

HOJA DE SEGURIDAD

PERMIT STAR

PROTECTOR DE SEMILLAS

Número de referencia: 069

Fecha de aprobación: 20/09/2006

Fecha de actualización: 27/05/2009

1. COMPAÑÍA E IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Fabricante:

FMC Química do Brasil
Ltda

Avenida Dr. José
Bonifácio C. Nogueira,
150.

Galeria Plaza- 1º Andar
Campinas/ SP- Brasil

Teléfono: (19) 3735 4400

Fax: (34) 3319 3131

Nombre del Producto: PERMIT STAR

Ingrediente activo: Dietolato

Familia Química: Ester de ácido fosfórico

Formula: $C_{10}H_{15}O_3$ PS

Sinónimos: O,O-dietyl-O-fenyl-fosforotioato

Preparado: Solución para tratamiento de semillas (O,O-dietyl-O-fenyl-fosforotioato 775,0 g/L /Inertes 225,0 g/L).

Clase: Protector de semillas

2. TELÉFONOS DE EMERGENCIA

En caso de intoxicación llamar a los teléfonos de emergencia:

FMC Química do Brasil (34) 3319 3019 ó 0800 343545

Comuníquese a los teléfonos de emergencia locales.

3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Compuesto Químico	CAS	Concentración
O,O-dietyl-O-fenyl- fosforotioato	32345-29-2	775,0 g/L
Etanol	64-17-5	190,0 g/L
Mezcla de tensoactivo iónico y no iónico	-----	15 g/L

HOJA DE SEGURIDAD

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Peligros más importantes: Riesgo ambiental

Efectos del Producto:

Efectos potenciales a la salud humana:

Puede causar irritación de la piel, de los ojos, del tracto respiratorio y del tracto gastrointestinal.

Efectos ambientales:

El producto es altamente tóxico para las abejas.

Peligros específicos:

Incendios que involucren este producto pueden generar gases tóxicos.

Síntomas principales:

Si se ingiere en grandes cantidades puede causar náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal y depresión del sistema nervioso central (SNC) manifestado por incoordinación, fatiga, somnolencia, vértigo e inconsciencia.

5. PRIMEROS AUXILIOS

- **Si el producto cayo en los ojos:** Si utiliza lentes de contacto, retirarlos de inmediato y lavar por 15 minutos con abundante agua corriente levantando el párpado superior e inferior en forma periódica. Procurar buscar un centro de salud llevando la etiqueta y embalajes o receta agronómica del producto.
- **Si el producto fue ingerido:** Si la víctima está consciente dar de 2 a 3 vasos con agua, nunca dé nada por vía oral si la víctima está inconsciente y no induzca el vómito. Si ocurre el vómito, mantener la cabeza abajo o en posición lateral para evitar la aspiración de contenido gástrico. Lavar la boca con abundante agua. Busque ayuda médica.
- **Si el producto fue inhalado:** Retire al paciente del área contaminada, procurando buscar un centro de salud llevando la etiqueta y embalajes o receta agronómica del producto.
- **Si hay contacto con la piel:** Remover la ropa y zapatos contaminados. Bañar al paciente con abundante agua corriente y jabón. Procurar buscar un centro de salud llevando la etiqueta y embalajes o receta agronómica del producto.

Notas para el medico: Tratamiento sintomático y de soporte de acuerdo con el cuadro clínico. No hay antídoto específico. Después de la ingestión se puede realizar un lavado gástrico (hasta 1 hora después de la ingestión), previniendo la aspiración pulmonar.

HOJA DE SEGURIDAD

6. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Medios de extinción: Extintores de espuma, CO₂ o polvo químico seco.

Procedimientos especiales para la extinción de incendios: Aísle el área del incendio, evacue en dirección contraria al viento. Use ropa de protección completa con respirador autónomo. No respire el humo gases o vapores generados.

7. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

Remoción de las fuentes de ignición: Apartar de cualquier fuente de ignición de calor.

Prevención de inhalaciones y del contacto con la piel, mucosas y ojos: Utilice el equipo de protección individual (ropa y botas impermeables, anteojos de seguridad, máscara protectora con filtro apropiado y guantes).

Protecciones al medio ambiente: En caso de derrame, estancado o escurrimiento, es prohibido que el producto entre en contacto con alcantarillado público, drenajes o cuerpos de agua. En caso de que ocurra escurrimiento del producto a cuerpos de agua, interrumpa de inmediato la captación de agua para el consumo humano y animal, contacto al organismo ambiental más cercano y al centro de emergencia de la empresa, en vista de que las medidas adoptadas dependen de las proporciones del accidente, de las características del recurso hídrico en cuestión y de la cantidad del producto involucrado.

Métodos para limpieza: Piso pavimentado: Absorber el producto derramado con arena, tierra u otro material absorbente inerte no combustible. Recoger el material derramado con ayuda de una pala (no provocar chispas) y colocar en un recipiente sellado e identificado debidamente, para ser descartado posteriormente. El producto derramado no deberá ser utilizado. En este caso contacto a FMC Química do Brasil Ltda., para la devolución y destino final. Suelo: Retirar las capas de tierra contaminada, hasta llegar al suelo no contaminado y proceder conforme la indicación anterior.

8. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manejo seguro: Utilice todo el equipo de seguridad, si hubiera contacto del producto con los ojos, lávese inmediatamente y vea los primeros auxilios recomendados. En caso de que el producto sea inhalado o aspirado, procure alejarse y vea los primeros auxilios. El contacto del producto con la piel, lave inmediatamente y vea los primeros auxilios. No coma, no beba y no fume durante el manejo y aplicación del producto. Almacénese en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No utilice o almacene este producto cerca de un lugar caliente o alguna flama. Mantenga en su empaque original. Conserve fuera del alcance de los niños. Evite contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua o alimento en el almacén o manejo.

HOJA DE SEGURIDAD

Orientaciones para el manejo seguro: No utilice equipos de protección individual dañados. No utilice equipos en mal estado. No destape boquillas de descarga, orificios y válvulas con la boca. No reutilice los envases vacíos. No lave los envases en lagos, ríos, fuentes y demás cuerpos de agua. Observar el plazo de validez.

Condiciones de Almacenamiento: Mantenga el producto en su envase original, siempre cerrado. El lugar de almacenaje debe ser de uso exclusivo para productos tóxicos, debiendo ser aislado de alimentos, bebidas u otros materiales. La construcción debe ser albañilería u otro material no combustible. El mismo debe ser ventilado, cubierto y tener piso impermeable. Coloque un letrero de advertencia como los que dicen: CUIDADO VENENO. Cierre el local, evitando el acceso de personas no autorizadas, principalmente niños. Debe haber siempre envases adecuados disponibles, para cubrir envases rotos o para recoger los productos derramados. Esté al tanto de las disposiciones de la legislación estatal y municipal.

Materiales recomendados para el embalaje: Botellas plásticas

9. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Limites de Exposición Ocupacional:

0,0-dietyl-0-fenyl-fosforotioato: No establecido por la ACGIH, 2005

Etanol: 1000 ppm TWA (ACGIH, 2005)

Equipo de protección individual apropiado:

Protección respiratoria: Máscara protectora con filtro apropiado.

Protección para manos: Guantes

Protección para ojos: Antojos de seguridad con visera facial.

Protección de la piel y del cuerpo: Ropas impermeables y botas.

Medidas de higiene: No comer, beber o fumar durante la manipulación del producto. Lavarse después de manipular el producto, principalmente antes de las comidas.

10. PROPIEDADES FÍSICO – QUÍMICAS

Apariencia: Líquido homogéneo

Olor: característico

Color: Violeta

Densidad: 1045,6 kg/m³

Viscosidad: 7,02 mPa.s (20°C)

Peso molecular: 416.3 (Cipermetrina)

Punto de Inflamación: 22,9°C

Solubilidad: 25%v/v miscible en acetona y diclorometano, es poco soluble en agua y hexano

pH: 2,7 (20°C)

Límite de explosividad: ND

HOJA DE SEGURIDAD

11. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones Específicas: Estable en condiciones normales de uso.

Reacciones peligrosas: No se presentan, cuando es almacenado y utilizado correctamente.

Productos de Descomposición Peligrosos:

Incendios que involucren el producto pueden generar gases tóxicos

12. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad Aguda:

Toxicidad oral en ratas: $DL_{50} = 1000 \text{ mg/kg}$

Toxicidad dermal en conejos: $DL_{50} > 4095 \text{ mg/kg}$

Efectos locales:

Efectos en los ojos: No irritante ocular (conejos)

Efectos en la piel: Levemente irritante (conejos)

Sensibilización: No es sensibilizante cutáneo (coballos)

13. INFORMACIÓN SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Efectos ambientales, comportamiento e impacto del producto:

Impacto ambiental: El producto es altamente tóxico para abejas.

Ecotoxicidad:

Toxicidad para peces: $CL_{50} (96h) = 80,60 \text{ mg/L}$ (Pimephales promelas)

Toxicidad para algas: $CE (I)_{50} (72h) = 113,27 \text{ mg/L}$ (Selenastrum capricornutum)

Toxicidad para abejas: $DL_{50} (I) (48h) > 0,10 \mu\text{L}$ (Apis mellifera)

Toxicidad para microcrustáceos: $CE(I) (48h) = 97,56 \text{ mg/L}$ (Daphnia similis)

$CL_{50} (14 \text{ días}) = 187,36 \mu\text{L/kg}$ (Eisenia foetida)

13. RECOMENDACIONES PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS.

Métodos de tratamiento y disposición

Producto: En caso que este producto venga impropio para ser utilizado o esté en desuso, consulte a FMC Química do Brasil Ltda., para la devolución y destino final.

Restos de productos: Mantener las eventuales sobras del producto en sus envases originales adecuadamente cerrados. No descartar en sistemas de aguas residuales, cañerías de agua potable y estaciones de tratamiento de afluentes. Ver la legislación estatal y municipal.

Embalajes usados: Embalajes lavables: estos deben ser sometidos a un proceso de triple lavado, inmediatamente después de su vaciamiento, adoptándose los siguientes procedimientos. Vacíe completamente el contenido

HOJA DE SEGURIDAD

del envase en el tanque de fumigado, manteniéndolo en posición vertical durante 30 segundos. Adicione agua limpia al envase hasta $\frac{1}{4}$ de su volumen. Tape bien el envase y agite por 30 segundos. Descarte el agua de lavado en el tanque de fumigado. Realice esa operación 3 veces. Inutilice el envase plástico o metálico perforando el fondo.

En un plazo de hasta 1 año del dato de la compra, el usuario deberá efectuar la devolución de los envases vacíos con sus respectivas tapas, observando las instrucciones de los panfletos y etiquetas. La devolución deberá ser hecha a los establecimientos comerciales en que fueran adquiridos los productos o en cualquier puesto de recibimiento o centro de recogimiento acreditado para ello, indicado en la factura de compra.

En caso de que el producto no haya sido utilizado totalmente en ese plazo, y se encuentre dentro del plazo de validez, será permitida la devolución del envase hasta 6 meses después del término de su fecha de vencimiento. El usuario debe guardar el comprobante de devolución para efectos de fiscalización, por un plazo mínimo de 1 año después de la devolución del envase vacío. La destinación inadecuada de los envases vacíos y restos de productos en el medio ambiente provoca contaminación del suelo, del agua y del aire, perjudicando la fauna, la flora y la salud de las personas.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Regulaciones Internacionales:

Transporte Terrestre:

Número ONU: 1993

Leyenda correcta en el embarque: líquido inflamable, N.E. (0,0-dietyl-0-fenyl-fosforotioato/solvente)

Clase o división: 3

Clasificación de Peligro: 33

Tipo de empaque: II

Transporte marítimo:

Número ONU: 1993

Leyenda correcta en el embarque: inflamable, líquido, N.O.S (0,0-dietyl-0-fenyl- fosforotioato/solvente)

Clase o división: 3

Tipo de empaque: II

Contaminante marino: Si

Código IMDG Edición 2004 (IMO-Organización Marítima Internacional)

HOJA DE SEGURIDAD

Transporte aéreo:

Número ONU: 1993

Leyenda correcta en el embarque: líquido inflamable, n.o.s. (0,0-dietyl-0-fenyl-fosforotioato/solvente)

Clase o división: 3

Tipo de empaque: II

Instrucciones de embalaje: 305P/307C

IATA DGR Edición 43, 2002 (Regulaciones Dangerous Goods- Asociación de Transporte Aéreo Internacional)

15. OTRA INFORMACIÓN

Limitaciones y Garantías: Las informaciones contenidas en esta hoja de seguridad corresponden al estado actual de conocimiento técnico y científico nacional e internacional de este producto. Las informaciones son proporcionadas de buena fe, sólo como orientación, dejando a los usuarios su utilización de acuerdo con las leyes y regulaciones federales, estatales y locales pertinentes.