



## Ficha de Informaciones de Seguridad

FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

### PRODUCTO: PERMIT STAR

#### 1- Identificación del Producto y de la Empresa

**Nombre del producto:** PERMIT STAR  
**Nombre de la Empresa**  
**Registrante:** FMC Latinoamérica S.A. Sucursal Paraguay  
**Dirección:** Av. Gral. Díaz, 521, Asunción  
**Teléfono:** (021) 445-003  
**Fax:** (021) 445-003  
**Nombre del Fabricante** FMC Química Do Brasil Ltda.

#### 2- Composición e Informaciones sobre los Ingredientes

**Formulación:** Concentrado soluble (Dietholate 80 %)  
**Naturaleza Química:** Ester del ácido fosfórico  
**Clase:** Protector de semillas/líquido para el tratamiento de semillas

##### Ingredientes que contribuyen al peligro:

Compuesto Químico	CAS	Concentración
Dietholate	32315-29-2	755 g/L
Phepylphosphorothioate		
Ethanol	64-17-5	190 g/L
Surfactante	-----	15 g/L

#### 3- Identificación de Peligros

**Peligros más importantes:** Inflamable, altamente toxico para las abejas

##### Efectos del producto

##### Efectos adversos a la salud

**Humana:** El producto puede causar irritación en la piel, ojos, vías respiratorias y al aparato gastrointestinal.

**Efectos ambientales:** Altamente tóxicos en las abejas

**Peligros específicos:** Inflamable. Cuando se calienta hasta la descomposición, puede emitir humos tóxicos.

**Principales síntomas:** Náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal son los efectos más comunes después de la ingestión de grandes cantidades del producto. Puede provocar que el sistema Central nervioso (SNC), se manifieste por falta de coordinación, fatiga, somnolencia, mareos y pérdida del conocimiento.



## Ficha de Informaciones de Seguridad

FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

PRODUCTO: **PERMIT STAR**

### 4- **Medidas de Primeros Auxilios**

#### **Medidas de primeros auxilios**

**Inhalación:** remover la victima a local aireado. De ser necesario administrar respiración artificial y buscar ayuda médica llevando el embalaje, rótulo, etiqueta o recetario agronómico del producto.

**Contacto con la piel:** Remover ropas y zapatos contaminados. Lavar cuidadosamente las áreas contaminadas con abundante agua corriente y jabón. Si aparecen irritaciones persistentes buscar asistencia médica llevando el embalaje, rótulo, etiqueta o recetario agronómico del producto

**Contacto con los ojos:** Retirar lentes de contacto si hubieren. Lavar con agua corriente en abundancia por 15 minutos elevando las párpadas ocasionalmente. Recurrir al servicio de salud llevando el embalaje, rótulo, etiqueta o recetario agronómico del producto.

**Ingestión:** Si la víctima está consciente, dar 2-3 vasos de agua. No administrar nada por vía oral a una persona inconsciente. En caso de emes, mantener la cabeza abajo del nivel de las caderas o en posición lateral, si el individuo está acostado, para evitar aspiración del contenido gástrico. Buscar un servicio médico inmediatamente, llevando el embalaje, rótulo, etiqueta o recetario agronómico del producto.

**Notas para el médico:** El tratamiento consiste en una remoción controlada del producto, seguida de cuidados sintomáticos y de soporte. No posee antídoto.

### 5- **Medidas de control para derrames o Pérdida**

#### **Medidas de Combate a Incendio**

##### **Medios de extinción**

**Apropiados:** En caso de incendio, utilice extintores de agua en forma de neblina, CO<sub>2</sub>, polvo químico, quedando a favor del viento para evitar intoxicación. Las aguas residuales del combate al fuego pueden causar contaminación ambiental.



FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

## Ficha de Informaciones de Seguridad

### PRODUCTO: **PERMIT STAR**

- Peligros específicos:** Producto inflamable. Cuando calentado por encima de su punto de inflamación este producto puede liberar vapores que, mezclados con el aire, pueden quemar o explotar. La descomposición térmica puede generar gases tóxicos.
- Protección de los bomberos:** Utilizar ropas protectoras adecuadas en el combate al fuego y equipamiento de respiración autónomo.
- Precauciones personal Remoción de fuentes de ignición:** Alejar de cualquier fuente de ignición. Aislar y señalizar el área de derrame. Mantener a las personas y animales fuera del área de peligro. Para los casos de siniestros informar a las autoridades locales correspondientes.
- Prevención de inhalación Y de contacto con la Piel, mucosa y ojos:** Utilice el equipamiento de protección individual – EPI (Macacón de algodón hidrórepelente con mangas largas, gorro con protector de cuello, máscara con filtro de carbón activado, protector ocular, guantes de nitrilo y botas de goma)
- Precauciones al medio Ambiente:** En caso de derrame, contener el derrame con diques de forma a confinar el producto derramado. no permitiendo que el producto entre en desagües, drenajes o fuentes de agua. En caso de posibilidades de contaminación de fuentes de agua interrumpa inmediatamente el uso del líquido para consumo humano o animal, contacte el órgano ambiental más próximo y el centro de emergencia de la empresa, en vista que las medidas a ser adoptadas dependen de las proporciones del accidente, de las características del recurso hídrico en cuestión y de la calidad del producto envuelto.
- Métodos de limpieza:** Piso pavimentado: absorber el material derramado con aserrín, tierra u otro material absorbente inerte, recoger el material con auxilio de una pala (no provocar chispas) y colocar en recipiente lacrado e identificado debidamente, para descarte posterior. El producto derramado no deberá más ser utilizado.



FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

## Ficha de Informaciones de Seguridad

### PRODUCTO: **PERMIT STAR**

Suelo: Retire las capas de tierra contaminada hasta alcanzar el suelo no contaminado y proceder conforme indicado arriba.

Neutralizar el área afectada, las herramientas y equipos utilizados, con una solución caustica/ceniza de soda y alcohol apropiado (ej. Metanol, etanol o isopropanol), inmediatamente lavar el local con una solución de jabón concentrado y agua. Absorber cualquier líquido en exceso y colocar en el tambor de residuos ya colectados, entregar luego a empresas debidamente habilitadas para su disposición final.

#### 6- **Manipulación y Almacenamiento**

##### **Manipulación**

##### **Medidas técnicas:**

##### **Precauciones para manipuleo**

##### **Seguro:**

No fumar. Quite todas las fuentes de ignición. Utilice EPI's. En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente y VEA LOS PRIMEROS AUXILIOS. En caso que el producto sea inhalado o aspirado, busque un local aireado y VEA LOS PRIMEROS AUXILIOS. Al contacto del producto con la piel, lávela inmediatamente y VEA LOS PRIMEROS AUXILIOS. Al abrir el embalaje, hágalo de modo a evitar salpicaduras.

##### **Orientaciones para la Manipulación Segura:**

Producto para uso exclusivamente agrícola. No coma, beba ni fuma durante la manipulación y aplicación del producto. No utilice equipamientos de protección individual (EPI) dañados. No destranque picos, orificios, y válvulas con la boca. No distribuya el producto con las manos desprotegidas. Aplique el producto en las dosis recomendadas y observe el intervalo de seguridad. Evite al máximo posible el contacto con el área de aplicación. No reutilice embalajes vacíos. No aplique el producto en presencia de vientos fuertes y en las horas más cálidas del día.



## Ficha de Informaciones de Seguridad

FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

### PRODUCTO: PERMIT STAR

#### ALMACENAMIENTO

##### Medidas técnicas

##### apropiadas:

Ajustar el sistema de almacenamiento a las reglamentaciones nacionales (Resolución N° 689/03-Senave).

##### Condiciones de Almacenamiento

##### Adecuadas:

Mantenga el producto en su embalaje original, siempre cerrado. El local debe ser exclusivo para productos tóxicos, debiendo ser asolado de alimentos, bebidas u otros materiales. La construcción debe ser de material cocido o de material no combustible. El local debe ser ventilado, cubierto y tener piso impermeable. Coloque la placa de advertencia con los díceres: CUIDADO VENENO. Tranque el local, evitando el acceso de personas no autorizadas, principalmente de niños. Debe haber siempre embalajes adecuadas disponibles, para envolver embalajes rotas o para el recogimiento de productos con pérdidas. Observe las disposiciones constantes de la Legislación nacional vigente.

##### Productos y materiales

##### incompatibles:

Evitar agentes oxidantes fuertes.

##### Materiales seguros para el embalaje

##### Recomendados:

Embalajes plásticos.

#### 7- Control de Exposición y Protección Individual

##### Parámetros de control específicos

##### Límites de exposición

##### Ocupacional:

Dietholate (O,O-Diethyl-O-phenylphosphorothioate: no establecidos por la ACGIH, 2006. Ethanol: 1000 ppm TWA (ACGIH, 2006).

##### Equipo de protección Individual Apropriado

**Protección Respiratoria:** Mascara con filtro de carbón activado.

**Protección de las manos:** Guantes de nitrilo.

**Protección de los ojos:** Protector ocular.

##### Protección de la piel y

##### Del cuerpo:

Macacón de algodón hidrorepelente con mangas largas, gorro con protector de cuello y botas de goma.



FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

## Ficha de Informaciones de Seguridad

### PRODUCTO: **PERMIT STAR**

**Medidas de higiene:** No coma, no beba y no fume durante la manipulación y aplicación del producto. Lávese después de la manipulación y aplicación del producto, principalmente antes de las refecciones. Lavar las ropas de protección separadamente de las demás ropas de la familia.

#### 8- **Propiedades Físico-Químicas**

**Estado Físico:** liquido homogéneo  
**Color:** purpura/violeta  
**Olor:** característico  
**pH:** 2.70 (20° C). muestra pura, 5.12 Solución 1 %  
**Punto de fusión:**  
**Punto de inflamación:** 66.6°C  
**Límites de explosividad Superior/Inferior:** ND  
**Presión de vapor:**  
**Densidad:** 1,045.6 g/cm<sup>3</sup>. (20 ± 0.5°C)  
**Solubilidad:**  
**Viscosidad:** 7.02 mPa.s.

#### 9- **Estabilidad y Reactividad**

**Condiciones específicas**  
**Inestabilidad:** El producto es estable bajo condiciones estándar.  
**Reactividad peligrosa:** Ninguno, si está utilizado y almacenado correctamente.  
**Materiales o sustancias Incompatibles:** Oxidantes leve  
**Productos peligrosos De la descomposición:** Cuando se calienta hasta la descomposición, puede emitir vapores tóxicos.

#### 10- **Informaciones Toxicológicas**

**Toxicidad aguda:** LD50 oral (ratas) 1000 mg/kg  
LD 50 dérmica (ratas) >4095 mg/kg  
**Efectos locales:** Ligeramente irritante para la piel (conejos).  
No irritante para el ojo (conejos).  
**Sensibilización:** No sensibilizante cutáneo (conejillo de indias)  
No causa efectos de sensibilización cutánea



## Ficha de Informaciones de Seguridad

FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

PRODUCTO: **PERMIT STAR**

### 11- Informaciones Ecológicas

#### Efectos ambientales, comportamientos e impactos del producto

**Toxicidad para abejas:** Altamente tóxico para las abejas

#### Ecotoxicidad:

<b>Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>)</b>	EC50= 113.27 mg/L/72h.
<b>Abeja (<i>Apis mellifera</i>)</b>	LD50> 0.10µL/abeja/48h.
<b>Pez (<i>Pimephales promelas</i>)</b>	LC50= 80.60 mg/L/96h.
<b>Micro crustáceos (<i>Daphnia similis</i>)</b>	EC(I)50= 97.56 mg/L/48h.
<b>Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>)</b>	LC50 (14 días) 187.36 µL/kg.

### 12- Consideraciones sobre Tratamiento y Disposición

#### Métodos de tratamiento y disposición

**Producto:** No reutilizar los envases vacíos, no arrojar en locales abierto ni quemar los residuos, los envases y embalajes de este producto. Seguir reglas locales para su entrega y disposición final.

**Restos de productos:** Mantener las eventuales sobras de los productos en sus embalajes originales adecuadamente cerrados. No descartar en sistemas cloacales, cursos de agua o estaciones de tratamiento de efluentes. Observar la Legislación Nacional.

**Embalajes usadas:** Los envases, una vez vacíos, deberán ser sometidas al proceso de Triple lavado, adoptando los siguientes procedimientos. Vacíe completamente el contenido del embalaje en el tanque del pulverizador, manteniendo en la posición vertical durante 30 segundos. Adicione agua limpia al embalaje hasta  $\frac{1}{4}$  de su volumen. Cierre bien el embalaje y agite por 30 segundos. Despeje al agua del lavado en el tanque del pulverizador. Repita esta operación tres veces. Inutilice el embalaje plástico o metálica perforando el fondo. Entregar a empresa legalmente constituidas para su disposición final.  
La disposición inadecuada de los embalajes vacíos y restos de productos en el medio ambiente causa contaminación del suelo, del agua y del aire, perjudicando a la fauna, la flora y la salud de las personas.



## Ficha de Informaciones de Seguridad

FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Teléfono: (021) 445 003 Asunción-Py.

PRODUCTO: **PERMIT STAR**

### 13- Informaciones sobre el Transporte

#### Transporte terrestre

Número ONU: 1993  
Nombre apropiado para embalaje: LIQUIDO  
INFLAMABLE, N.E. (O,O-dietyl-O-fenyl-fosforotiato/  
Solvente)  
Clase o división: 3  
Numero de riego: 33  
Grupo de embalaje: II

#### Transporte aéreo

Número ONU: 1993  
Nombre apropiado para embalaje: LIQUIDO  
INFLAMABLE, N.E. (O,O-dietyl-O-fenyl-fosforotiato/  
Solvente)  
Clase o división: 3  
Grupo de embalaje: II  
Instrucción de embalaje: 305P/307C

#### Transporte marítimo

Número ONU: 1993  
Nombre apropiado para embalaje: LIQUIDO  
INFLAMABLE, N.E. (O,O-dietyl-O-fenyl-fosforotiato/  
Solvente)  
Clase o división: 3  
Grupo de embalaje: II  
Contaminación marina: Si  
EmS: F-E. S-E

### 14- Otras Informaciones

#### Limitaciones y Garantías:

Los datos consignados en esta hoja de informaciones de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.



## Ficha de Informaciones de Seguridad

FMC Latinoamérica S.A. Suc. Py.  
Telefono: (021) 445 003 Asunción-Py.

PRODUCTO: **PERMIT STAR**

### Abreviaciones:

**EPI:** Equipo de protección individual

**LC50:** Concentración en el aire que resulta en muerte de 50% de los animales de experimentación.

**LD50:** Dosis administrada que resulta en muerte de 50% de los animales de experimentación.

**ND:** No disponible

**NA:** no aplicable

**NE:** No establecido

### 15- Teléfonos de emergencias



**(021) 220418** Centro Toxicológico Nacional

**(021) 204800** Hospital del Trauma, Gral. Santos c/M.  
Domínguez, Asunción

**(021) 292164** Lacimet: Avda. Venezuela y Tte. Ecurra,  
Asunción.

**(0242) 4594 (0294) 21450/4** Hospital Nacional de Itaugua

**(021) 131-420035/42** Bomberos de la Policía

**(021) 132-494799** Bomberos voluntarios

**(021) 130-442111** Policía Nacional – Urgencias

**911** Policía Nacional

y/o a los teléfonos de la distribuidora del plaguicida