

# TORNADE

PLAGUICIDA QUÍMICO DE USO AGRÍCOLA

INSECTICIDA AGRÍCOLA

CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC)

**COMPOSICION:**

Permetrina ..... 534 g/L  
Aditivos ..... c.s.p 1L

Reg. PQUA Nº 1820 - SENASA

Capacidad	Material
250 mL	Frasco COEX
500 mL	Frasco COEX
1 L	Frasco COEX

**NOMBRE QUIMICO (IUPAC):**

Permethrin

IUPAC: 3-fenoxibencil-(1RS)-cis-trans-3-(2,2-diclorovinil)-2,2-demetil ciclopropano-carboxilato

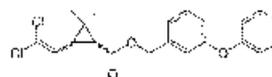
**Fórmula empírica y Peso molecular (D)**

PERMETHRIN

Formula empírica: C<sub>21</sub>H<sub>20</sub>Cl<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

Peso molecular: 391.3

**Fórmula estructural (D)**



**Estado físico:** Líquido

**Color:** Amarillo a marrón

**Olor:** Característico

**Fabricado y formulado por:**

Tagros Chemicals India Ltd.

Dirección: "Jhavier Centre" Rajah Annamatal Building IV Floor, 72,  
Marshalls Road, Egmore, Chennai-600 008,

**Titular, Importado y Distribuido por:**

FARMAGRO S.A

Av. Alfredo Mendiola 6068 - Los Olivos-Lima, Perú.

Teléfono: 6141500 Fax: 6141517

**FARMAGRO**   
MEJORES PRODUCTOS PARA MEJORES COSECHAS



NO CORROSIVO

INFLAMABLE

NO EXPLOSIVO



**MODERADAMENTE PELIGROSO  
DAÑINO**

**HOJA INFORMATIVA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**  
**"MANTENGASE BAJO LLAVE, FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS"**

**PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN:**

- Este producto es dañino. No ingerir
- Evitar contacto con la piel y ropa.
- El contacto prolongado o repetido puede causar reacciones alérgicas.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- conserve el producto en envases originales, herméticamente cerrados. El producto debe ser transportado protegido con un embalaje adecuado y no conjuntamente con alimentos, bebidas, medicinas de uso humano y/o animal.
- Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas.
- Después de usar el producto cambíese, lave la ropa contaminada y bañese con abundante agua y jabón.
- No almacenar ni transportar conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.
- Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe utilizarse para conservar alimentos o agua para consumo.
- Realice la aplicación siguiendo la dirección del viento.

**PRIMEROS AUXILIOS:**  
**GRUPO QUÍMICO: PIRETROIDES**

**En caso de ingestión:** Enjuague la boca con agua. Dilúyalo dándole 1 ó 2 vasos de agua. No induzca al vómito. No suministre nada por vía oral a una persona inconsciente. Llame a un médico inmediatamente

**En caso de inhalación:** Se recomienda reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

**En caso de contacto con la piel:** Lavarse inmediatamente con jabón y abundante agua, retirar la ropa y zapatos contaminados..

**En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediata y abundantemente bajo agua corriente durante 15 minutos y con los párpados abiertos.

**En caso de intoxicación:** Lleve al paciente al médico y dele copia de esta etiqueta. No existe antídoto específico. Tratamiento sintomático.

**TELÉFONO DE EMERGENCIA EN CASO DE INTOXICACIÓN:**

**CICOTOX: 0800-1-3040**  
**ESSALUD: 0801-10200**

**MANEJO Y DISPOSICION DE DESECHOS Y ENVASES**

**VACIOS:**

- Después de usar el contenido, enjuague 3 veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.
- Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.
- Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.



**MEDIDAS PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACION DEL AMBIENTE:**

- Peligroso para las abejas y artrópodos beneficios. No aplicar en época de floración. Nocivo para la fauna.
- Peligroso para los peces; no contaminar lagos, ríos, estanques o arroyos con los desechos y envases vacíos.
- No contaminar las fuentes de agua con los restos de aplicación o sobrantes del producto. Respetar una banda de no aplicación de 5 m. hacia fuentes de agua.
- Peligroso para animales domésticos, fauna benéfica y flora silvestre. No permitir animales en el área tratada.
- En caso de derrame recoger el producto y depositarlo en el sitio destinado por las autoridades locales para este fin.
- El aplicador debe emplear todas las medidas necesarias para controlar la deriva.

**CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN Y ROPA DE PROTECCIÓN:**

Para realizar la mezcla: Use guantes de goma, botas, delantal, careta de protección. Cargar, calibrar los equipos y realizar aplicaciones: Guantes y botas de goma, gorro, overol, máscara o respirador.

**INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO:**

Almacene el producto en sus envases originales, herméticamente cerrado y etiquetado. Consérvelos en un lugar fresco y seco. No almacene ni transporte conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes. No almacene en casa de habitación.

**INSTRUCCIONES PARA LAVAR EL EQUIPO DE APLICACIÓN**

Después del uso diario, enjuague el tanque del pulverizador, la bomba y mangueras con agua limpia. Limpie el filtro y boquillas. Vacíe el tanque y deje que se seque. Use un cepillo de dientes u otro material suave para limpiar la punta de la boquilla. Nunca utilice un pedazo de alambre, una puntilla u otro objeto de metal, pues éstos dañarán el orificio, distorsionarán el patrón de aplicación e incrementarán el caudal de salida de la boquilla.

**CONSULTE CON UN INGENIERO AGRÓNOMO**

**CUADRO DE USOS:**

CULTIVO	NOMBRE DE LA PLAGA		DOSIS L/ha	PC días	LMR ppm
	Nombre común	Nombre científico			
Papa	Mosca minadora	<i>Liriomyza huidobrensis</i>	0.3	7	0.05

LMR: Límite máximo de residuos PC: Período de carencia

**FRECUENCIA Y EPOCA DE APLICACIÓN:**

Aplicar TORNADE (i.a. Permethrin) una aplicación por campaña como máximo, considerando una campaña al año. Debe ser aplicado al inicio de la presencia de la plaga.

**MECANISMO DE ACCIÓN:**

TORNADE, Insecticida no-Sistémico de contacto y acción estomacal, tiene ligero efecto repelente.

**MODO DE ACCIÓN:**

TORNADE actúa sobre la membrana de la célula nerviosa, bloqueando la corriente de los canales de sodio y produciendo un retraso en la repolarización y consiguiente parálisis del insecto.

**COMPATIBILIDAD:**

TORNADE, puede ser mezclado con la mayoría de insecticidas y fungicidas más comúnmente utilizados; excepto con los de reacción alcalina.

**FITOTOXICIDAD:**

No es fitotóxico usado a la dosis recomendada en la etiqueta.

**EFFECTOS SOBRE OTROS CULTIVOS:** No se han observado efectos negativos sobre otros cultivos donde se haya aplicado el producto.

**MÉTODO DE APLICACIÓN:** TORNADE, debe aplicarse en aspersiones foliares, tratando de realizar una buena cobertura, mojando bien todo el cultivo.

**EQUIPO DE APLICACIÓN Y CALIBRACIÓN:** Puede aplicarse con bomba de mochila manual.

**TAMAÑO DE GOTTA:** Usar boquilla cónica de gota fina.

**PERÍODO DE REINGRESO:** No reingresar al área tratada hasta después de 24 horas de aplicado el producto.

**RESPONSABILIDAD CIVIL:** "El titular del registro garantiza que las características físicas y químicas del producto contenido en este envase corresponden a las anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo a las instrucciones dadas".

