

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



### Sección 1 – Identificación del producto y compañía

**Nombre del producto:** Pilarforce

**sinónimos:** Bifenazate + Etoxazole 443 (277+166) g/L SC.

**Identificación de la compañía fabricante:**

PILARQUIM (JIANGSU) CO., LTD.

**Dirección:** No. 9, Konglian RD, Salinization New Material Industrial Park, Huaian, CHINA.

**Tel:** (86-517) 8990-6688

**Identificación del Titular en Colombia:**

PILARQUIM DE COLOMBIA LTDA.

**Dirección:** Avenida Carrera 45 No. 128 D - 40. Int. 1 – 401, Bogotá D.C., Colombia

**Tel:** (57-601) 7475805

**Correo:** [luis-pacheco@pilarquim.com](mailto:luis-pacheco@pilarquim.com)

**Numero de emergencias:** En caso de emergencia químicas y toxicológicas llamar a CISPROQUIM (Servicio gratuito, 24 horas). Fuera de Bogotá: línea 01-8000-916012. En Bogotá: (+57-601) 2886012

### Sección 2 – Identificación de peligro

**Clasificación de la sustancia:**

Toxicidad Oral aguda: Categoría 4

Toxicidad Cutánea aguda: Categoría 4

Toxicidad Inhalatoria aguda: Categoría 4

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1

**Pictogramas de peligro:**



**Palabra de advertencia:** Peligro.

**Indicaciones de Peligro:**

H302: Nocivo en caso de ingestión

H312: Nocivo en contacto con la piel

H332: Nocivo si se inhala

H400: Muy tóxico para organismos acuáticos

**Consejos de prudencia:**

P261: Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosoles

P264: Lávese las manos cuidadosamente después de manipularlo

P272: No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo

P273: Evítese su liberación al medio ambiente

P280: Use {guantes de protección / ropa protectora / protección para los ojos / protección facial}

### Sección 3 – Composición / información sobre los ingredientes

No. CAS	Nombre de la sustancia	Contenido (g/L)
153233-91-1	Etoxazole ((RS)-5-tert-butyl-2-[2-(2,6-difluorophenyl)-4,5-dihydro-1,3-oxazol-4-yl]phenetole)	166
149877-41-8	Bifenazate (isopropyl 3-(4-methoxybiphenyl-3-yl)carbazate)	277

### Sección 4 – Medidas de primeros auxilios

**Inhalación:** Sacar al aire libre. Si no respira, administre respiración artificial o administre oxígeno por personal capacitado. Obtenga atención médica inmediata.

**Contacto con la piel:** Lave la piel inmediatamente con jabón y abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa contaminada. Obtenga atención médica si se presentan síntomas. Lavar la ropa antes de volver a usarla.

**Contacto con los ojos:** Mantenga los párpados abiertos y enjuague los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Obtenga atención médica para que se examinen y analicen los ojos.

**Ingestión:** Lavar la boca con agua siempre que la persona esté consciente. Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente. Busque atención médica. NO induzca el vómito a menos que lo indique el personal médico.

**Nota:** No existe antídoto específico. Tratar sintomáticamente. Hay destilado de petróleo. Puede estar indicado un lavado gástrico cuidadoso en caso de ingestión.

## Sección 5 – Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción adecuados:** Utilice espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, agua o spray químico seco. Use agua pulverizada para enfriar los contenedores expuestos al fuego.

**Medios de extinción inadecuados:** Una corriente de agua sólida puede ser ineficaz.

**Descomposición peligrosa o subproductos:** monóxido de carbono, dióxido de carbono.

**Instrucciones para combatir incendios:** Como en cualquier incendio, use un aparato de respiración autónomo a presión positiva. (aprobado por NIOSH o equivalente) y equipo de protección completo para evitar el contacto con la piel y los ojos. Evacuar al personal no esencial del área para evitar la exposición humana al fuego, humo, humos o productos de combustión.

## Sección 6 – Medidas en caso de vertido accidental

**Precauciones de protección, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Se debe usar equipo de protección apropiado al manipular un derrame de este material. Evite respirar el vapor. Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Lave todas las áreas de la piel expuestas con agua y jabón inmediatamente después de la exposición. Lave bien la ropa antes de volver a usarla. No lleve ropa a casa para lavarla. Los derrames sobre superficies porosas pueden contaminar el agua subterránea. Mantenga los derrames y la escurrida de limpieza fuera de las alcantarillas municipales y cuerpos de agua abiertos. No contamine el agua limpiando el equipo o eliminando las aguas de lavado del equipo.

**Precauciones ambientales:** tome las medidas necesarias para evitar la liberación al medio ambiente, si es seguro hacerlo.

**Métodos y material de contención y limpieza:** Elimine todas las fuentes de ignición. Ventile el área del derrame. Contenga los derrames inmediatamente con materiales inertes (por ejemplo, arena, tierra). Transfiera los líquidos y el material de dique sólido a contenedores adecuados separados para su recuperación o eliminación. Lave el área contaminada.

## Sección 7 – Manipulación y almacenamiento

**Precauciones que deben tomarse en la manipulación:** Evite respirar el polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosoles. Evite la exposición prolongada o repetida. Utilice los elementos de protección personal, antes de su manipulación.

**Precauciones que deben tomarse en el almacenamiento:** Almacene a temperatura ambiente, en el recipiente original solo en un área bien ventilada, fresca, seca y segura. Proteger del calor, chispas y llamas. Manténgase separado de otros productos, alimentos o piensos para evitar la contaminación cruzada. Rotar stock. Limpiar el material derramado inmediatamente.

## Sección 8 – Controles de exposición / protección personal

### Controles de exposición:

**Controles de ingeniería:** Proporcione ventilación natural o mecánica. Si es práctico, use ventilación de extracción mecánica local en fuentes de contaminación del aire, como equipos de proceso abiertos.

**Medidas de higiene:** Los usuarios deben lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, usar tabaco o ir al baño. Quítese la ropa inmediatamente si entra. Luego lávese bien y póngase ropa limpia.

### Equipo de protección personal:

**Protección para los ojos:** Utilice gafas protectoras contra salpicaduras de productos químicos. La protección ocular usada debe ser compatible con el sistema de protección respiratoria empleado.

**Protección para las manos:** Se deben usar guantes resistentes a productos químicos siempre que se manipule este material. Los siguientes guantes deben usarse solo para protección contra

salpicaduras: Los guantes deben quitarse y reemplazarse inmediatamente si hay algún indicio de degradación o penetración química. Enjuague y quítese los guantes inmediatamente después de su uso. Lávese las manos con agua y jabón.

**Equipo respiratorio:** Evite respirar vapor o neblina. Utilice equipo de protección respiratoria aprobado por NIOSH / MSHA. Consulte al fabricante del respirador para determinar el tipo de equipo apropiado para la aplicación dada.

**Protección para la piel:** Este producto es regulado por la FIFRA. Consulte la etiqueta para los elementos de protección personal requeridos. El contacto con la piel debe ser evitado a través trajes impermeables (cuando sea necesario), camisas de manga larga y pantalones largos. Retírese la ropa y lávela antes de volver la a usar.

## Sección 9 – Propiedades físicas y químicas

<b>Estado:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Amarillo claro
<b>Olor:</b>	No especial
<b>Estabilidad:</b>	Estable en almacenamiento a condiciones normales durante 2 años
<b>Punto de ebullición:</b>	Información no disponible
<b>Densidad:</b>	1.1190 ± 0.0017 g/ml
<b>Inflamabilidad:</b>	Información no disponible
<b>pH:</b>	6.0 – 9.0
<b>Explosividad:</b>	No explosivo
<b>Humedad:</b>	No aplica
<b>Humectabilidad</b>	No aplica
<b>Persistencia de Espuma:</b>	20 ml
<b>Suspensibilidad:</b>	Bifenazate: 95.2 Etoxazole: 96.6

<b>Granulometría:</b>	99.0% a través de malla 75 $\mu\text{m}$
<b>Estabilidad de la emulsión:</b>	No aplica
<b>Corrosividad:</b>	No corrosivo
<b>Incompatibilidades:</b>	Compatible con agua, agente reductor (limaduras de hierro), agente extintor (fosfato monoamónico), trementina; incompatible con el agente oxidante fuerte medio (permanganato de potasio).
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplica
<b>Viscosidad:</b>	2.28 Pa*s (20 °C)
<b>Índice de Sulfonación:</b>	No aplica
<b>Dispersión:</b>	Información no disponible
<b>Desprendimiento de Gas:</b>	No aplica
<b>Soltura:</b>	No aplica
<b>Índice de Yodo</b>	No aplica

## Sección 10 – Estabilidad y reactividad

**Nota (s) de estabilidad:** Estable durante 2 años a condiciones normales de almacenamiento.

**Condiciones a evitar:** Evite el contacto con fuentes de ignición (por ejemplo, chispas, llamas abiertas, superficies calientes.)

**Incompatibilidades:** Agentes oxidantes fuertes, álcali

**Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición térmica pueden incluir, entre otros, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

**Polimerización peligrosa:** El producto no sufrirá polimerización.

## Sección 11 – Información Toxicológica

**Pilarforce - Datos de toxicidad aguda:**

Oral DL<sub>50</sub> (rata): > 2000 mg/kg  
Cutánea DL<sub>50</sub> (rata): > 2000 mg/kg  
Inhalatoria CL<sub>50</sub> (rata): > 1.5 mg/l aire 4 h  
Irritación dérmica (conejo): No irritante  
Irritación ocular (conejo): No irritante  
Sensibilización (conejo de indias): No Sensibilizante

#### **Etiozole - Datos de toxicidad Crónica:**

**Sub-crónica oral:** (roedores) NOAEL es 6.12 mg/kg  
(perros) NOAEL es 5 mg/kg  
**Crónica oral:** (rata) NOAEL es 1.83 mg/kg  
**Mutagenicidad:** Negativo  
**Teratogenicidad:** (materno) NOAEL es 200 mg/kg  
(desarrollo) NOAEL es 1000 mg/kg  
**Reproducción:** (parental) NOAEL es 24.6 mg/kg  
(reproducción y desarrollo) NOAEL es 139.1 mg/kg

#### **Bifenazate - Datos de toxicidad Crónica:**

**Sub-crónica oral:** (roedores) NOAEL es 2.7 mg/kg  
(perros) NOAEL es 10.4 mg/kg  
**Crónica oral:** (rata) NOAEL es 9.7 mg/kg  
**Mutagenicidad:** Negativo  
**Teratogenicidad:** (materno) NOAEL es 10 mg/kg  
(desarrollo) NOAEL es > 500 mg/kg  
**Reproducción:** (parental) NOAEL es 1.4 mg/kg  
(reproducción y desarrollo) NOAEL es 15 mg/kg

## **Sección 12 – Información Eco-toxicológica**

#### **Bifenazate - Efectos eco toxicológicos:**

**Aves:** DL<sub>50</sub> (Colinus Virginianus): 1032 mg/kg p.c.  
CL<sub>50</sub> (Anas platyrhynchos): 320 mg/kg alimento.

**Peces:** CL<sub>50</sub> (Cyprinodon variegatus): 0.416 mg/L.

**Crustáceos:** EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 0.048 mg/L.

**Algas:** EC<sub>50</sub> (Skelotonema costatum): 0.3 mg/L.

**Abejas:** DL<sub>50</sub> Oral (Apis mellifera): 98 µg/abeja.  
DL<sub>50</sub> Contacto (Apis mellifera): 7.5 µg/abeja.

**Lombrices:** CL<sub>50</sub> (Eisenia foetida): > 215 mg/kg suelo.

**Destino medioambiental:**

**Persistencia en suelo:** 6.8 días No persistente

**Movilidad en suelo:** 243 mL/g Móvil

**Potencial de lixiviación hacia aguas subterráneas:** GUS 1.3440 Potencial bajo

**Persistencia en agua superficial:** 9.1 días (pH 4 a 25°C) no persistente por hidrólisis  
20.3 horas (pH9 a 25°C) no persistente por fotólisis

**Volatilidad en aire:** El ingrediente activo grado técnico Bifenazate presenta una presión de vapor de  $1.47 \times 10^{-7}$  Pa a 25°C y una constante de la Ley de Henry igual a  $1.01 \times 10^{-3}$  Pa m<sup>3</sup>/mol a 20°C, un tiempo de vida media en el aire de 37 minutos.

**Etoxazole - Efectos eco toxicológicos:**

**Aves:** CL<sub>50</sub> (Colinus Virginianus): 1268 mg/kg p.c.

DL<sub>50</sub> (Anas platyrhynchos): 2000 mg/kg p.c.

**Peces:** CL<sub>50</sub> (Cyprinodon variegatus): 0.16 mg/L.

**Crustáceos:** EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 0.005 mg/L.

**Algas:** EC<sub>50</sub> (Skeletonema costatum): 0.052 mg/L.

**Abejas:** DL<sub>50</sub> Oral (Apis mellifera): 200 µg/abeja.

DL<sub>50</sub> Contacto (Apis mellifera): 200 µg/abeja.

**Lombrices:** CL<sub>50</sub> (Eisenia foetida): > 1000 mg/kg suelo.

**Destino medioambiental:**

**Persistencia en suelo:** 157.4 días (Persistente)

**Movilidad en suelo:** 4910 mL/g (No móvil)

**Potencial de lixiviación hacia aguas subterráneas:** 0.6787

**Persistencia en agua superficial:** 165 días (pH 9 a 25°C) persistente por hidrólisis  
14.4 días (pH9 a 20°C) no persistente por fotólisis

**Volatilidad en aire:** Etoxazole presenta una presión de vapor de  $7.0 \times 10^{-6}$  Pa a 25°C y una constante de la Ley de Henry igual a  $3.6 \times 10^{-2}$  Pa m<sup>3</sup>/mol a 20°C, lo cual indica que este ingrediente activo presenta una baja volatilización.

**Sección 13 – Consideraciones de desecho**



**Eliminación de plaguicidas:** Los desechos de plaguicidas son tóxicos. Si estos desechos no se pueden eliminar mediante el uso de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, comuníquese con su agencia estatal de control ambiental o de pesticidas, o con el representante de desechos peligrosos en la oficina regional de la EPA más cercana para obtener orientación.

**Eliminación de envases:** No reutilice el recipiente vacío para ningún otro propósito. Realizar triple enjuague o equivalente luego llevar para aprovechamiento o destrucción mediante incineración en sitios debidamente autorizados para tal fin, siguiendo las regulaciones de salud y ambientales locales, estatales y federales.

## Sección 14 – Información de transporte

### **TRANSPORTE TERRESTRE (ADR / RID europeo):**

**ADR / RID Nombre de envío:** Plaguicida Líquido Tóxico, n.e.p. (Etoxazole + Bifenazate)

**Numero UN:** 2902

**Grupo de embalaje:** III

**Clase de peligro:** 6

## Sección 15 – Información reglamentaria

### **Regulaciones chinas:**

Regulaciones sobre la administración de plaguicidas.

El estatuto de gestión de seguridad para sustancias químicas peligrosas.

### **Regulaciones internacionales:**

Directrices para el almacenamiento seguro de plaguicidas.

Directrices para el transporte seguro de plaguicidas.

## Sección 16 – información adicional

Esta FDS proporciona información importante sobre salud, seguridad y medio ambiente para empleadores, empleados, personal de emergencia y otras personas que manipulan grandes cantidades del producto en actividades generalmente distintas del uso del producto, mientras que el etiquetado proporciona esa información específicamente para el uso del producto en el curso



normal. La información y las recomendaciones contenidas en este documento se basan en información que se cree que es correcta. Sin embargo, no se ofrece garantía de ningún tipo, expresa o implícita con respecto a la información proporcionada.