

Precauciones y Advertencias:**Grupo Químico**

Fosfuro de Hidrógeno pertenece al grupo de los fosfuros inorgánicos

Precauciones:

Cilindro de gas comprimido inflamable. Puede inflamarse en forma espontánea al abrir el cilindro directamente al aire. Para ser mezclado con aire exclusivamente debe conectarse a un equipo Horn Diluphos System, que diluye la fosfina para formar una mezcla tóxica de gas fosfina con aire no inflamable.

No se requiere máscara Full-Face, al ingresar a un recinto fumigado con una concentración menor o igual a:

- 0,24 ppm, (Límite Permisible Ponderado).

- 1 ppm, si es para ingresos de menos de 15 minutos, (Límite Permisible Temporal).

SI la concentración es superior a los criterios anteriores y menor de 18 ppm, se debe usar máscara Full-Face con filtro específico para fosfina. Se debe emplear equipo de respiración autónomo si la concentración de fosfina es desconocida o superior a 18 ppm. En caso de dudas remitirse al DS/594, "Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo". Durante la operación de apertura del cilindro de F-Gas que está conectado al equipo HDS, se debe emplear un guante de cuero.

Síntomas de Intoxicación

Dado que se trata de un gas que no es absorbido por la piel, los envenenamientos con fosfuro de hidrógeno pueden presentarse por inhalación de los gases. El fosfuro de hidrógeno actúa como veneno, bloqueando importantes sistemas enzimáticos dentro de las células del organismo. Los envenenamientos no dan lugar a hemólisis.

Según la cantidad inhalada, se presentan inmediatamente o después de un tiempo de latencia de algunas horas, síntomas característicos de envenenamiento. Los síntomas son: zumbido de oídos, náuseas, opresión en el pecho, angustia. Estos síntomas desaparecen una vez que se deja de inhalar el gas tóxico. Concentraciones más elevadas conducen rápidamente a un agotamiento general, náuseas, trastornos estomacales e intestinales con vómitos, dolores de estómago y diarrea ("Intoxicación por alimentos") así como pérdida del equilibrio, fuertes dolores en el pecho y disnea.

Cuando se trata de concentraciones muy elevadas se presentan inmediatamente fuerte disnea y cianosis, excitación, ataxia, anoxemia, pérdida del sentido y finalmente la muerte.

La persona puede morir rápidamente o bien transcurridos algunos días, debido a los siguientes síntomas: edema pulmonar, colapso o parálisis del sistema respiratorio central y edema cerebral. Las consecuencias de un fuerte envenenamiento pueden ocasionar arritmia, afecciones a las funciones de los riñones y del hígado (hematuria, proteinuria, uremia e ictericia).

Tratamiento Médico de Emergencia

En el caso de una exposición a fosfina, la recuperación es muy rápida y ocurrirá generalmente cuando el paciente es trasladado al exterior y deja de inhalar el gas tóxico.

Antídoto

No se conoce ningún antídoto específico.

Inhalación: Después de la inhalación, trasladar al paciente a un lugar no contaminado, dejar reposar, administrar calor, administrar broncoespasmolíticos (p.ej. Aludrin) y antitusígenos (p.ej. Codeína).

Tratamiento Sintomático

La hipotensión se ha observado después de la exposición, aunque normalmente no se presentan muestras de vasoconstricción periférica, los dilatadores de plasma probablemente no sean necesarios. Las pruebas pueden mostrar un desorden en la función hepática. Si el tratamiento de apoyo es efectivo, sigue, por lo general, una recuperación completa. Después de una recuperación, se debe observar reposo y se recomienda evitar el alcohol hasta que los órganos afectados se hayan recuperado completamente.

Advertencia sobre protección del medio ambiente: La fosfina es tóxica para organismos acuáticos y peces, aves, animales y abejas.

TELÉFONOS CELULARES DE EMERGENCIA 24 HORAS DE FOSFOQUIM

(56) 9887.8067 – 9679.1188

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS"**"EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA AL PERSONAL DE SALUD"****"LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"****"LOS ENVASES, VACÍOS (CILINDROS) SON RETORNADOS AL FABRICANTE DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"****"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL"****"NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA"****"NO INGRESAR AL RECINTO FUMIGADO ANTES DE CUMPLIRSE EL PERIODO DE VENTILACIÓN SIN LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD ADECUADOS"****Almacenaje:**

Los cilindros deben ser almacenados en lugares cerrados y ventilados. Lejos de otros productos y/o materiales combustibles.

Restricciones Especiales:

Este producto sólo debe ser usado por personal capacitado y calificado.

El F-Gas debe ser aplicado en forma exclusiva con el Horn Diluphos System de Fosfoquim, el cual se comercializará previa aprobación de curso de entrenamiento.

El cilindro de F-Gas, sólo debe ser conectado a un equipo HDS, la fosfina sobre 18.000 ppm se inflama en forma espontánea.

F-Gas

INSECTICIDA – ACARICIDA GAS – G.A.

Insecticida acaricida para el control de las plagas en los cultivos mencionados en el cuadro instrucciones de uso.

Fosfuro de Hidrógeno*.....97,0% p/p (970 g/kg)
Coformulantes, c.s.p.....100% p/p (1 kg)

*Fosfano, Fosfina

(*) Número Cas.....7803-51-2

NUMERO DE LOTE PESO NETO
22,00 Kg

FECHA DE FABRICACIÓN:

FECHA DE VENCIMIENTO:

"LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO"

**Autorización Servicio Agrícola y Ganadero
N° 1642**

INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

**Fabricante
CYTEC CANADA INC.**
9061 Garner Road Niagara Falls
Tel.: (905) 356 9000
Ontario Canadá

FOSFOQUIM S.A.
Av. General O'Higgins N° 2165
Padre Hurtado – Talagante – Chile
Tel.: (56) 22 355 7800 Fax: (56) 22 355 7850
Web site: www.fosfoquim.cl

**Importador
FOSFOQUIM S.A.**
Av. General O'Higgins N° 2165
Padre Hurtado – Talagante – Chile
Tel.: (56) 22 355 7800 Fax: (56) 22 355 7850
Web site: www.fosfoquim.cl



FOSFOQUIM S.A.

Instrucciones de Uso:

F-Gas, es un insecticida acaricida para el control de plagas en productos almacenados de origen animal y/o vegetal.

F-Gas, inhibe procesos enzimáticos del metabolismo de los animales, insectos y ácaros. Inhibe el proceso de cadena respiratoria de las células.

La fosfina pura es un fuerte reductor que puede formar mezclas explosivas con el aire. Por esto su aplicación debe ser realizada exclusivamente con el equipo de dilución Hom Diluphos System (HDS) de Fosfoquim S.A.

Para la aplicación de **F-Gas**, el cilindro debe ser conectado al equipo de dilución de fosfina con aire "Hom Diluphos System" el cual genera una corriente de aire con un contenido de hasta 10.000 ppm. de fosfina. La mezcla aire fosfina es producida en el exterior de los recintos a fumigar y es llevada mediante ductos hacia los lugares de aplicación o inyección.

Las mercaderías y productos fumigados con **F-Gas**, deben estar en recintos herméticos tales como cámaras de fumigación, bajo lona o carpas herméticas al gas o en cualquier otro recinto igualmente hermético.

Por lo general se recomienda que la mercadería permanezca expuesta al gas el máximo tiempo posible.

Nota: El cilindro de F-Gas (fosfuro de hidrógeno) sólo puede ser abierto si está conectado al equipo de dilución Horn Diluphos System (HDS) de Fosfoquim S.A.

Plagas que controla:

Gorgojo de los granos *Sitophilus granarius*, Gorgojo del arroz *Sitophilus Oryzae*, Carcoma dentada *Oryzaephilus surinamensis*, Carcoma achatada *Cryptolestes ferrugineus*, Escarabajo de los granos *Rhyzopertha dominica*, Gorgojo de la harina *Tribolium confusum*, Polilla de la fruta *Plodia interpunctella*, Gorgojo castaño de la harina *Tribolium castaneum*, Polilla de la harina *Ephestia kuehniella*, Palomita de los granos *Sitotroga cerealella*, Lagarta rosada *Platyedra gossypiella*, Tiña de los granos *Nemapogon granella*, Palomilla del cacao *Ephestia elutella*, Escarabajo del pan *Stegobium paniceum*, Carcoma del tabaco *Lasioderma serricorne*, Gorgojo de los porotos *Acanthoscalides obtectus*, Gorgojo del maní *Caryedon serratus*, Gorgojo del café *Areacerus fasciculatus*, Escarabajo del tocino *Necrobia rufipes*, Dermestes *Dermestes lardarius*, Cascarudo *Ptinus tectus*, Escarabajo de la cama *Alphitobius diaperinus*, Escamas y conchuelas *Hemiberlesia rapax*, *Hemiberlesia latinae*, *Aspidiotus nerii*, *Lepidosaphes ulmi*, *Lepidosaphes beckii*, *Quadraspidiotus perniciosus*, Falsa araña de la vid *Brevipalpus chilensis*, Araña roja *Panonychus ulmi*, Araña bimaclada *Tetranychus urticae*, *Rhagoletis nova*, *Rhagoletis tomatis*, Polillas de frutos *Cydia molesta*, *Cydia pomonella*, Copitarsia *Copitarsia decolora*, *Frankliniella occidentalis*, *Heliothrips haemorrhoidalis*, *Trips tabaci*, Chanchitos blancos *Pseudococcus viburni*, *Pseudococcus longispinus*, *Pseudococcus calceolariae*, *Planococcus citri*, Mosca blanca Eulia *Proeulia spp*, *Naupactus xanthographus*, *Pantomorus cervinus*, *Aphis gossypii*, *Aphis fabae*, *Aphis spiraeocola*, *Myzus persicae*, *Toxoptera aurantii*, *Eriosoma lanigerum*, *Hylastes ater*, *Hylurgus ligniperda*, *Orthotomicus erosus*, Insectos barrenadores de la madera.

F-Gas puede ser empleado en:

Fumigación de productos agrícolas y forestales de producción nacional y/o importación: almendras, cebada, maní, granos de cacao, granos de café, maíz, dátiles, avellanas, semilla de maravilla, mijo, avena, pacanas, pistacho, palomitas de maíz, productos de la madera, arroz, centeno, semillas de azafrán, nueces, trigo, semilla vegetal, tabaco y piensos a granel para animales o ingredientes para productos alimenticios.

Fumigación de los productos alimenticios de producción nacional y/o importación: harinas, cereales y porciones molidas, harina de semilla de soja y porciones molidas, cereal empaquetado, malta (granos procesados) mezclas para panadería, galletas, galletas saladas, macarrones, fideos, pasta, polvo de cacao, chocolate surtido, revestimiento de chocolate sin leche, chocolate con leche, licor de chocolate, espinacas secas, zanahorias secas, harina de patata, levadura primaria, azúcar, leche en polvo instantánea sin grasa, especias procesadas, manzanas secas, dátiles, higos, melocotones secos, peras secas, ciruelas, pasas, pasas de corinto, sólidos con yema de huevo seca, té, café, productos comestibles de carne cruda, quesos, almendras procesadas, cacahuetes, avellanas, pecanas, nueces, pistachos y piensos empaquetados para animales.

Fumigación de fruta fresca y vegetales frescos de producción nacional y/o importación: ají, pimentón, arándano, babaco, caquí, cereza, ciruela, chirimoya, damasco, durazno, feijoa, frutilla, granado, grosella, guayaba, higo, kiwi, limón, lima, mandarina, mango, manzana, membrillo, murta, naranja, naranjilla china, nectarines, nispero, palta, papaya, papaya nortina, pera, pera asiática, pomelo, rosa mosqueta, tangerina, tomate, tuna, uva, zarzaparrilla negra, zarzaparrilla roja, ajo, alcachofa, berenjena, berro, brócoli, bulbos de flores, calabaza, camote, castaña europea, castaña japonesa, cebolla, coquito de palma, coliflor, choclo (en verde), endibia, espárrago, flores cortadas (claveles, rosas, gladiolos, etc.), frambuesa, jengibre, lechuga, loganberry, macadamia, maqui, melón, mora cultivada, mora silvestre, papas, pepino de ensalada, perejil, piña, plátano, rábano picante, radichio, ramaje en verde, repollo, repollo de bruselas, sandía, zanahoria, zapallo, zapallo italiano.

Número de Aplicaciones

Aplicaciones reiteradas no ocasiona daño en los productos fumigados.

Fitotoxicidad

F-Gas puede ser empleado en cualquier época y no es fitotóxico en las dosis recomendadas.

Instrucciones de Uso:

Producto – Objeto	Temperatura °C	Dosis ppm	Tiempo de Exposición	Tiempo de Ventilación	Carencia
Bodegas vacías, molinos, espacios abiertos	----	150 a 250	24 a 72 horas	2 a 5 horas	----
Silos y bodegas con granos almacenados a granel	----	300 a 500	48 a 96 horas	1 día	----
Almacenes, contenedores y bodegas de barcos con productos almacenados	----	300 a 3600	48 a 240 horas	1 día	----
Tabaco	----	200 a 300	48 horas	6 a 12 horas	----
Productos alimenticios en general	----	300 a 500	48 a 72 horas	2 a 5 horas	----
Fruta fresca almacenada en cámaras de mantención	-3 a 7°C	1.000 a 2.500	48 a 72 horas	2 a 6 horas	6 días
Flores y partes vegetativas	-1 a 6°C	1.500 a 2.000	48 a 72 horas	2 a 5 horas	----
Fruta seca y deshidratada	----	300 a 1.200	48 a 72 horas	2 a 5 horas	1 día

Incompatibilidades

F-Gas no tiene incompatibilidades con otros insecticidas o fungicidas que se empleen en tratamientos complementarios. En condiciones de alta temperatura, humedad y/o alta concentración de gas, la fosfina reacciona con cobre, oro, plata y sus aleaciones, pudiendo causar daño por corrosión. Los datos e información entregada en esta etiqueta, únicamente pueden considerarse como orientativos, debiéndose observar estrictamente en todos los casos las disposiciones oficiales vigentes. Dado que el uso que se dé al producto y las condiciones de su aplicación escapan de nuestro control, no podemos asumir ninguna responsabilidad por eventuales fallas o daños causados a personas, animales o cosas.



MUY TOXICO

