manipulación: usar protección personal siempre que el producto sea manipulado. No fumar, ni comer cuando se manipule el producto. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Evitar el contacto directo con la piel.

## 8. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL/CONTROL DE EXPOSICIÓN

Controles de ingeniería: mantener almacenamiento bajo ventilación.

Protección Personal:

Protección respiratoria: máscara respiratoria

Protección para los ojos: gafas de seguridad

Protección para las manos: guantes de caucho

Protección de la piel: ropa normal de trabajo, overol

Protección de los pies: botas de caucho.

Límites de exposición: no se han establecido límites de exposición para este producto.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de fusión (°C): < 96°C

Punto de ebullición (°C): se descompone antes de hervir

Aspecto: líquido transparente

Densidad (g/mL): 1,35

pH (relación fertilizante/agua 1/10): 1,5

Conductividad eléctrica: no determinada.

Viscosidad (cp): no determinada

Solubilidad en agua: completamente soluble en agua a temperatura ambiente.

Temperatura de autoignición (°C): no es inflamable

Temperatura de inflamación (°C): no aplica

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: estable bajo condiciones normales de almacenamiento.

Incompatibilidades o materiales a evitar: ninguno en particular

Productos de descomposición peligrosos: no reportados

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (como fosfonato potásico puro)

Mamíferos (toxicidad aguda oral - ratas) = 5.000 mg/Kg (baja)

Mamíferos (toxicidad aguda dermal - ratas) = 4.000 mg/Kg (baja)

Mamíferos (toxicidad aguda inhalatoria – ratas) = 5.05 mg/Kg

Irritante Ocular

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Por ser un producto usado como fertilizante foliar, al entrar en contacto con el medio ambiente se observa el efecto característico de los fertilizantes. Presenta buena movilidad por ser totalmente soluble en agua. El producto es biodegradable y no está sujeto a acumulación.

### 13. CONSIDERACIONES DE ELIMINACIÓN Y/O DISPOSICIÓN

Este producto por su acción fertilizante NO se considera un residuo peligroso. Un método seguro para su disposición es su empleo como fertilizante.

### 14. INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

No requiere medidas especiales de transporte, según Decreto 1609 del Ministerio de Transporte, por el cual se reglamenta el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera.

### 15. INFORMACIÓN DE REGULACIÓN

Ley 55 de 1993 del Ministerio de Relaciones Exteriores, ratifica el Convenio 170 y la Recomendación 177 sobre la seguridad en el uso de los productos químicos en el trabajo, adoptados por la 77 reunión de la Conferencia General de la OIT, Ginebra, 1990.

Decreto 475 del 10 de marzo de 1998 del Ministerio de Salud, por el cual se expiden normas técnicas de calidad de agua potable.

Norma Técnica Colombiana NTC 4435. Elaboración de Hojas de Seguridad

Decreto 1609 de 31 de julio de 2002 del Ministerio de Transporte, por el cual se reglamenta el manejo y transporte de mercancías peligrosas por carretera.

NOTA FINAL: EL USUARIO ES RESPONSABLE DE ASEGURARSE DE QUE ESTA INFORMACIÓN SEA APTA Y COMPLETA PARA SU PROPIO USO PARTICULAR.

Elaboración: 02/10/2017 Por: CBolañosR