

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# HI-PHOS

ABONO CE

Solución de abono PK (Mg) 30,5 – 5 (5,6)

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

### ♣ SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

- 1.1. **Identificador del producto** ..... **Solución de abono PK (Mg) 30,5 – 5 (5,6)**  
ABONO CE
- Nombre comercial ..... HI-PHOS
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente como fertilizante de micronutrientes, para uso en agricultura y horticultura.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, S.A.U.**  
Paseo de la Castellana, 257  
28046 Madrid  
Tel. 915530104  
buzon@fmc.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** ..... (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

### ♣ SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Irrit. ocular: Categoría 2 (H319)  
Irrit. cutáneo: Categoría 2 (H315)
- Efectos adversos para la salud ..... Este producto puede causar irritación en contacto con los ojos o la piel.
- Efectos adversos para el medio ambiente Ninguno conocido.

2.2. Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto .....	<b>Solución de abono PK (Mg) 30,5-5,1 (5,6) ABONO CE</b>
Pictogramas de peligro .....	
Palabra de advertencia .....	Atención
Indicaciones de peligro	
H315.....	Provoca irritación cutánea
H319.....	Provoca irritación ocular grave.
Indicaciones de peligro adicionales	
EUH401 .....	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Consejos de prudencia	
P102 .....	Mantener fuera del alcance de los niños.
P261 .....	Evitar respirar los vapores o la nube de pulverización.
P264 .....	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P270 .....	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280 .....	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302+P352.....	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305+P351+P338.....	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P332+P313.....	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313.....	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
2.3. <b>Otros peligros</b> .....	Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

**♣ SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

3.1. <b>Sustancias</b> .....	El producto es una mezcla, no una sustancia.
3.2. <b>Mezclas</b> .....	Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.

Contenido declarado

Pentaóxido de Fósforo (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) soluble en agua: ..... 30,5% p/p (44% p/v)

Óxido de Potasio (K<sub>2</sub>O) soluble en agua: ..... 5,1% p/p (7,4% p/v)

Óxido de Magnesio (MgO) soluble en agua: ..... 5,6% p/p (8% p/v)

Ingredientes peligrosos

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Nº REACH	Clasificación CLP
Ácido fosfórico	10-30	7664-38-2	231-633-2	01-2119485924-24- XXXX	Corr. Cutánea 1B (H314)

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.
- En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1).
- Inhalación ..... Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. Mantener a la persona vigilada. Acúdase a un médico si aparecen síntomas.
- Contacto con la piel ..... Retirar inmediatamente la ropa y el calzado contaminados, siempre que no estén adheridos a la piel. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.
- Contacto con los ojos ..... Lavar inmediatamente los ojos con agua, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas.
- Ingestión ..... Enjuagar la boca con agua. NO inducir el vómito.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** Puede provocar irritación y enrojecimiento en la zona de contacto con la piel, en los ojos, la boca y en la garganta. Por inhalación puede dar la sensación de opresión en el pecho o causar tos o jadeo. Los ojos pueden llorar abundantemente. Pueden producirse efectos inmediatos después de una exposición a corto plazo.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.
- Notas al médico ..... No hay un antídoto específico para exposición a este material. Tratamiento sintomático.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

- 5.1. **Medios de extinción** ..... Utilizar agentes adecuados en caso de incendio. Utilizar rociadores de agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego.

- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** Peligro de emisión de gases tóxicos en la combustión.
- 5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y protección para los ojos y la piel.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.
- En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
  2. Llamar al n° de emergencia; véase 1
  3. Alertar a las autoridades.
- Girar los contenedores con fugas con la parte que tiene pérdidas hacia arriba para evitar la salida del líquido. Señalizar el área contaminada con señales y evitar el acceso de personal no autorizado.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).
- Si es apropiado, deben taparse los cursos de agua superficial. Los pequeños derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente inerte, como arena o tierra. Recoger el absorbente contaminado en recipientes limpios y estancos. Lavar el lugar del vertido con grandes cantidades de agua. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados para su eliminación adecuada.
- Los derrames que filtran por la tierra deben excavar y transferirse a un contenedor apropiado.
- Los derrames en agua deben contenerse todo lo posible mediante aislamiento del agua contaminada, que debe recogerse y retirarse para su tratamiento y eliminación adecuada.
- 6.4. **Referencia a otras secciones** ..... Véase subsección 8.2 para protección personal. Véase sección 13 para eliminación.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

- |  |   |
|--|---|
| <p>7.1. <b>Precauciones para una manipulación segura</b></p>                                   | <p>Mantener a los niños alejados del área de trabajo. Asegurarse de que existe ventilación mecánica del área.</p> <p>Retirar la ropa contaminada inmediatamente. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón periódicamente.</p> <p>Para su uso, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.</p> <p>No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc, y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.</p> |
| <p>7.2. <b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b></p> | <p>Consérvese únicamente en su envase original. Mantener el envase herméticamente cerrado, en un lugar seco y fresco. Almacenar por encima de 5 °C. Proteger de las heladas.</p> <p>El almacén se debe construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debe tener acceso de personal no autorizado o niños. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deben almacenarse en las proximidades. Debería estar accesible una estación de lavado de manos.</p>   |
| <p>7.3. <b>Usos específicos finales .....</b></p>  | <p>Este producto es un abono y sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que se ha diseñado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.</p>  |

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

- |  |  |
|--|--|
| <p>8.1. <b>Parámetros de control</b><br/>Límite de exposición personal .....</p> | <p>No se ha establecido un límite de exposición personal para la mezcla.</p> <p><b>Ácido fosfórico</b><br/>VLA-ED: 1 mg/m<sup>3</sup> (INSHT)<br/>VLA-EC: 2 mg/m<sup>3</sup> (INSHT)</p> |
| <p>8.2. <b>Controles de la exposición .....</b></p>                              | <p>Si el producto se maneja en el interior de un edificio, debe disponerse de ventilación adecuada.</p>  |



Protección respiratoria

No se necesita normalmente equipo de protección personal respiratorio.



Guantes protectores .. Usar guantes resistentes a ácidos.



Protección ocular ..... Utilizar gafas de seguridad. Se recomienda disponer de una estación de lavado ocular en la zona inmediata de trabajo siempre que exista un potencial contacto con los ojos.



Otras protecciones para la piel Prendas protectoras para evitar el contacto de producto con la piel. Se recomienda tener duchas de seguridad en el área de trabajo.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas**

Apariencia .....	Líquido rojo
Olor .....	Inodoro
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	Aprox. 2.2
Punto de fusión/congelación .....	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
Punto de inflamación .....	No determinado
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor .....	No determinado
Densidad de vapor .....	No determinado
Densidad relativa .....	Aprox. 1,44
Solubilidad(es) .....	Soluble en agua
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No determinado
Temperatura de auto-inflamación ..	No determinada
Temperatura de descomposición ...	No determinada
Viscosidad .....	No determinada
Propiedades explosivas .....	No determinado
Propiedades comburentes .....	No comburente

9.2. **Información adicional**..... No aplicable

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

- 10.1. **Reactividad** ..... Estable bajo las condiciones de almacenamiento o de transporte recomendadas.
- 10.2. **Estabilidad química** ..... Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 10.3. | <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | No se producirán reacciones peligrosas en condiciones de almacenamiento o transporte normales. Puede producirse descomposición si se expone a las condiciones o materiales enumerados a continuación. |
| 10.4. | <b>Condiciones que deben evitarse ..</b>      | Calor.  |
| 10.5. | <b>Materiales incompatibles .....</b>         | Agentes oxidantes fuertes. Bases fuertes.   |
| 10.6. | <b>Productos de descomposición peligrosos</b> | Durante la combustión emite vapores tóxicos.  |

<b>SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>
---

11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos**

*Producto*

Corrosión o irritación cutánea ..... Irritante para la piel.

Lesiones o irritación ocular graves. Irritante para los ojos.

Síntomas y efectos agudos y retardados  
 Puede provocar irritación y enrojecimiento en la zona de contacto con la piel, en los ojos, la boca y en la garganta. Por inhalación puede dar la sensación de opresión en el pecho o causar tos o jadeo. Los ojos pueden llorar abundantemente. Pueden producirse efectos inmediatos después de una exposición a corto plazo.

*Ácido fosfórico*

Toxicidad aguda

Ruta(s) de entrada - ingestión LD<sub>50</sub>, oral, rata: 1.530 mg/kg

<b>SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA</b>
--

- |       |  |   |
|-------|--|---|
| 12.1. | <b>Toxicidad .....</b>                     | No disponible.  |
| 12.2. | <b>Persistencia y degradabilidad ....</b>  | No disponible.  |
| 12.3. | <b>Potencial de bioacumulación .....</b>   | No disponible.  |
| 12.4. | <b>Movilidad en el suelo .....</b>         | Se absorbe rápidamente al suelo.  |
| 12.5. | <b>Resultados de valoración PBT y mPmB</b> | Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB. |
| 12.6. | <b>Otros efectos adversos .....</b>        | Ecotoxicidad desdeñable.  |

<b>SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN</b>
---

- |   |  |
|---|--|
| <p>13.1. <b>Métodos para el tratamiento de residuos</b></p> | <p>Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos.</p> <p>La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.</p>  |
| <p>Eliminación del producto .....</p>                       | <p>Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.</p> <p>No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.</p> |
| <p>Eliminación de envases .....</p>                         | <p>Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.</p>   |

<b>SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE</b>
---

*Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO*

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 14.1. <b>Número ONU</b> .....   | No clasificado. |
| 14.2. <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>                               | No clasificado. |
| 14.3. <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>   | No clasificado. |
| 14.4. <b>Grupo de embalaje</b> .....  | No clasificado. |
| 14.5. <b>Peligros para el medio ambiente</b>  | -               |
| 14.6. <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>  | -               |
| 14.7. <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b> | No aplicable    |

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 15.1. | <b>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b> | <p>Ficha de seguridad elaborada de acuerdo a la Regulación 453/2010.</p> <p>Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.</p> |
| 15.2. | <b>Evaluación de la seguridad química</b>   | <p>No se requiere evaluación de seguridad química para este producto.</p>   |

**♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

Cambios relevantes de la SDS .....	Se ha modificado la ficha de seguridad acorde con la denominación de tipo del producto.																																
Lista de abreviaturas y acrónimos..	<table border="0"> <tr> <td>CAS</td> <td>Chemical Abstracts Service</td> </tr> <tr> <td>CLP</td> <td>Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado</td> </tr> <tr> <td>Dir.</td> <td>Directiva</td> </tr> <tr> <td>DNEL</td> <td>Nivel Sin Efecto Derivado</td> </tr> <tr> <td>EC</td> <td>Comunidad Europea</td> </tr> <tr> <td>GHS</td> <td>Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011</td> </tr> <tr> <td>IBC</td> <td>Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel</td> </tr> <tr> <td>IUPAC</td> <td>Unión Internacional de Química Pura y Aplicada</td> </tr> <tr> <td>LC<sub>50</sub></td> <td>Concentración letal 50%</td> </tr> <tr> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>Dosis letal 50%</td> </tr> <tr> <td>MARPOL</td> <td>Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.</td> </tr> <tr> <td>mPmB</td> <td>Muy Persistente, Muy Acumulativo</td> </tr> <tr> <td>PBT</td> <td>Persistente, Bioacumulativo, Tóxico</td> </tr> <tr> <td>Reg.</td> <td>Reglamento</td> </tr> <tr> <td>SDS</td> <td>Ficha de Datos de Seguridad</td> </tr> <tr> <td>TWA</td> <td>Promedio Ponderado en relación al Tiempo</td> </tr> </table>	CAS	Chemical Abstracts Service	CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado	Dir.	Directiva	DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado	EC	Comunidad Europea	GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011	IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel	IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada	LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%	LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%	MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.	mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo	PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico	Reg.	Reglamento	SDS	Ficha de Datos de Seguridad	TWA	Promedio Ponderado en relación al Tiempo
CAS	Chemical Abstracts Service																																
CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado																																
Dir.	Directiva																																
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado																																
EC	Comunidad Europea																																
GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011																																
IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel																																
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada																																
LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%																																
LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%																																
MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.																																
mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo																																
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico																																
Reg.	Reglamento																																
SDS	Ficha de Datos de Seguridad																																
TWA	Promedio Ponderado en relación al Tiempo																																
Referencias .....	No disponibles.																																
Métodos de clasificación .....	Toxicidad aguda: método de cálculo																																
Indicaciones de peligro CLP utilizadas	<table border="0"> <tr> <td>H314</td> <td>Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.</td> </tr> <tr> <td>H315</td> <td>Provoca irritación cutánea</td> </tr> <tr> <td>H319</td> <td>Provoca irritación ocular grave</td> </tr> </table>	H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.	H315	Provoca irritación cutánea	H319	Provoca irritación ocular grave																										
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.																																
H315	Provoca irritación cutánea																																
H319	Provoca irritación ocular grave																																
Asesoramiento en la formación .....	Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.																																



Fecha de última revisión: Septiembre 2017  
10

Página 10 de

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por Cheminova Agro, S.A.U.. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: Cheminova Agro, S.A.U.  
Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos