



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

## FICHA TÉCNICA

# KOORFOSAL

PASTILLAS 1 KG  
(333 PASTILLAS POR BOTELLON)

## FOSFURO DE ALUMINIO

"FUMIGANTE"

### COMPOSICION PORCENTUAL

INGREDIENTE ACTIVO	% EN PESO
Fosforo de Aluminio: fosforo de aluminio (Equivalente a 567 g. de i.a./ Kg.)	56.70
<b>INGREDIENTES INERTES</b>	
Diluyentes y acondicionadores	43.30
<b>Total</b>	<b>100.00 %</b>

**REG. RSCO-FUMI-0407-008-006-057**

**DISTRIBUIDO POR: KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.**  
BOSQUE DE RADIATAS No. 42-303, BOSQUES DE LAS LOMAS; C.P. 05120  
CUAJIMALPA DE MORELOS, CIUDAD DE MEXICO TEL: (55) 25-91-95-63

### IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

<b>Temperatura de ebullición</b>	>1000°C
<b>Temperatura de fusión</b>	>800°C
<b>Temperatura de inflamación</b>	de ND
<b>Temperatura de autoignición</b>	de ND
<b>Densidad de vapor</b>	2.4 g/cc
<b>Gravedad específica</b>	2.85
<b>pH</b>	ND
<b>Peso molecular</b>	57.96 g/mol
<b>Estado físico</b>	Polvo cristalino
<b>Color</b>	Gris a blanco
<b>Olor</b>	A carburo o a pescado
<b>Solubilidad en el agua</b>	Insoluble
<b>Presión de vapor</b>	0 mm Hg 25°C

## A. INSTRUCCIONES DE USO:

FOSFURO DE ALUMINIO, está diseñado para la fumigación de granos almacenados. Usarlo según las indicaciones del siguiente cuadro:

Aplicación	Plagas	Dosis (Pastillas)
Pastillas Granos almacenados	<p><b>Barreno Menor de los Granos</b> (<i>Rhyzopertha dominica</i>)</p> <p><b>Gorgojo Café</b> (<i>Araecerus fasciculatus</i>)</p> <p><b>Gorgojo del Frijol</b> (<i>Acanthoscelides obtectus</i>)</p>	<p>3 a 6/ton</p> <p>1 a 3/m<sup>3</sup></p>
Barcos Graneleros	<b>Amplio Espectro</b>	3 a 6/ton
Camiones y Carros de Ferrocarril (Furgones y Tolvas)	<b>Amplio Espectro</b>	1 a 3/m <sup>3</sup>
Espacios y locales vacíos	<p><b>Carcoma del Tabaco</b> (<i>Lasioderma serricorne</i>)</p> <p><b>Carcoma Grande de los Granos</b> (<i>Tenebroides mauritanicus</i>)</p> <p><b>Polilla Bandeada</b> (<i>Ephestia cautella</i> (= <i>Cuadra cautella</i>), (<i>Plodia interpunctella</i>)</p> <p><b>Polilla de Cacao</b> (<i>Ephestia elutella</i>)</p> <p><b>Polilla de Harina</b> (<i>Ephestia kuehniella</i>)</p> <p><b>Palomilla de los Granos y Cereales</b> (<i>Sitrotoga cerealella</i>)</p> <p><b>Barrenillo de los Granos</b> (<i>Rhyzopertha dominica</i>)</p> <p><b>Gorgojo Dentado de los Granos</b> (<i>Oryzaephilus surinamensis</i>)</p> <p><b>Gorgojo de Arroz</b> (<i>Sitophilus oryzae</i>)</p> <p><b>Gorgojo de Maíz</b> (<i>Sitophilus zeamais</i>)</p> <p><b>Gorgojo negro de la Harina</b> (<i>Tenebrio molitor</i>)</p> <p><b>Gorgojo Castaño de la Harina</b> (<i>Tribolium castaneum</i>)</p> <p><b>Gorgojo de la Harina</b> (<i>Tribolium confusum</i>)</p>	1 a 3/m <sup>3</sup>
Agujeros y Cuevas	Tuzas y Roedores de Campo	1 a 2 por Galería



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

## **B. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:**

Evite el contacto con el producto al abrir el envase y hágalo en un lugar ventilado evitando el contacto con el agua. Después de la aplicación de acuerdo con la dosis aquí recomendada, cierre bien el lugar fumigado, tapando cualquier sitio por el que pueda fugarse el gas fosfina que será liberado de las pastillas al contacto con la humedad. De no hacerlo, el gas se ventilará y no habrá control de la plaga.

## **C. CONTRAINDICACIONES:**

**Fosforo de Aluminio** no es residual a los granos aquí indicados. O aplique a semillas para siembra almacenadas.

## **D. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:**

Lea cuidadosamente las instrucciones. Use el equipo de protección adecuado y completo necesario para realizar con seguridad las operaciones manejo, preparación y aplicación del producto overol o camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines con zapatos o botas resistentes al agua y a productos químicos.

Se recomienda utilizar un overol sobre la ropa, que cubra los guantes y las botas para evitar la infiltración del producto al cuerpo. Los guantes que dan mayor protección en el manejo de productos químicos agrícolas son los de nitrilo, butilo y/o neopreno.

Usar lentes protectores (Googles) o mascarilla protectora durante la aplicación, así como, sombrero o gorra de plástico.

No coma, beba o fume durante el manejo del producto. Al terminar las labores descontamine el equipo de aplicación, quítese el overol y colóquelo en un lugar ventilado, la ropa utilizada durante la aplicación debe lavarse con agua y jabón.

Los guantes utilizados deben lavarse antes y después de usarlos.  
Báñese con abundante agua y jabón y póngase ropa limpia.

## **E. PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO:**

"NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTE MANIPULANDO ESTE PRODUCTO"

"NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES."

"MÁNTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS."

"LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS"

"NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN."

"NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO."



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

“NO MANIPULE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO”  
“LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO.”  
“AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BAÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA.”  
“NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL”  
“NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES”

**“EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA”**

#### **F. PRIMEROS AUXILIOS:**

En caso de intoxicación, consiga inmediatamente atención médica, mientras tanto se deben aplicar los siguientes primeros auxilios:

- a. Contacto con la piel:** retire la ropa contaminada y lave la parte afectada con abundante agua y jabón. Reciba atención médica.
- b. Contacto con los ojos:** mantener los ojos abiertos y limpiar los residuos con un trapo limpio y seco. Retirar los lentes de contacto en caso de contar con ellos. Si persiste la irritación reciba atención médica.
- c. Inhalado:** retire a la persona afectada del área contaminada a un lugar fresco y ventilado. Evite el contacto con el agua, ya que la humedad activa con mayor rapidez este producto. Si presenta dificultad para respirar, reciba atención médica inmediata.
- d. Ingestión:** no dar a beber ningún líquido. **No inducir el vómito** a menos que los indique el médico. No inducir el vómito ni dar nada por la boca si la persona se encuentra inconsciente.

#### **G. RECOMENDACIONES AL MÉDICO:**

- a. GRUPO QUIMICO:** Fosfuros metálicos
- b. ANTÍDOTO Y TRATAMIENTO:** No existe antídoto específico, se debe dar tratamiento sintomático y de sostén.
- c. SINTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Nocivo si se inhala o se ingiere. Dolor de cabeza, sudor, vértigo, diarrea. El gas desprendido fosfina, es irritante a los ojos y tracto respiratorio. Puede causar irritación en la piel. Puede causar picazón, hormigueo, ardor o adormecimiento de la piel expuesta.



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

## H. MEDIDAS PARA PROTECCION AL AMBIENTE:

DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS.

MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT.

EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA, EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO PALIQUE DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS).

EN CASO DE DERRAMES, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y RECUPERAR EL MATERIAL DERRAMADA CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POR EJEMPLO: TIERRA O ARCILLA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO.

## I. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

- Manténgase en un lugar fresco y ventilado.
- Disponga de los empaques en un lugar bajo llave.
- Manténgase fuera del contacto con fuego directo de chispas.
- Almacénese y transpórtese en su envase original y debidamente etiquetado.

<b>INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN</b>	
<b>Transporte Terrestre de Materiales y residuos Peligrosos:</b>	
<b>UN Clase de riesgos</b>	4.3
<b>UN Riesgos Subsidiarios</b>	6.1
<b>Etiquetado</b>	NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-232-SSA1-2009
<b>Grupo Embalaje</b>	I
<b>Denominación para embarque</b>	Tóxico
<b>Clasificación DOT</b>	6.1.
<b>No. ONU</b>	1
<b>Transporte Marítimo:</b>	4.3, 6.1
<b>Transporte Aéreo:</b>	4.3, 6.1



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.





Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

## FICHA TÉCNICA

# KOORFOSAL

**TABLETAS**  
**PASTILLAS DE 3 G (20 PASTILLAS POR TUBO)**

## FOSFURO DE ALUMINIO

"FUMIGANTE"

### COMPOSICION PORCENTUAL

INGREDIENTE ACTIVO	% EN PESO
Fosfuro de Aluminio: fosfuro de aluminio (Equivalente a 567 g. de i.a./ Kg.)	56.70
<b>INGREDIENTES INERTES</b>	
Diluyentes y acondicionadores	43.30
<b>Total</b>	<b>100.00 %</b>

**REG. RSCO-FUMI-0407-008-006-057**

**DISTRIBUIDO POR: KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.**  
BOSQUE DE RADIATAS No. 42-303, BOSQUES DE LAS LOMAS; C.P. 05120  
CUAJIMALPA DE MORELOS, CIUDAD DE MEXICO TEL: (55) 25-91-95-63

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA	
<b>Temperatura de ebullición</b>	>1000°C
<b>Temperatura de fusión</b>	>800°C
<b>Temperatura de inflamación</b>	de ND
<b>Temperatura de autoignición</b>	de ND
<b>Densidad de vapor</b>	2.4 g/cc
<b>Gravedad específica</b>	2.85
<b>pH</b>	ND
<b>Peso molecular</b>	57.96 g/mol
<b>Estado físico</b>	Polvo cristalino
<b>Color</b>	Gris a blanco
<b>Olor</b>	A carburo o a pescado
<b>Solubilidad en el agua</b>	Insoluble
<b>Presión de vapor</b>	0 mm Hg 25°C

## A. INSTRUCCIONES DE USO:

**FOSFURO DE ALUMINIO**, está diseñado para la fumigación de granos almacenados, seguir las indicaciones que se indican en le cuadro siguiente:

Aplicación	Plagas	Dosis (Pastillas)
Pastillas Granos almacenados	<b>Barreno Menor de los Granos</b> <i>(Rhyzopertha dominica)</i> <b>Gorgojo Café</b> <i>(Araecerus fasciculatus)</i> <b>Gorgojo del Frijol</b> <i>(Acanthoscelides obtectus)</i>	3 a 6/ton 1 a 3/m <sup>3</sup>
Barcos Graneleros	<b>Amplio Espectro</b>	3 a 6/ton
Camiones y Carros de Ferrocarril (Furgones y Tolvas)	<b>Amplio Espectro</b>	1 a 3/m <sup>3</sup>
Espacios y locales vacíos	<b>Carcoma del Tabaco</b> <i>(Lasioderma serricorne)</i> <b>Carcoma Grande de los Granos</b> <i>(Tenebroides mauritanicus)</i> <b>Polilla Bandeada</b> <i>(Ephestia cautella (= Cuadra cautella),</i> <i>(Plodia interpunctella)</i> <b>Polilla de Cacao</b> <i>(Ephestia elutella)</i> <b>Polilla de Harina</b> <i>(Ephestia kuehniella)</i> <b>Palomilla de los Granos y Cereales</b> <i>(Sitotoga cerealella)</i> <b>Barrenillo de los Granos</b> <i>(Rhyzopertha dominica)</i> <b>Gorgojo Dentado de los Granos</b> <i>(Oryzaephilus surinamensis)</i> <b>Gorgojo de Arroz</b> <i>(Sitophilus oryzae)</i> <b>Gorgojo de Maíz</b> <i>(Sitophilus zeamais)</i> <b>Gorgojo negro de la Harina</b> <i>(Tenebrio molitor)</i> <b>Gorgojo Castaño de la Harina</b> <i>(Tribolium castaneum)</i> <b>Gorgojo de la Harina</b> <i>(Tribolium confusum)</i>	1 a 3/m <sup>3</sup>
Agujeros y Cuevas	Tuzas y Roedores de Campo	1 a 2/Galería



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

- ( ) **Intervalo de Seguridad:** Días que deberán transcurrir entre la última aplicación y la cosecha.  
**SL= Sin Límite.**  
**Tiempo de reentrada a zonas tratadas:** 12 horas después de la aplicación.

## **B. MÉTODO PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO:**

Evite el contacto con el producto al abrir el envase y hágalo en un lugar ventilado evitando el contacto con el agua. Después de la aplicación de acuerdo con la dosis aquí recomendada, cierre bien el lugar fumigado, tapando cualquier sitio por el que pueda fugarse el gas fosfina que será liberado de las pastillas al contacto con la humedad. De no hacerlo, el gas se ventilará y no habrá control de la plaga.

## **C. CONTRAINDICACIONES:**

**Fosforo de Aluminio** no es residual a los granos aquí indicados o aplicado a semillas almacenadas que serán usadas para siembra.

## **D. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO:**

Lea cuidadosamente las instrucciones. Use el equipo de protección adecuado y completo necesario para realizar con seguridad las operaciones manejo, preparación y aplicación del producto overol o camisa de manga larga, pantalones largos, calcetines con zapatos o botas resistentes al agua y a productos químicos.

Se recomienda utilizar un overol sobre la ropa, que cubra los guantes y las botas para evitar la infiltración del producto al cuerpo. Los guantes que dan mayor protección en el manejo de productos químicos agrícolas son los de nitrilo, butilo y/o neopreno.

Usar lentes protectores (Goggles) o mascarilla protectora durante la aplicación, así como, sombrero o gorra de plástico.

No coma, beba o fume durante el manejo del producto. Al terminar las labores descontamine el equipo de aplicación, quítese el overol y colóquelo en un lugar ventilado, la ropa utilizada durante la aplicación debe lavarse con agua y jabón.

Los guantes utilizados deben lavarse antes y después de usarlos.  
Báñese con abundante agua y jabón y póngase ropa limpia.

## **E. PRECAUCIONES DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO:**

**“NO COMA, BEBA O FUME CUANDO ESTE MANIPULANDO ESTE PRODUCTO”**  
**“NO SE TRANSPORTE NI ALMACENE JUNTO A PRODUCTOS ALIMENTICIOS, ROPA O FORRAJES.”**



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

"MÁNTENGASE FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS, MUJERES EMBARAZADAS, EN LACTANCIA Y ANIMALES DOMÉSTICOS."

"LÁVESE LAS MANOS DESPUÉS DE UTILIZAR EL PRODUCTO Y ANTES DE CONSUMIR ALIMENTOS"

"NO ALMACENE EN CASAS HABITACIÓN."

"NO USE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO."

"NO MANIPULE EL PRODUCTO SIN EL EQUIPO DE PROTECCIÓN ADECUADO"

"LOS MENORES DE 18 AÑOS NO DEBEN MANEJAR ESTE PRODUCTO."

"AL FINAL DE LA JORNADA DE TRABAJO BAÑESE Y PÓNGASE ROPA LIMPIA."

"NO SE INGIERA, INHALE Y EVÍTESE EL CONTACTO CON LOS OJOS Y PIEL"

"NO MEZCLE O PREPARE EL PRODUCTO CON LAS MANOS, USE GUANTES"

**"EN CASO DE INTOXICACIÓN, LLEVE AL PACIENTE CON EL MÉDICO Y MUÉSTRELE ESTA ETIQUETA"**

#### **F. PRIMEROS AUXILIOS:**

En caso de intoxicación, consiga inmediatamente atención médica, mientras tanto se deben aplicar los siguientes primeros auxilios:

- a. Contacto con la piel:** retire la ropa contaminada y lave la parte afectada con abundante agua y jabón. Reciba atención médica.
- b. Contacto con los ojos:** mantener los ojos abiertos y limpiar los residuos con un trapo limpio y seco. Retirar los lentes de contacto en caso de contar con ellos. Si persiste la irritación reciba atención médica.
- c. Inhalado:** retire a la persona afectada del área contaminada a un lugar fresco y ventilado. Evite el contacto con el agua, ya que la humedad activa con mayor rapidez este producto. Si presenta dificultad para respirar, reciba atención médica inmediata.
- d. Ingerido:** no dar a beber ningún líquido. No inducir el vómito a menos que los indique el médico. No inducir el vómito ni dar nada por la boca si la persona se encuentra inconsciente.

#### **G. RECOMENDACIONES AL MÉDICO:**

- a. GRUPO QUIMICO:** Fosfuros metálicos
- b. ANTÍDOTO Y TRATAMIENTO:** No existe antídoto específico, se debe dar tratamiento sintomático y de sostén.
- c. SINTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Nocivo si se inhala o se ingiere. Dolor de cabeza, sudor, vértigo, diarrea. El gas desprendido fosfina, es irritante a los ojos y tracto respiratorio. Puede causar irritación en la



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

piel. Puede causar picazón, hormigueo, ardor o adormecimiento de la piel expuesta.

### H. MEDIDAS PARA PROTECCION AL AMBIENTE:

DURANTE EL MANEJO DEL PRODUCTO EVITE LA CONTAMINACIÓN DE SUELOS, RÍOS, LAGUNAS, ARROYOS, PRESAS, CANALES O DEPÓSITOS DE AGUA, NO LAVANDO O VERTIENDO EN ELLOS RESIDUOS DE PLAGUICIDAS O ENVASES VACÍOS.

MANEJE EL ENVASE VACÍO Y LOS RESIDUOS DEL PRODUCTO CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LA LEY GENERAL PARA LA PREVENCIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS RESIDUOS, SU REGLAMENTO O AL PLAN DE MANEJO DE ENVASES VACÍOS DE PLAGUICIDAS, REGISTRADO ANTE LA SEMARNAT.

EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO PUEDE CONTAMINAR EL AGUA SUBTERRÁNEA, EVITE MANEJARLO CERCA DE POZOS DE AGUA Y NO LO PALIQUE DONDE EL NIVEL DE LOS MANTOS ACUÍFEROS SEA POCO PROFUNDO (75 CM DE PROFUNDIDAD) Y LOS SUELOS SEAN MUY PERMEABLES (ARENOSOS).

EN CASO DE DERRAMES, SE DEBERÁ USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL Y RECUPERAR EL MATERIAL DERRAMADA CON ALGÚN MATERIAL ABSORBENTE (POR EJEMPLO: TIERRA O ARCILLA), COLECTAR LOS DESECHOS EN UN RECIPIENTE HERMÉTICO Y LLEVARLO AL CENTRO DE ACOPIO DE RESIDUOS PELIGROSOS AUTORIZADO MÁS CERCANO.

### I. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE:

- a. Manténgase en un lugar fresco y ventilado.
- b. Disponga de los empaques en un lugar bajo llave.
- c. Manténgase fuera del contacto con fuego directo de chispas.
- d. Almacénese y transpórtese en su envase original y debidamente etiquetado.

<b>INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN</b>	
<b>Transporte Terrestre de Materiales y residuos Peligrosos:</b>	
<b>UN Clase de riesgos</b>	4.3
<b>UN Riesgos Subsidiarios</b>	6.1
<b>Etiquetado</b>	NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-232-SSA1-2009
<b>Grupo Embalaje</b>	I
<b>Denominación para embarque</b>	Tóxico
<b>Clasificación DOT</b>	6.1.



Una división de KOOR INTERCOMERCIAL, S.A.

<b>No. ONU</b>	1
<b>Transporte Marítimo:</b>	4.3, 6.1
<b>Transporte Aéreo:</b>	4.3, 6.1

