



Ficha de Informaciones de Seguridad

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

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

1- Identificación del Producto y de la Empresa

Nombre del producto: PROSTORE 25 EC
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 Emulsionable (Bifentrin 2,50% + inertes)
Naturaleza Química: Piretroide
Clase: Insecticida

Ingredientes que contribuyen al peligro:

Compuesto Químico	CAS	Concentración
Bifentrin	82657-04-3	25,0 g/L
Ingredientes inertes	-----	862,4 g/L

3- Identificación de Peligros

Peligros más importantes: Inflamable. Riesgo ambiental. Riesgo a la salud

Efectos del producto

Efectos adversos a la salud

Humana: Puede causar irritación de la piel y de los ojos; y depresión del sistema nervioso central (SNC).

Efectos ambientales: El producto es altamente tóxico para organismos acuáticos, principalmente algas.

Peligros específicos: Producto inflamable. Incendios envolviendo este producto pueden generar gases tóxicos.

Principales síntomas: En contacto con la piel puede causar enrojecimiento, resecaimiento y parestesia, caracterizada por irritación, ardor y hormigueo. En los ojos puede causar enrojecimiento, irritación y dolor. Cuando inhalado puede causar tos, mareos, dolor de cabeza y náuseas. Si ingerido en grandes cantidades puede causar dolor abdominal, vómitos y diarrea. El producto puede causar depresión del sistema nervioso central (SNC), manifestada por mareos, confusión, descoordinación e inconsciencia. Individuos con enfermedades de la piel y respiratorias, principalmente asma, pueden ser más susceptibles a los efectos adversos del producto.

4- Medidas de Primeros Auxilios



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

Ficha de Informaciones de Seguridad

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

Medidas de primeros auxilios

Inhalación: remover la víctima 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 emés, 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: Tratamiento sintomático y de soporte de acuerdo con el cuadro clínico. No existe antídoto específico. Cuando ingerido en grandes cantidades, se puede realizar un lavado gástrico (hasta 1 hora después de la ingestión), previniendo la aspiración pulmonar. La administración de carbón activado es indicada cuando ingerido en pequeñas cantidades. El uso de vitamina E tópica puede apaciguar los efectos cutáneos. Este producto tiene baja toxicidad oral, dermal e inhalatoria. Es extremadamente irritante para los ojos y poco irritante para la piel. A pesar de ello puede ocurrir irritaciones severas como resultado de una exposición prolongada. El producto contiene hidrocarburo aromático que puede producir severa neumonitis

5- **Medidas de Combate a Incendio**

Medios de extinción

Apropiados: En caso de incendio, utilice extintores de agua en forma de neblina, CO₂, polvo químico, quedando a favor del viento para evitar intoxicación. Las aguas residuales del combate al fuego pueden causar contaminación ambiental.

Peligros específicos: Producto inflamable. Cuando calentado por encima de su punto de inflamación este producto puede liberar vapores



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

Ficha de Informaciones de Seguridad

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

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.

6- Medidas de control para derrames o Pérdida

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.
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.



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

Ficha de Informaciones de Seguridad

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

7- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

Medidas técnicas:

Precauciones para manipuleo

Seguro:

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 dañado. 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.

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:

Oxidantes fuertes (Bifentrin).

Materiales seguros para el embalaje

Recomendados:

Embalajes plásticos.



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

Ficha de Informaciones de Seguridad

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

8- Control de Exposición y Protección Individual

Parámetros de control específicos

Límites de exposición

Ocupacional: Bifentrin: No establecido

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 hidropelente con mangas largas, gorro con protector de cuello y botas de goma.

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.

9- Propiedades Físico-Químicas

Estado Físico: Líquido transparente (Viscoso).
Color: Ámbar (Amarillo claro ligeramente castaño)
Olor: Hidrocarbonato aromático
pH: 5.4 (solución a 5%)
Punto de fusión: 51 - 66°C (Producto técnico)
Punto de inflamación: 46°C
Superior/Inferior: ND
Presión de vapor: 1.81×10^{-7} mmHg a 25°C (Producto técnico)
Densidad específica: 0,885- 895 a 20°C (agua = 1)
Solubilidad: Miscible en agua, metanol y tolueno

10- Estabilidad y Reactividad

Condiciones específicas

Inestabilidad: El producto es considerado estable, cuando almacenado y utilizado correctamente.

Reacciones peligrosas: Corrosivo para lata

Materiales o sustancias

Incompatibles: Oxidantes fuertes (Bifentrina – HSDB, 2002)

Productos peligrosos

De la descomposición: descomposición térmica puede generar monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrogeno, fluoruro de hidrogeno.



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

Ficha de Informaciones de Seguridad

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

11- Informaciones Toxicológicas

Toxicidad aguda:	LD50 oral (ratas) = 1.358 mg/kg LD 50 dérmica (ratas) \geq 2000 mg/kg LC50 inhalatoria (ratas) = clase III.
Efectos locales:	Mínimamente irritante dérmico (conejos) No irritante ocular (conejos)
Sensibilización:	No sensibilizante cutáneo (conejillo de indias)
Toxicidad crónica:	Pueden ocurrir dermatitis y alergias respiratorias. En estudios con animales de laboratorio, la Bifentrin no causo toxicidad reproductiva o teratogénica

12-

13- Informaciones Ecológicas

Efectos ambientales, comportamientos e impactos del producto

Persistencia/Degradabilidad: Bifentrin tiene una estabilidad moderada en el suelo bajo condiciones Aeróbico (vida media oscila 65-125 días, dependiendo del tipo de suelo) y es estable en diversos valores de pH. Bifentrin tiene un alto Log Pow ($> 6,0$), alta afinidad por sustancias orgánicas y no es móvil en el suelo, por lo tanto tiene poco potencial para movimentarse en la tierra. El Bifentrin posee una vida media en suelo de 65 a 125 días, Koc 1.31-3.02 x 10⁵.

Impacto ambiental: El producto altamente tóxico para organismos acuáticos.

Ecotoxicidad:

Efectos agudos sobre Organismos de agua Y peces

altamente tóxico para los peces y artrópodos. LC50 acuático se clasifican a 0,0038 mg / L a 17,8 mg / L. En general, las especies de artrópodos acuáticos son los más sensibles. Se debe tener cuidado para evitar la contaminación del medio ambiente acuático. La bifentrina no posee ningún efecto sobre los moluscos dentro del límite de solubilidad en agua

Toxicidad para aves:

ligeramente tóxico sólo para aves acuáticas (DL50 varía entre 1,800 mg / kg a > 2150 mg / kg).

14- Consideraciones sobre Tratamiento y Disposición

Métodos de tratamiento y disposición

Producto: 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.



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

Ficha de Informaciones de Seguridad

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

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.

15- Informaciones sobre el Transporte

Transporte terrestre

Número ONU: 1993
Nombre apropiado para embalaje: LÍQUIDO INFLAMABLE N.E.
(Mezcla de hidrocarbonatos aromáticos/Bifentrina)
Clase o subclase de riesgo: 3
Número de riesgo: 30
Grupo de embalaje: III

Transporte marítimo

Número ONU: 1993
Nombre apropiado para embalaje: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Aromatic hydrocarbons / Bifenthrin)
Clase o subclase de riesgo: 3
Número de riesgo: 30
Grupo de embalaje: III
Contaminante Marino: Si

Transporte Aéreo

Número ONU: 1993
Nombre apropiado para embalaje: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Aromatic hydrocarbons / Bifenthrin)
Clase o subclase de riesgo: 3
Número de riesgo: 30
Grupo de embalaje: III



Ficha de Informaciones de Seguridad

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

PRODUCTO: **PROSTORE 25 EC**

16- 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.

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

17- 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