

**DETIA
DEGESCH**

**FUMIGATION
SOLUTIONS**

AN
INTERNATIONAL
COMPANY FOR
STORED PRODUCT
PROTECTION

2019

PHOSTOXIN Bag 57 GE

bolsitas individuales



La solución segura para fumigaciones en pequeña escala

Autor :
Ing. agr° Joachim F. Jeltsch
Gerente de Ventas Latinoamérica
Detia Degesch GmbH



La empresa DETIA DEGESCH es especializada en el desarrollo, la fabricación y la distribución de **fumigantes** para la protección de productos agropecuarios almacenados.

La oferta de DETIA DEGESCH abarca soluciones inteligentes, numerosos patentes, asesoramiento competente y seminarios para la utilización económica y eficaz.



PHOSTOXIN BAG 57 GE

INSECTICIDA, FUMIGANTE - FOSFINA
FOSFURO DE ALUMINIO

Composición química:	% m/m
Fosfuro de aluminio.....	57,00
Ingredientes inertes.....	43,00

Contiene: 570 gramos de ingrediente activo por kilogramo de producto comercial.

Contenido neto: 10,2 kg
(Tonel con 300 bolsitas de 34 g cada una).



FABRICADO Y FORMULADO POR:

DETIA FREYBERG GmbH

Dr.-Werner-Freyberg-StraBe. 11 - 69514 Laudenbach, Alemania.

REPRESENTANTE E IMPORTADOR EXCLUSIVO:

GENETICA DE PANAMÁ, S.A.

Ave. Domingo Díaz (Vía Tocumen), Plaza Conquistador locales # 68 y 69.

NÚMERO DE REGISTRO : 9185

- Fosfuro de Aluminio al 57% en una bolsa especial “Tyvek” (lámina de polietileno) de 34 gramos
- Tambor original herméticamente sellado con 300 sobres individuales
- Descomposición retrasada, debido a retardantes especiales
- Cumplimiento de los reglamentos de seguridad y salud ocupacional de los diferentes países.

PRODUCTO DE USO RESTRINGIDO

¡ALTO! LEA EL PANFLETO Y LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO, CONSULTE AL PROFESIONAL EN CIENCIAS AGRONOMICAS.



PHOSTOXIN BAG 57 GE

INSECTICIDA, FUMIGANTE - FOSFINA
FOSFURO DE ALUMINIO



PELIGRO

ANTÍDOTO: NO TIENE

ESTE PRODUCTO PUEDE SER MORTAL SI SE INGIERE Y/O SE INHALA PUEDE CAUSAR DAÑOS A LOS OJOS Y A LA PIEL POR EXPOSICION

“NO ALMACENAR EN CASAS DE HABITACION”
“MANTENGASE ALEJADO DE LOS NIÑOS,
PERSONAS MENTALMENTE INCAPACES, ANIMALES
DOMESTICOS, ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS”



MODO DE ACCIÓN:

PHOSTOXIN BAG 57 GE, es un insecticida fumigante sistémico que actúa a través del sistema respiratorio, produciendo un bloqueo enzimático y destrucción celular, causando hipoxia o deficiencia de oxígeno en los tejidos de los insectos y provocando la muerte de todas las fases del ciclo biológico de los insectos (huevos, pupas, larvas y adultos).

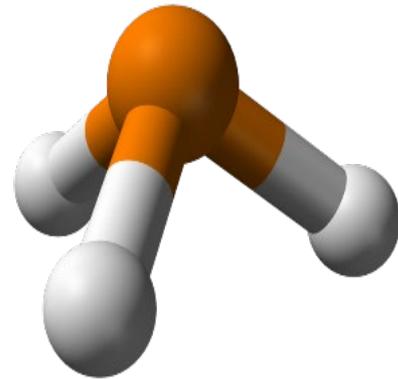
- Proporciona una aplicación conveniente en cualquier situación de almacenamiento.
- El Tyvek, es permeable al vapor de agua y a la fosfina, pero prácticamente impermeable al agua líquida (**mayor seguridad**)
- Dada la ausencia de carbamato de amonio, no puede darse un efecto negativo al sabor y olor de los productos fumigados (**no se desarrolla amonio**) y por lo tanto es recomendable para productos sensibles tales como alimentos.

	Peso en g	PH ₃ liberado en g	Cant./ Envases/ envase/tonel
<hr/>			
Phostoxin			
Bag	34	11.3	300

Contienen **ceolite** :

- Ceolite absorbe agua
- controla gasificación
- seca material de envase (bolsa)

- Bolsas son recomendadas para fumigaciones de pequeños espacios y almacenamiento a granel, al igual de fumigaciones de estibas bajo lonas impermeables a la fosfina de Detia Degesch.
- Una bolsita libera tanto PH_3 como 11 tabletas, es decir, 11 g de PH_3 .
- Ideal para reemplazar tabletas en fumigaciones de alimentos y tabaco.
- Se las puede aplicar directamente en productos a granel o en el llenado de los silos, solamente se deben retirar las bolsas a sacar el producto.
- La recuperación después de la fumigación es fácil y limpio pues los residuos polvorientos quedan dentro de las bolsitas. No hay contaminación por el polvo residual.



- Las dosis y los tiempos de exposición dependen de un sinnúmero de factores:
 - Temperatura
 - Humedad
 - Tipo de almacenamiento y sellado
 - Producto y su empaque
 - Plaga a controlar
- La velocidad de descomposición depende de: la humedad y de la temperatura del recinto respecto del producto.

Temperatura	Bolsas
< 5°C	no fumigar
5 - 10°C	14 días
11 - 15°C	7 días
16 - 25 °C	4 días
> 25°C	3 días

Tiempos de exposición mínimos

(humedad relativa aprox.de 60%)

Si la humedad que contiene el producto es baja, el tiempo de exposición tendrá que extenderse para obtener una completa reacción del fumigante.

Recomendaciones generales :

Tipo de producto	Rango de dosis (PH₃)
-----	-----
almacenes	
cuadrangulares	3 - 6 g / to o m³
-----	-----
silos	2 - 5 g / to o m³
-----	-----
espacios vacíos, pilas, contenedores	2 - 3 g /m³
-----	-----
tabaco	1 - 3 g /m³

- Cumplir con todas las regulaciones de seguridad de la empresa y del país.
- Todas las normas de seguridad deben ser estrictamente observadas.
- Las bolsitas PHOSTOXIN 34 grs están formuladas para incrementar el margen de seguridad durante la aplicación.
- Es un método de aplicación fácil y limpio.
- Por ser un insecticida de uso restringido, siempre debe ser supervisado por un aplicador certificado.
- Se requiere de un equipo de protección personal (máscara “full face” y filtro para fosfina de Draeger) y detección (bomba, tubos colorimétricos de Draeger) para mayor seguridad durante y después de la aplicación.

Nivel de fosfina

0.1 mg/kg (0.1 ppm)
• Granos cereales

Productos agrícolas primarios

0.01 mg/kg (0.01 ppm)
• productos derivados de granos (harina, fideos...)
• café, té, especias...
• tabaco, productos lácteos secos (leche en polvo etc)

Productos elaborados

„SAFETY FIRST“



Para la fumigación con PH_3 no se requiere ropa especial

Se recomienda usar guantes solo cuando se manejan Tabletas, Pastillas o polvo residual

Durante la aplicación no es necesario usar máscaras protectoras, sin embargo deben estar disponibles

Se requiere protección respiratoria si es probable que se exceda la exposición del TLV (**0.1 ppm**) durante la aplicación y aireación

Deben emplearse máscaras de gas de cara completa aprobadas (Draeger) en combinación con el filtro apropiado para fosfina (Draeger)

Para medición de concentración de gas (monitoreo) hay que usar una bomba y tubos detectores, p.e. :

DRAEGER Gas
Tester Accuro



Tubos detectores :

- **Draeger** **0.01 - 1 ppm**
- **Draeger** **1 – 20 ppm**
- **Draeger** **50 – 1000 ppm**
- **Draeger** **200 – 10000 ppm**

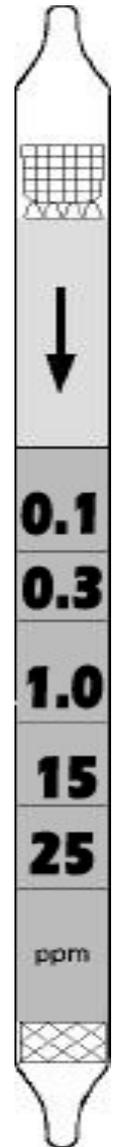


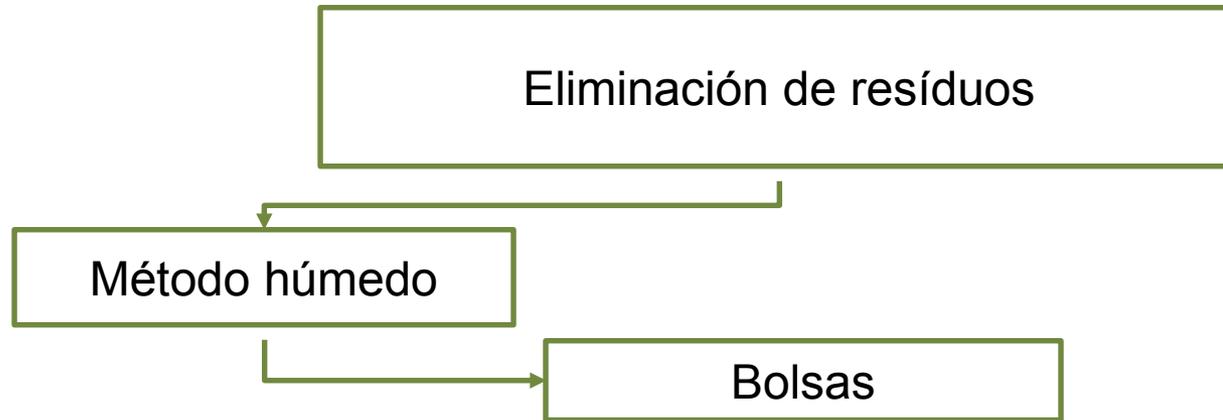


No se requiere
protección
respiratoria



Se requiere
protección
respiratoria





Coloque Bolsas en un recipiente abierto, tal como una jaula de alambre

Atención: formulaciones conteniendo fosfuro de aluminio reaccionan vigorosamente con agua

Use máscara protectora con filtro para fosfina

Llene un barril con 2/3 de agua

Puede usarse rodillo con púas para perforar el material Tyvek

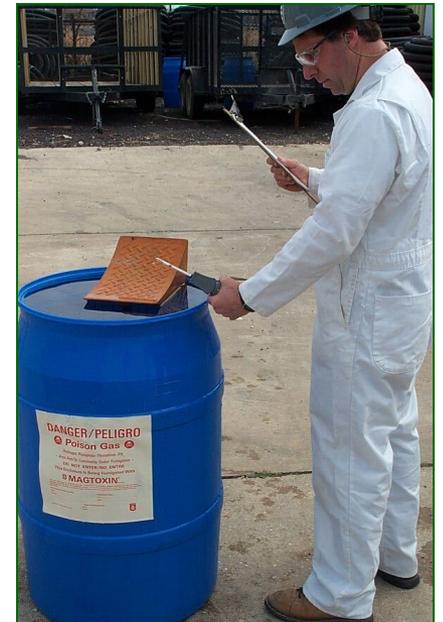


Rodillo con púas

Sumerja las bolsas por unas 36 horas, una rejilla metálica es ideal para mantener sumergidos estos fumigantes

No cubra el recipiente

Cuando ya no se desprenden burbujas (PH_3), el líquido puede vaciarse en un basurero según los reglamentos locales



- Fumigante original fabricado en Alemania
- Mayor seguridad en comparación a tabletas
 - Seguro al operador
- Libre de residuos, polvo residual queda en la bolsa Tyvek
- No libera amonio (NH_3) por ello es un fumigante ideal para la fumigación de productos sensibles y comestibles
- Retraso en la liberación de la fosfina
- Material Tyvek impermeable al agua líquida
- Especial y recomendado para aplicaciones a pequeña escala

Lea cuidadosamente las etiquetas y siga las recomendaciones

La persona que supervisa el trabajo debe ser un fumigador certificado y el personal asistente entrenado en el uso de nuestros fumigantes : Nunca permita que personal no instruido maneje los fumigantes

Nunca fumigue solo, desde el interior de la estructura de almacenamiento : cuanto menos 2 (dos) fumigadores

Debe disponerse de la protección respiratoria aprobada : DRAEGER máscaras con filtro para PH₃

Tenga a la mano equipo de primeros auxilios e información in situ

Nunca abra bolsas de aluminio en una atmósfera inflamable. Deben abrirse en exteriores

No permita que entren en contacto los fumigantes con agua

No apile/amontone/traslape fumigantes

Deseche las bolsas de aluminio vacías y productos agotados en la forma prescrita

Antes de fumigación, notifique a los oficiales apropiados (bomberos, policía, etc.)

Los fumigantes de fosforo de hidrógeno, no se deben emplear para fumigación al vacío

La exposición a PH_3 no debe exceder el TLV de ocho horas (Valor Límite Umbral) durante la aplicación

Las áreas fumigadas deben airearse al TLV o menos antes de volver a entrar trabajadores no protegidos

Los productos alimenticios y alimentos que se han fumigado con PH_3 deben airearse cuando menos por 48 horas antes de ofrecerse a los consumidores finales

El MRL (Límite Residual Máximo) es 0.1 ppm (0.1 mg/kg) para cereales y 0.01 ppm (0.01 mg/kg) para alimentos procesados

Mantenga herméticamente cerradas las bolsas de papel aluminio

Proteja los materiales que contienen metales, tales como cobre, plata, oro y sus aleaciones y compuestos contra exposición corrosiva de fosforo de hidrógeno - especialmente bajo condiciones de clima húmedo y cálido

No use Detia bolsas de fosforo de aluminio para cualquier propósito diferente al reciclamiento o reacondicionamiento

No come, beba o fume mientras maneja fumigantes

Lávese las manos con agua y jabón después de terminar la fumigación

Los productos DETIA DEGESCH son pesticidas de uso restringido para emplearse solo por aplicadores certificados o personas bajo supervisión directa y en la presencia física del aplicador certificado. La presencia física significa en el sitio o en las instalaciones.

Como el uso y método adoptado en cada caso están más allá de nuestro control, nosotros no podemos tener responsabilidad alguna por fallas posibles o daños algunos provocados a humanos, animales o materiales.

Síntomas de intoxicación con PH₃

Los síntomas primarios :

- * el comportamiento es semejante a la embriaguez
- * la persona afectada no reconoce el peligro !

Síntomas que pueden surgir inmediatamente o hasta más de 48 horas después :

- * dificultad de respirar, inquietud, vómito, dolor de cabeza,
- * dolor de estómago, sensibilidad al frío, diarrea (como envenenamiento con alimento)
- * transpiración, dolor de pecho, pérdida transitoria de consciencia, convulsiones, perturbación de equilibrio, inconsciencia, paro respiratorio cardíaco

Es imperativo buscar asistencia médica no solo por los síntomas de enfermedad sino ya en el caso de la sospecha justificada de envenenamiento.

Retire a la persona afectada de la atmósfera tóxica

El personal de rescate debe protegerse (máscara de gas y filtro)

Quite la ropa, la cual a menudo absorbe una gran cantidad de gas, y saque la persona al exterior

Si el paciente está inconsciente, colóquele en una posición reclinada lateral estable

Observe al paciente incluso si „se siente bien“

Trate de calmar al paciente hablándole calmadamente

Manténgalo calmado y caliente

En caso de contacto con los ojos :

retire el resto del producto (fosforo metálico) con algodón. Enjuague con suficiente cantidad de agua sólo después de asegurarse de que ya no hay más residuos de polvo visible, administre gotas en los ojos

Los síntomas ligeros de envenenamiento desaparecen por completo después de una o dos horas al aire libre

Lleve el paciente al hospital inmediatamente, incluso si solo se sospecha de envenenamiento

Informe al hospital con anticipación por teléfono e indique la probabilidad de envenenamiento con PH_3

Principio : entre más temprano se inicie el tratamiento, mayores probabilidades hay de recuperación

DERECHOS DE AUTOR

El contenido de esta publicación está protegido por derechos de autor, y cualquier uso requiere la autorización previa de Detia Degesch GmbH.



Para más información póngase en contacto :

Detia Degesch GmbH
Dr.-Werner-Freyberg-Str. 11
69514 Laudenbach / Germany
joachim_jeltsch@detia-degesch.de
+ 49-6201-708 - 410