



Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN E INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO DE BIOCIDAS

Mayo 2024 – Modificación: 4.2.1. Instrucciones específicas de uso  
5.2. Medidas de mitigación del riesgo

Haciendo uso de las atribuciones que me están conferidas y, en cumplimiento de la legislación vigente en materia de biocidas, se renueva su inscripción en el "Registro Oficial de Biocidas" de la Dirección General de Salud Pública y Equidad en Salud, así como en el "Registro de Biocidas" establecido en el artículo 71 del Reglamento (UE) Nº 528/2012, el siguiente biocida, en las condiciones que a continuación se detallan:

- 1. Sujeto a las acciones descritas en el apartado nº 2 y a los requisitos especiales enumerados en el apartado nº 3, el titular de la autorización podrá comercializar el producto biocida detallado en el Resumen de las Características del producto, recogido en el Anexo I, y para los usos descritos en éste.
- 2. El titular de la autorización completará, las acciones establecidas y en las fechas determinadas que se indican en el cuadro siguiente. De no ser así, el producto biocida no podrá mantenerse en el mercado a partir de dicha fecha.

ACCIONES	FECHA
-	-

- 3. El titular de la autorización cumplirá, los requisitos especiales establecidos en el cuadro siguiente. De no ser así, el producto biocida no podrá mantenerse en el mercado.

REQUISITOS ESPECIALES
-

- 4. En el etiquetado del producto deberá figurar, independientemente de otros datos identificativos, lo siguiente:
  - a. El contenido de los apartados 1.1., 1.2.1., 1.2.2., 2., 3., 4. y 5. del Resumen de las Características del Producto – Anexo I - El nombre comercial del producto deberá figurar de manera clara e inequívoca en la parte principal de la etiqueta.
  - b. Junto a las indicaciones de peligro y consejos de prudencia, la palabra de advertencia y pictograma(s) que figuran a continuación:





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

Palabra de advertencia	Pictograma(s)
PELIGRO	   GHS02    GHS06    GHS09

- Es responsabilidad del titular de la autorización el cumplimiento estricto del correcto etiquetado de acuerdo con la legislación vigente y en función de los usos autorizados.
- El titular de la presente resolución, debe comunicar inmediatamente a la autoridad competente del Registro toda información o datos nuevos que reflejen que el biocida y/o su sustancia activa provocan o pueden provocar resistencias y/o efectos adversos sobre la salud humana o animal, el agua subterránea o el medio ambiente. Esta resolución puede revocarse en vista de la información recibida.
- Sujeto a los apartados nº 2 y nº 3 de esta resolución, esta autorización tiene una validez establecida en el punto 1.2.4. del Resumen de las Características del Producto – Anexo I -, salvo su anulación o suspensión temporal antes de finalizar dicho período.
- Esta resolución podrá ser cancelada según las circunstancias descritas en los Artículos 48 y 49 del Reglamento (UE) Nº 528/2012.
- El contenido de esta autorización no podrá ser modificado sin previa comunicación a la autoridad competente del Registro, la cual determinará si procede o no nueva autorización, excepto si se trata de un cambio administrativo contemplado en la sección 2, Título 1 del Anexo: Clasificación de los cambios de biocidas del Reglamento de Ejecución (UE) No 354/2013 de la Comisión de 18 de abril de 2013.
- Sin perjuicio de lo dispuesto en el Artículo 48 del Reglamento (UE) Nº 528/2012, ésta autorización puede ser modificada como consecuencia de los acuerdos alcanzados con otros Estados Miembros.
- En cumplimiento del artículo 45 del Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP), los usuarios intermedios o importadores de mezclas clasificadas para la salud humana o por sus peligros físicos, deberán enviar la información pertinente para la formulación de medidas preventivas y curativas, en particular para la respuesta sanitaria en caso de urgencia al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (INTCF) (Organismo designado a tal efecto según la Ley 8/2010 de 31 de marzo).

La Orden JUS/288/2021 de 25 de marzo, modificada por la Orden JUS/877/2023, de 21 de julio, regula el procedimiento de comunicación de dicha información al Instituto



Código seguro de Verificación : GEN-aa2b-c667-a3a6-435e-d7bb-5463-d0df-45b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consult...>



Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

### PHOSTOXIN-MG PLACAS

Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Para incluir el teléfono del Servicio de Información Toxicológica en la etiqueta, instrucciones de primeros auxilios, así como en el apartado 1.4. de la Ficha de Datos de Seguridad es obligatorio haber realizado previamente el alta de la ficha toxicológica según el procedimiento mencionado.

**12.** Esta decisión reemplaza la Resolución de Autorización e Inscripción en el Registro de biocidas emitida el **8 de mayo de 2024.**

La presente resolución no pone fin a la vía administrativa, por lo que, de acuerdo con los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, contra la misma cabe interponer RECURSO DE ALZADA ante la Secretaría de Estado de Sanidad, en el plazo máximo de un mes contado desde el día siguiente a aquel en que se notifique la presente resolución.

EL DIRECTOR GENERAL DE SALUD PÚBLICA Y EQUIDAD EN SALUD

Pedro Gullón Tosio





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

---

PHOSTOXIN-MG PLACAS

---

ANEXO I

**Resumen de las Características del Producto biocida**

PHOSTOXIN-MG PLACAS

Tipo de Producto: 18

ES/MR(NA)-2024-18-00353

ES-0009932-0000





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

### 1. Información administrativa

#### 1.1. Nombre comercial del producto

Nombre comercial	PHOSTOXIN-Mg PLACAS
------------------	---------------------

#### 1.2. Titular de la autorización

1.2.1. Nombre y dirección del titular de la autorización	Nombre	Detia Freyberg GmbH
	Dirección	Dr.-Werner-Freyberg-Str. 11 – D69514 – Laudenbach ALEMANIA
1.2.2. Número de autorización	ES/MR(NA)-2024-18-00353	
Sufijos del nº de autorización unido al nombre comercial		
Nº de referencia R4BP asset	ES-0009932-0000	
1.2.3. Fecha de autorización	03/03/2016	
1.2.4. Fecha de vencimiento de la autorización	26/10/2033	

#### 1.3. Fabricante del producto

Nombre del fabricante	DETIA FREYBERG Produktion GmbH
Dirección del fabricante	Dr.-Werner-Freyberg-Str. 11 – D69514 – Laudenbach (Alemania)
Lugar de fabricación	Dr.-Werner-Freyberg-Str. 11 – 69514 – Laudenbach (Alemania)

#### 1.4. Fabricante de la sustancia activa

Sustancia activa	Fosforo de magnesio ( <i>generador de fosfina</i> )
Nombre del fabricante	Degesch de Chile Ltda
Dirección del fabricante	Camino Antiguo a Valparaiso 1321 - Padre Hurtado – Talagante, Santiago de Chile (Chile)
Lugar de fabricación	Camino Antiguo a Valparaiso 1321 - Padre Hurtado – Talagante, Santiago de Chile (Chile)

### 2. Composición del producto y tipo de formulación

#### 2.1. Información cualitativa y cuantitativa de la composición del producto

Nombre común	Nombre IUPAC	Función	Nº CAS	Nº CE	Contenido (%)
--------------	--------------	---------	--------	-------	---------------





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

Fosforo de Magnesio (técnico) – Generador de fosfina	Fosforo de magnesio	Sustancia activa	12057-74-8	235-023-7	72,43
--	---------------------	------------------	------------	-----------	-------

2.2. Tipo de formulación

Placas (producto generador de gas)
------------------------------------

3. Indicaciones de peligro y consejos de prudencia

Indicaciones de peligro	<p>H260: En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.</p> <p>H300: Mortal en caso de ingestión.</p> <p>H310: Mortal en contacto con la piel.</p> <p>H330: Mortal en caso de inhalación.</p> <p>H319: Provoca irritación ocular grave.</p> <p>H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.</p> <p>EUH029: En contacto con agua libera gases tóxicos.</p> <p>EUH032: En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.</p> <p>EUH070: Tóxico en contacto con los ojos.</p>
Consejos de prudencia	<p>P223: Mantener alejado de cualquier posible contacto con el agua, pues reacciona violentamente y puede provocar una llamarada.</p> <p>P232: Proteger de la humedad.</p> <p>P234: Conservar únicamente en el recipiente original.</p> <p>P260: No respirar el humo/el gas/la niebla/los vapores.</p> <p>P262: Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.</p> <p>P273: Evitar su liberación al medio ambiente.</p> <p>P280: Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección.</p> <p>P330+P301: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito.</p> <p>P302+P335: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: sacudir las partículas que se hayan depositado en la piel.</p> <p>P361+P364: Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.</p> <p>P340+P310: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.</p> <p>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.</p> <p>P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.</p>



Código seguro de Verificación : GEN-aa2b-c667-a3a6-435e-d7bb-5463-d0df-45b9 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consult...>



Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

	P501: Elimínese el contenido y/o su recipiente a través de un gestor autorizado de residuos peligrosos, de acuerdo con la normativa vigente.
--	--

4. Usos autorizados

4.1. Descripción del uso 1

Tabla 1. Uso # 1 – Almacenamiento en tierra

<b>Tipo de Producto</b>	TP18. Insecticidas, acaricidas y productos para controlar otros artrópodos
<b>Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado</b>	Insecticidas, acaricidas y productos para el control de otros artrópodos.
<b>Organismos diana (incluyendo el estadio de desarrollo)</b>	Organismos diana: ver TABLA A. Estadios de desarrollo: huevo, larva, ninfa, pupa y adulto.
<b>Ámbitos de utilización</b>	Su uso queda establecido en interiores: silos, pilas, almacenes, contenedores, otros edificios estancos al gas (cerrados/sellados; vacíos o con mercancías almacenadas). 1. Alimentos de origen vegetal o animal: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cereales procesados (incluyendo fracciones molidas y cereales envasados).</li> <li>- Mezclas para panadería.</li> <li>- Alimentos procesados de cereales (pasta, snacks, galletas, etc.).</li> <li>- Vegetales procesados (productos derivados de la patata).</li> <li>- Productos cárnicos y del pescado, curados, secos y procesados.</li> <li>- Productos lácteos (como leche en polvo, queso, etc.).</li> <li>- Condimentos y café procesados.</li> <li>- Chocolate y productos de chocolate.</li> <li>- Azúcar y dulces procesados.</li> <li>- Frutos secos procesados.</li> </ul> 2. Artículos no alimentarios de las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabaco procesado y los productos del tabaco.</li> <li>- Fibras naturales procesadas.</li> <li>- Plumas.</li> <li>- Madera, astillas, muebles, bambú, ratán y sus productos.</li> <li>- Papel y los productos del papel.</li> <li>- Materiales de embalaje: cajas de cartón o madera, bolsas de papel y yute.</li> </ul>





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

	- Productos de origen animal con alto contenido graso como cuero, productos de cuero, pieles y pieles de animales.
<b>Método de aplicación</b>	El producto PHOSTOXIN-Mg PLACAS se aplica por fumigación.
<b>Dosis y frecuencia de aplicación</b>	1 placa 117g/ por cada 6 m <sup>3</sup> de instalación, correspondiente a 33 g de fosfina/6 m <sup>3</sup> , con un tiempo de actuación de 60 horas. 1 tira de 2340 g/120 m <sup>3</sup> , corresponde a 660 g de fosfina /120 m <sup>3</sup> , con un tiempo de exposición de 60 horas.
<b>Categoría de usuario</b>	Personal Profesional Especializado.
<b>Tamaños de los envases y material de envasado</b>	Bolsas de papel de aluminio que contienen placas de 117 g y tiras con 20 placas (2340 g).

**4.1.1. Instrucciones específicas de uso**

Véase punto 5.1.

**4.1.2. Medidas de mitigación del riesgo específicas del uso**

Véase punto 5.2.

**4.1.3. Debido a su uso específico, datos sobre efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para la protección del medio ambiente**

Véase punto 5.3.

**4.1.4. Debido a su uso específico, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase**

Véase punto 5.4.

**4.1.5. Debido a su uso específico, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento**

Véase punto 5.5.

**4.2. Descripción del uso 2**

**Tabla 2. Uso # 2 – Almacenamiento de barcos**





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

<b>Tipo de Producto</b>	TP18. Insecticidas, acaricidas y productos para controlar otros artrópodos
<b>Cuando proceda, descripción exacta del uso autorizado</b>	Insecticidas, acaricidas y productos para el control de otros artrópodos.
<b>Organismos diana (incluyendo el estadio de desarrollo)</b>	Organismos diana: ver TABLA A. Estadios de desarrollo: huevo, larva, ninfa, pupa y adulto.
<b>Ámbitos de utilización</b>	Uso en interiores: bodegas de carga de barcos (solo se permite fumigación y ventilación en muelle) (cerrados/sellados; vacíos o con mercancías almacenadas). 1. Alimentos de origen vegetal o animal: <ul style="list-style-type: none"><li>- Cereales procesados (incluyendo fracciones molidas y cereales envasados).</li><li>- Mezclas para panadería.</li><li>- Alimentos procesados de cereales (pasta, snacks, galletas, etc.).</li><li>- Vegetales procesados (productos derivados de la patata).</li><li>- Productos cárnicos y del pescado, curados, secos y procesados.</li><li>- Productos lácteos (como leche en polvo, queso, etc.).</li><li>- Condimentos y café procesados.</li><li>- Chocolate y productos de chocolate.</li><li>- Azúcar y dulces procesados.</li><li>- Frutos secos procesados.</li></ul> 2. Artículos no alimentarios de las siguientes categorías: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tabaco procesado y los productos del tabaco.</li><li>- Fibras naturales procesadas.</li><li>- Plumas.</li><li>- Madera, astillas, muebles, bambú, ratán y sus productos.</li><li>- Papel y los productos del papel.</li><li>- Materiales de embalaje: cajas de cartón o madera, bolsas de papel y yute.</li><li>- Productos de origen animal con alto contenido graso como cuero, productos de cuero, pieles y pieles de animales.</li></ul>
<b>Método de aplicación</b>	El producto PHOSTOXIN-Mg PLACAS se aplica por fumigación.
<b>Dosis y frecuencia de aplicación</b>	1 placa 117g/ por cada 6 m <sup>3</sup> de instalación, correspondiente a 33 g de fosfina/6 m <sup>3</sup> , con un tiempo de actuación de 60 horas. 1 tira de 2340 g/120 m <sup>3</sup> , corresponde a 660 g de fosfina /120 m <sup>3</sup> , con un tiempo de exposición de 60 horas.
<b>Categoría de usuario</b>	Personal Profesional Especializado.





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

## PHOSTOXIN-MG PLACAS

<b>Tamaños de los envases y material de envasado</b>	Bolsas de papel de aluminio que contienen placas de 117 g y tiras con 20 placas (2340 g).
--	---

### 4.2.1. Instrucciones específicas de uso

- 1) La fumigación en buques como barcazas, lanchas de navegación costera y de interior, deberá realizarse únicamente en el muelle. Se debe evitar y prevenir el exceso de humedad y las manchas de humedad acumuladas. Se debe evacuar la zona de peligro marcada. Hasta que sea liberado por el fumigador, el barco no podrá abandonar el muelle y sólo podrá ser ingresado por profesionales capacitados y suficientemente protegidos.
- 2) El almacenamiento de unidades de transporte fumigadas bajo cubierta está restringido a espacios de carga equipados con ventilación mecánica con al menos 2 renovaciones de aire por hora, en función del espacio de carga vacío.

Véase además punto 5.1.

### 4.2.2. Medidas de mitigación del riesgo específicas del uso

Véase punto 5.2.

### 4.2.3. Debido a su uso específico, datos sobre efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencia para la protección del medio ambiente

Véase punto 5.3.

### 4.2.4. Debido a su uso específico, instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Véase punto 5.4.

### 4.2.5. Debido a su uso específico, condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

Véase punto 5.5.

## 5. Modo de empleo

### 5.1. Instrucciones de uso

Aplicación únicamente por personal profesional especializado.





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

## PHOSTOXIN-MG PLACAS

Para evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

### 5.2. Medidas de mitigación del riesgo

Durante todas las actividades dentro del área de tratamiento, equipo de protección respiratoria (EPR) adecuado, incluido un filtro de gas, deberá estar disponible para todos los operadores. La exposición a la fosfina debe reducirse mediante medidas de protección adecuadas durante los siguientes pasos de trabajo:

- apertura de la bolsa de aluminio y la aplicación.
- apertura de puertas, trampillas para aireación.
- Retirada de lonas para la fumigación, de pilas, mercancías, etc. fumigados.
- eliminación del fosforo de magnesio residual.

Si las medidas técnicas y/u organizativas no son factibles, el uso de EPR es obligatorio durante los pasos de trabajo mencionados.

El titular de la autorización deberá indicar el tipo de mascarilla y filtro en cuanto al tipo y cantidad de contaminantes de acuerdo con la norma EN 5291, pero al menos una mascarilla completa con filtro de gas B2 (APF 20).

El uso de un detector de gas personal es obligatorio durante la manipulación del producto (incluido su retiro, eliminación y reingreso). Si la concentración de fosfina excede 0,1 ppm o en condiciones desfavorables se debe utilizar equipo de protección respiratoria (EPR). El reingreso sin EPR sólo podrá tener lugar después de comprobar que la concentración de fosfina es inferior a 0,1 ppm.

Es obligatorio el uso de protección ocular durante la manipulación del producto.

No fumigar a temperatura inferior a 10 °C.

No utilizar en áreas protegidas. Con excepción de la fumigación de bodegas de carga de buques, se debe mantener una distancia de seguridad no inferior a 10 m respecto a las aguas superficiales.

Libera fosfina en contacto con aire húmedo o agua o en combinación con la humedad. Este gas tiene olor a pescado/ajo, es altamente inflamable, corrosivo y muy tóxico para humanos y animales.

Evitar la liberación incontrolada al medio ambiente.

Evite cualquier contacto innecesario con la preparación. El mal uso puede causar daños a la salud.





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

### PHOSTOXIN-MG PLACAS

Asegúrese de que los animales no objetivo (por ejemplo, aves, gatos, murciélagos, ganado) no estén presentes en los recintos/edificaciones/estructuras/espacios/áreas durante la fumigación.

En áreas de almacenamiento de gran volumen, un nivel suficiente de eficacia depende en gran medida de la distribución de los fumigantes. Las buenas propiedades de penetración del gas garantizan una concentración eficaz del gas en todas las zonas.

Siempre se debe probar la permeabilidad del material de embalaje de los productos almacenados antes de la fumigación. Sólo cuando el nivel de permeabilidad sea un factor conocido y se pueda garantizar una penetración suficiente, se podrá realizar la fumigación.

Se recomienda el uso de gas trazador para comprobar el sellado de la sala antes de la fumigación.

Se establecerá una zona de peligro alrededor del objeto a fumigar y se asegurará con un cordón adecuado. Fuera de la zona de peligro establecida el fumigante no debe ser detectable durante el tiempo de actuación con los métodos de medición de gases habituales para la fumigación (tubos de ensayo, sistemas de medición con base electroquímica o detectores de fotoionización (PID) con un límite de detección  $\leq 0,01$  ppm de fosfina). Si es necesario, se deberá ampliar correspondientemente la zona de peligro.

Los recintos/edificaciones, tratados y la zona de peligro deberán estar rotulados con una señal de advertencia que contenga los siguientes elementos:

- símbolo: calavera con tibias cruzadas.
- texto: peligro por fumigación, acceso prohibido.
- nombre del biocida.
- fecha y hora del tratamiento.
- dirección y número de teléfono de la persona autorizada o de la empresa fumigadora responsable.
- número de emergencia.

Se debe controlar la concentración de fosfina en el área tratada y en los alrededores durante la fumigación. Los medios para medir las concentraciones de fosfina en el aire siempre deben estar disponibles y utilizarse para comprobar las concentraciones atmosféricas. Se recomendará la colocación de detectores de gas de lectura directa. Se recomienda el uso de un sistema de alarma de medición continua. Los resultados de las mediciones y las acciones tomadas se registran y los registros se mantienen junto con la documentación de la fumigación.

El usuario o una persona con suficiente competencia para medir el fumigante deberá garantizar que, hasta la liberación, fuera del área de peligro definida no se produzcan concentraciones de fumigante por encima del límite de detección ( $\geq 0,01$  ppm). Para ello, los





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

### PHOSTOXIN-MG PLACAS

niveles de fumigante se controlan mediante mediciones de control frecuentes del aire ambiente.

Los recintos/edificaciones en los que se aplica el fumigante deberán dejarse cerrados de forma segura y sellados herméticamente al gas inmediatamente después del inicio de la fumigación. Todos los recintos deben mantenerse cerrados con llave hasta su liberación para que no se pueda ingresar a ellas. Si los dispositivos de cierre existentes no ofrecen suficiente protección, se deberá impedir el acceso sustituyendo las cerraduras o instalando dispositivos de seguridad adicionales. Cuando se utilicen bajo láminas estancas a los gases, las mercancías a tratar deberán quedar cubiertas herméticamente por las láminas y se abandonará la zona de peligro inmediatamente después del inicio de la fumigación.

La aireación de los locales fumigados no debe realizarse si hay inversión atmosférica. Cuando sea necesario, por lo tanto, se deben tener en cuenta medidas técnicas adicionales de precaución apropiadas o consejos especiales para la aireación/ventilación controlada de las salas después de la fumigación (como la instalación de filtros, extractores). Las medidas de limitación de emisiones deben cumplir con las últimas actualizaciones.

Los límites máximos de liberación al aire están establecidos en la regulación nacional. En cualquier caso, la liberación de fosfina al aire en la zona de peligro durante la aireación después de la fumigación debe limitarse a una concentración máxima en el aire de 0,5 mg PH<sub>3</sub>/m<sup>3</sup> o 2,5 g PH<sub>3</sub>/h, respectivamente.

La ventilación de los almacenes, silos y contenedores fumigados con PH<sub>3</sub> debe realizarse de tal manera que no se superen estas concentraciones en la corriente de gases emitidos.

La persona responsable de la fumigación sólo podrá liberar los recintos, instalaciones y bienes fumigados cuando se haya asegurado mediante procesos de detección adecuados que ya no existe riesgo por parte de los fumigantes.

La concentración aérea en los locales y en las proximidades de los bienes y accesorios tratados deberá ser inferior a 0,01 ppm de fosfina. Las mediciones deben realizarse con dispositivos que permitan un cumplimiento preciso del valor de referencia. Las mediciones deben realizarse cerca del suelo y en áreas donde se esperan concentraciones más altas del fumigante.

En los casos en que los productos fumigados se vuelven a empaquetar en un embalaje hermético al gas (por ejemplo, lámina de plástico), también se debe tener en cuenta la liberación de gas fosfina a los usuarios finales después de la apertura.

Asegúrese de que el producto se retire de la proximidad de alimentos, piensos y otros productos fumigados después de su uso en plagas de almacenamiento.

Se deberán retirar todos los embalajes antes de manipular la mercancía almacenada. Los residuos deben almacenarse y eliminarse de acuerdo con la legislación sobre residuos peligrosos.





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

### PHOSTOXIN-MG PLACAS

Después de la fumigación y la ventilación inicial para la seguridad de los trabajadores, respete los siguientes períodos de espera antes de vender o consumir alimentos/piensos fumigados. Durante todo el tiempo de espera debe realizarse una mayor ventilación:

- 7 días para mezclas de panadería; hortalizas procesadas (productos de patata); productos cárnicos y pesqueros curados, secos y elaborados; productos lácteos (como leche en polvo, quesos y derivados, etc.); café procesado; condimentos procesados; chocolate y productos de chocolate; dulces y azúcar procesados; nueces procesadas.
- Ninguna (0 días) para los cereales procesados (incluidas las fracciones molidas y los cereales envasados); alimentos a base de cereales procesados (como productos de pasta, bocadillos, galletas, etc.).

Se debe seguir la siguiente estrategia para el manejo de la resistencia para la aplicación del producto, el momento de su aplicación y el monitoreo de poblaciones en áreas clave para detectar cualquier cambio significativo en la susceptibilidad:

- **Aplicación de los productos:** Utilice el producto según las dosis indicadas en la etiqueta. No reduzca ni aumente las dosis ni varíe las técnicas recomendadas por el fabricante, ya que esto puede acelerar el desarrollo de resistencia. Monitoree los niveles de plagas posteriores para evaluar el control y el éxito de las aplicaciones.
- **Desarrollo de la fumigación:** Se debe tener cuidado de seguir las recomendaciones del fabricante y de los asesores locales.
- **Antes de la aplicación:** Utilice una prueba rápida de resistencia y una prueba de presión. Se recomienda encarecidamente el uso de una prueba rápida de resistencia y una prueba de presión, especialmente si existe una sospecha razonable de fuga en objetos fumigados o de cepas de insectos con baja sensibilidad al PH3.
- Establecer una línea de base y monitorear las poblaciones en áreas clave para detectar cualquier cambio significativo que sea susceptible.

Se deben tomar las siguientes precauciones para reducir la posibilidad de que los insectos desarrollen resistencia a los fumigantes:

- Buenos procedimientos sanitarios, condiciones de almacenamiento adecuadas, embalaje resistente a los insectos y todas las demás medidas que impidan que las infestaciones se desarrollen en etapas y reduzcan la necesidad de fumigantes.
- Cuando sea necesario utilizar fumigantes con regularidad, se deberá estar muy alerta para evitar fallos en el control. El control completo de todos los insectos (desinfestación de todas las etapas) en un tratamiento es el mejor seguro contra la resistencia.
- Se deben realizar controles periódicos de resistencia en áreas que se fumigan regularmente. Si comienzan a aparecer signos de resistencia (como lo indica el





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

### PHOSTOXIN-MG PLACAS

fracaso del control o el procedimiento de prueba), entonces se deben hacer todos los esfuerzos posibles para erradicar la población. Las medidas necesarias para la erradicación variarán en diferentes situaciones; pueden implicar una serie de procedimientos que utilizan medios tanto químicos como no químicos.

- La rotación de fumigantes puede ser efectiva en algunos casos, especialmente si la resistencia cruzada no es un problema.

#### 5.3. Datos sobre los efectos directos o indirectos probables, instrucciones de primeros auxilios y medidas de emergencias para la protección del medio ambiente

**EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuague con agua. Quítese las lentes de contacto, si lleva y es fácil de hacer. Continúe enjuagando durante 5 minutos. Llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o Llame al 112 / ambulancia para asistencia médica.

**EN CASO DE INHALACIÓN:** Salga al aire libre y manténgase en reposo en una posición cómoda para respirar. Llame inmediatamente al 112 / ambulancia para recibir asistencia médica.

Información para el personal sanitario / médico:

Inicie inmediatamente las medidas de soporte vital, luego llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Antídoto: (si hay alguno disponible).

**EN CASO DE INGESTIÓN:** Si está consciente: Enjuagar la boca inmediatamente. Manténgase en reposo en una posición cómoda para respirar. Llame al 112 / ambulancia para asistencia médica.

Información para el personal sanitario / médico:

Inicie inmediatamente las medidas de soporte vital, luego llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Antídoto: (si hay alguno disponible).

**EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lave la piel inmediatamente con abundante agua. Quítese toda la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Después de lavarse la piel: llamar al 112 / ambulancia para asistencia médica.

Información para el personal sanitario / médico:

Inicie medidas de soporte vital, luego llame a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Antídoto: (si hay alguno disponible).

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

## PHOSTOXIN-MG PLACAS

ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

**Teléfono 91 562 04 20**

Para incorporar este teléfono a la etiqueta deberá realizar la correspondiente notificación al INTCF conforme al procedimiento establecido en la Orden JUS/288/2021, modificada por la Orden JUS/877/2023, de 21 de julio.

### 5.4. Instrucciones para la eliminación segura del producto y su envase

Envases vacíos, restos de producto, agua de lavado, contenedores y otros residuos generados durante la aplicación son considerados residuos peligrosos.

Deposite los residuos de envases en los puntos de recogida establecidos o entréguese a un gestor autorizado de residuos peligrosos según lo acordado con el sistema de responsabilidad ampliada del productor.

Entréguese los restos de producto, agua de lavado, contenedores y otros residuos generados durante la aplicación a un gestor autorizado de residuos peligrosos, de acuerdo con la normativa vigente.

Codifique el residuo de acuerdo a la Decisión 2014/955/UE.

No tirar en suelos no pavimentados, en cursos de agua, en el fregadero o en el desagüe.

### 5.5. Condiciones de almacenamiento y período de conservación del producto en condiciones normales de almacenamiento

El producto es estable durante 3 años a temperatura ambiente.

### 6. Otra información

Peligroso para la vida silvestre.

Se considera uso interior al interior de silos, trasteros, contenedores, almacenes, bodegas de barcos y otros edificios herméticos al gas.

Se considera personal profesional especializado al aplicador de productos biocidas con formación específica en manejo de productos muy tóxicos y gases, tal como establece el Real Decreto 830/2010 de 25 de junio por el que se establece la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.





Nº Registro / Autorización: ES/MR(NA)-2024-18-00353

PHOSTOXIN-MG PLACAS

TABLA A – ORGANISMOS DIANA

Nombre científico	Nombre común	Etapas del desarrollo
Anobium punctatum	Common furniture beetle	Huevo, larva, ninfa, pupa y adulto
Lasioderma serricorne (F.)	Cigarette beetle	
Stegobium paniceum (L.)	Drug-store beetle	
Aracereus fasciculatus	Coffee vean weevil	
Dinoderus minutus	Bamboo borer	
Prostephanus truncatus (Horn)	Larger grain borer	
Rhyzoptera dominica (F.)	Lesser grain borer	
Acanthoscelides obtectus (say)	Bean weevil	
Callosobruchus chinensis (L.)	Cowpea weevil	
Caryedon serratus (Olv.)	Ground nut borer	
Chalcophora mariana	-	
Hylotropes bajulus L.	House longhorn beetle	
Necrobia rufipes (Deg.)	Copra beetle	
Cryptolestes ferrugineus (Steph)	Rust-red beetle	
Cossonus linearis	-	
Sitophilus granarius (L.)	Grain weevil	
Sitophilus orizae (L.)	Lesser rice weevil	
Sitophilus zeamais (Motsch)	Corn weevil	
Anthrenus museorum (L.)	Museum beetle	
Anthrenus verbasci	Varied carpet beetle	
Attagenus pellio (L.)	Fur beetle	
Dermestes lardarius (L.)	Larder beetle	
Dermestes haemorrhoidalis	Black larder beetle	
Trogoderma granium (Everts)	Khapra beetle	
Lyctus brunneus	Powder post beetle	
Calopus serraticornes	-	
Tenebroides mauritanicus (L.)	Cadelle beetle	
Niptus hololeucus (Fld.)	Golden spider beetle	
Ptinus fur (L.)	White-marked spider beetle	
Ptinus tectus (Boield)	Australian spider beetle	
Xyloterus signatus	-	
Oryzaephilus surinamensis (L.)	Saw-toothed grain beetle	
Gnathocerus cornutus (F.)	Broad-horned flour beetle	
Tenebrio molitor (L.)	Yellow mealworm beetle	
Tribolium castaneum (Herbst)	Rust-red flour beetle	
Tribolium confusum (J. du V)	Confused flour beetle	
Sitotroga cerealella (Oliv.)	Angoumois grain moth	
Ephestia kuehniella (Zell.)	Mediterranean flour moth	
Ephista (Cadra) cautella (WIK)	Almond moth	
Ephestia elutella (Hübner)	Warehouse moth	
Caryca cephalonica (Saint.)	Rice moth	
Plodia interpunctella (Hübner)	Indian meal moth	
Nemapogon granella (L.)	European grain moth	
Tineola bisselliella	Webbing clothes moth	
Kaloterms sp.		
Sirex juvencus		

