

#### Telefones de Emergência

Comunique o caso e obtenha informações especializadas sobre o diagnóstico e tratamento através dos telefones de emergência.

#### PARA INFORMAÇÕES MÉDICAS:

Disque-Intoxicações: 0800-722-6001

Rede Nacional de Centros de Informações e Assistência

Tecnológica: RENACIAT ANVISA/MS

Telefone de Emergência da empresa DEGESCH DO BRASIL:

0800-014-1149

#### ADVERTÊNCIAS:

##### Proteção à Saúde Humana, Animal e ao Meio Ambiente.

Estes produtos são perigosos à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita ou faça-o a quem não souber ler. Aplique somente as doses recomendadas. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade. Informe-se sobre o Manejo Integrado de Pragas. Descarte corretamente as embalagens e restos de produtos. Primeiros Socorros, periculosidade ambiental e demais informações vide o rótulo, a bula, a embalagem e o receituário agrônomo.

**CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO E SIGA CORRETAMENTE AS INSTRUÇÕES RECEBIDAS. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRONÔMICO.**

FABRICADO POR:



Detia Freyberg GmbH  
Dr.-Werner-Freyberg-Str.11  
69514 Laudenbach / Alemanha  
[www.detia-degesch.de](http://www.detia-degesch.de)  
[export@detia-degesch.de](mailto:export@detia-degesch.de)

COMERCIALIZADO POR:



Av. Antônio Bernardo, 3950 - Gleba 37  
Pq. Industrial Imigrantes  
CEP.:11349-380 - São Vicente - SP  
INDÚSTRIA BRASILEIRA  
Tel.: (13)3565-1212 / Fax.: 0800-556535  
E-mail.: [faleconosco@bequisa.com.br](mailto:faleconosco@bequisa.com.br)



# PHOSTOXIN

O original feito na Alemanha



INFORMAÇÕES DO PRODUTO

As pastilhas de PHOSTOXIN® contêm 56% de Fosfeto de Alumínio, como ingrediente ativo e 44% de ingredientes inertes, para a liberação controlada de gás fosfina.

Após um pequeno prazo, dependendo da temperatura e umidade, as pastilhas começam a gerar gás fosfina quando expostos à atmosfera.

O gás fosfina pode controlar todos os estágios de desenvolvimento dos insetos de grãos armazenados e produtos processados. O gás penetra em quase todos os tipos de embalagens e materiais, bem como em produtos densamente embalados.

Uma vez que a fosfina reage com cobre, compostos de cobre, prata e ouro, estes materiais devem ser protegidos durante a fumigação.

ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

As pastilhas de PHOSTOXIN® são produzidas em duas apresentações diferentes: Pastilhas de 0,6 g (Garrafas de 1,0 Kg, contendo 1666 pastilhas) e , pastilhas de 3,0 g (Garrafas de 1,0 Kg contendo 333 pastilhas).

CAMPOS DE APLICAÇÃO

O uso das pastilhas de PHOSTOXIN® não está limitado a qualquer tipo especial de



Fig. 1: Pastilhas PHOSTOXIN®: produzidas à base de fosfeto de alumínio e embaladas em garrafas aluminizadas.

armazenamento desde que ele possa ser feito de forma vedada. Elas podem ser aplicadas em silos, armazéns, containeres, embarcações, etc. tanto com a mão, como inseridos por meio de uma sonda. Durante a fumigação das células dos silos, as pastilhas podem ser adicionadas aos grãos durante o procedimento de enchimento.

a. Silos  
O método mais econômico e seguro de aplicação ao encher um silo é o uso de um dosador automático (Fig. 2). Silos que precisam de mais de 1 dia para ser enchidos não devem

ser tratados por meio da adição do fumigante durante a carga, uma vez que grandes quantidades de fosfina podem escapar antes que a célula seja completamente enchida.

b. Armazéns Graneleiros  
O tratamento destes tipos de locais de armazenamento pode exigir esforço considerável: portanto, mão de obra suficiente deve estar disponível para completar o trabalho de forma rápida o suficiente para prevenir a exposição excessiva ao gás de fosfina. Estabelecer um plano para a fumigação. Abrir (despressurizar) as garrafas fora do armazém. O uso de EPI é obrigatório (Fig. 3).

As pastilhas podem ser aplicadas por meio de sondas manuais ou sondas pneumáticas.

As sondas devem ser inseridas verticalmente em intervalos ao longo do comprimento e largura das células dos silos ou septos dos graneleiros. As pastilhas são aplicadas dentro da sonda em intervalos conforme ela é retirada.

c. Fumigação de pilhas (Armazém Convencional)  
O uso de lonas específicas para a fumigação é obrigatório. Quando os produtos a serem fumigados estão empilhados em pisos relativamente impermeáveis ao gás, a pilha deve ser coberta com lonas específicas para



Fig. 2: Dosador automático para aplicação de pastilhas. fumigação e vedadas no piso com cobras de areia.

Quando a fumigação for realizada em pilhas, a quantidade calculada de pastilhas exigida é colocada em recipientes adequados (por exemplo, madeira, papelão, plástico), livres de umidade. Deve-se ter cuidado para que as pastilhas sejam distribuídas completamente e não fiquem amontoadas.

d. Fumigação de fumo  
A CORESTA (Cooperation Centre for Scientific Research Relative to Tobacco) recomenda

novas exigências mínimas para fumigações de PH<sub>3</sub> de fumo armazenado. A fumigação somente é recomendada quando as temperaturas do fumo estão acima de 16° C. Em temperaturas de fumo entre 16°- 20° C , a concentração mínima de 300 ppm (no centro do fardo / caixa de fumo) é exigida por 6 dias consecutivos, no mínimo. Em temperaturas de fumo acima de 20° C, a concentração mínima exigida é de 200 ppm (no centro do fardo / caixa de fumo) por 5 dias consecutivos, no mínimo.

DOSAGEM, EXPOSIÇÃO E TEMPO DE AERAÇÃO

O tempo de exposição depende de diversos fatores tais como tipo de armazenamento, produtos e embalagens, tipo de produto armazenado, praga a ser controlada, temperatura e umidade. (Ver tabelas que constam neste material).

A velocidade da liberação da fosfina depende de dois fatores, ou seja, da umidade relativa do ar e da temperatura do produto.

SEGURANÇA

A fosfina, como é o caso de todos os fumigantes, também é tóxico para o homem e animais de sangue quente e todas as regulamentações que dizem respeito ao uso destes gases devem ser estritamente



Fig. 3: Exemplos de EPIs para uso em fumigações.

observadas. Deve-se ter cuidado para que todas as garrafas contendo pastilhas do fumigante sejam abertas ao ar livre. As pastilhas de PHOSTOXIN® são praguicidas para serem utilizadas por aplicadores devidamente treinados.

TIPO DE TRATAMENTO	DOSE (m³)		CONCENTRAÇÃO DE I.A (m³)	
	Pastilha de 0,6 g	Pastilha de 3,0 g	Pastilha de 0,6 g	Pastilha de 3,0 g
Grãos à granel	10	02	2,0 g	2,0 g
Grãos em silos	10	02	2,0 g	2,0 g
Grãos ensacados	10	02	2,0 g	2,0 g
Folhas de Fumo em fardos, engradados ou em barricas	05	01	1,0 g	1,0 g

TEMPERATURA	TIPO DE FUMIGAÇÃO	PERÍODO MÍNIMO DE FUMIGAÇÃO
Abaixo de 10°C	Não se recomenda a fumigação (expurgo)	NI
Entre 10 °C e 20 °C	Produtos armazenados a granel em silos e armazéns graneleiros ou granelizados	12 dias
	Produtos armazenados ensacados, em fardos, em armazéns convencionais	5 a 12 dias
Acima de 20 °C	Produtos a granel em silos e armazéns graneleiros ou granelizados	10 dias
	Produtos ensacados em armazéns convecionais	5 a 10 dias

PRODUTO	PERÍODO DE AREAÇÃO
Grãos à granel e ensacados e, fumo em fardos	2 dias
Fumo em caixas	3 dias