

**Nombre del Producto:** PROTEGINAL (CIPERMETRINA 20% CONCENTRADO EMULSIONABLE. INSECTICIDA).

---

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES

---

**CHEMOTECNICA S.A.**  
**Camino Real esq. Marconi**  
**1813 Carlos Spegazzini**  
**Pcia. de Buenos Aires**  
**ARGENTINA**

**Teléfonos de emergencia:**

02274-43-0011

---

### 1. Identificación del ingrediente activo

---

<b>Ingrediente Activo:</b>	Cipermetrina.
<b>Familia Química:</b>	Insecticida piretroide.
<b>Nomenclatura:</b>	a- Ester ciano (3-fenoxifenil) metílico del ácido 3-(2,2-dicloroetenil)-2,2-dimetilciclopropancarboxílico (C.A.) b- (RS)-cis,trans-3-(2,2-diclorovinil)-2-2-dimetilciclopropan-carboxilato de (RS)-alfa-ciano-3-fenoxibencilo (IUPAC)
<b>CAS #</b>	[52315-07-8]
<b>Fórmula:</b>	$C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$
<b>U.N. Nº:</b>	2903
<b>Peso molecular:</b>	416.3
<b>Formulación:</b>	Cipermetrina al 20% concentrado emulsionable.
<b>Marca de fábrica:</b>	Proteginal

---

### 2. Propiedades físicas/químicas de Proteginal

---

<b>Aspecto:</b>	Líquido de color amarillento a pardo.
<b>Olor:</b>	Aromático.
<b>Densidad:</b>	0.950 - 0.980 g/ml
<b>pH (40% emulsión):</b>	5.0 - 7.0
<b>Cipermetrina:</b>	23.8 - 26.2 % p/v
<b>Punto de Destello:</b>	41°C

**Nombre del Producto:** PROTEGINAL (CIPERMETRINA 20% CONCENTRADO EMULSIONABLE. INSECTICIDA).

---

### 3. Controles de exposición/Protección personal

---

**Ventilación:** Usar extractores locales en los sitios de procesamiento donde puede ser emitido vapor o niebla. Ventilar bien los vehículos de transporte antes de descargar.

**Ropa de trabajo:** Según las concentraciones dadas, usar overalls o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta. Para exposiciones largas como en el caso de derramamiento usar trajes que cubran todo el cuerpo, totalmente cerrados como trajes de goma contra lluvia. Los elementos de cuero -tales como zapatos, cinturones y mallas de reloj- que se hayan contaminado deben ser sacados y destruidos. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar (separadamente de la del hogar).

**Protección Ocular:** Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor, usar anteojos protectores o protector facial.

**Protección respiratoria:** Por salpicadura, niebla, o exposición al vapor, usar como mínimo una máscara purificadora de aire aprobado para pesticidas.

**Guantes:** Usar guantes protectores de neopreno. Lavar bien los guantes con agua y jabón antes de sacárselos. Revise regularmente por pequeñas fisuras.

**Higiene Personal:** Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar. Ducharse al finalizar el trabajo.

---

### 4. Manejo y Almacenamiento

---

Almacenar en un lugar seco y fresco, bien ventilado. No usar o almacenar cerca del calor, llama abierta o superficies calientes. Almacenar solamente en envases originales. Mantener fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar otros pesticidas, fertilizantes, agua, o alimentos, por almacenamiento o deshecho.

**Nombre del Producto:** PROTEGINAL (CIPERMETRINA 20% CONCENTRADO EMULSIONABLE. INSECTICIDA).

---

### 5.Estabilidad y Reactividad

---

<b>Estabilidad:</b>	Estable.
<b>Reacciones Peligrosas:</b>	No se producen.
<b>Condiciones/Materiales para evitar (incompatibilidad):</b>	Fuego y calor excesivo. Medio alcalino.

---

### 6.Medidas para combatir el incendio

---

**Punto de Destello:** 41°C

**Medio de extinción:** Espuma, CO<sub>2</sub> o polvo seco. Niebla de agua sólo si es necesario. Evitar que el agua llegue a los desagües.

**Grado de inflamabilidad/Peligro de Exposición:** Inflamable.

**Procedimientos especiales de lucha contra incendio:** Aislar el área de fuego. Evacuar el área contra el viento. Usar ropas protectoras completas y aparatos de respiración autónomas. No respirar humo, gases o el vapor generado.

**Productos de descomposición peligrosos:** En la descomposición térmica puede producirse calor y fuego, y puede liberarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno, cloro y cloruro de hidrógeno.

---

### 7.Medidas en caso de accidente

---

Aislar y cercar el área de derrame. Usar ropas y equipos protectores personales como está descrito en la Sección 3, "Controles de exposición/Protección personal". Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área.

Evitar que el material alcance corrientes de agua y cloacas. Represar para restringir el derrame y absorber con un absorbente como arcilla, arena o tierra vegetal.

Cargar los desechos en un tambor y rotular el contenido. Para limpiar y neutralizar el área de derrame, herramientas y equipo, lavar con una solución adecuada (p.e., hidróxido de sodio/

**Nombre del Producto:** PROTEGINAL (CIPERMETRINA 20% CONCENTRADO EMULSIONABLE. INSECTICIDA).

---

carbonato de sodio y etilenglicol) y recoger la solución en los tambores de deshechos ya juntados. Destruir el contenido de los tambores de deshecho de acuerdo con el método señalado en la Sección 11, "Consideraciones para el deshecho".

---

### 8. Información Toxicológica

---

**Toxicidad aguda oral en rata:**

LD <sub>50</sub> = macho	2600 mg/kg
hembra	3200 mg/kg

**Toxicidad aguda dérmica en conejo:** LD<sub>50</sub> = > 9600 mg/kg

**Efectos agudos por sobreexposición:** La cipermetrina tiene baja toxicidad oral, dérmica e inhalatoria. Es suavemente irritante a los ojos y mínimamente irritante a la piel. La cipermetrina es un sensibilizador de piel. El contacto con cipermetrina con la piel puede producir sensaciones como entumecimiento, hormigueo y ardor. Estas sensaciones son reversibles y usualmente perduran hasta 12 horas. Grandes dosis de cipermetrina ingeridas por animales de laboratorio produjeron signos de toxicidad incluyendo pérdida del control motor, temblores, actividad decreciente, incontención urinaria, incoordinación, sensibilidad creciente a sonidos y convulsiones.

**Efectos crónicos por sobreexposición:** En estudios con animales de laboratorio, la cipermetrina no causa toxicidad reproductiva, teratogenicidad, neurotoxicidad o carcinogenicidad en ratas macho y hembra y ratones macho. La cipermetrina causó un crecimiento de tumores benignos de pulmón en ratones hembra en la dieta más alta (116 ppm). La EPA concluyó que la cipermetrina representa un bajo potencial de oncogenicidad para ratones de campo en este nivel de dosis (228 mg/kg/diarios aproximadamente). Se ha observado agrandamiento de hígado en animales de laboratorio que han ingerido grandes dosis de cipermetrina a lo largo de su vida. Ha sido demostrada ausencia de genotoxicidad en ensayos de mutagenicidad, daños en el DNA y aberraciones cromosómicas.

#### **Cacinogenicidad:**

**IARC** : No  
**NTP** : No  
**OTROS (OSHA):** No

**Nombre del Producto:** PROTEGINAL (CIPERMETRINA 20% CONCENTRADO EMULSIONABLE. INSECTICIDA).

---

### 9. Medidas de primeros auxilios

---

**Ojos:** Lavar con abundante agua limpia por al menos 15 minutos. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.

**Piel:** Lavar con abundante agua y jabón. Si hay irritación y persiste, llamar al médico.

**Inhalación:** Trasladar a un ambiente no contaminado. Si hay dificultades respiratorias o molestias, llamar al médico.

**Ingestión:** Tomar 1 ó 2 vasos de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar al médico.

**Nota al médico:** La cipermetrina tiene toxicidad oral aguda moderada. No administrar leche, crema u otras sustancias con contenidos vegetales o grasas animales ya que ellos aumentan la absorción de cipermetrina. La estimulación del sistema nervioso central puede ser controlado por sedación por ejemplo, con barbituratos. Pueden causar sensaciones reversibles de piel (parestesia), las cremas comunes han sido encontradas útiles en la reducción de la incomodidad. El tratamiento es aislar al sujeto de la exposición, seguido por cuidados sintomáticos y de apoyo.

---

### 10. Información Ecotoxicológica

---

#### **Degradación y Movilidad.**

La cipermetrina es rápidamente degradada en suelo con una vida media de 2 a 4 semanas. Es rápidamente hidrolizable bajo condiciones básicas (pH = 9) pero, bajo condiciones acídicas y neutras, la vida media puede ser de 20 a 29 días. La cipermetrina tiene una alta afinidad hacia la materia orgánica y presenta un Log Pow de 5.0. El material se degrada fácilmente, tiene muy bajo potencial de bioconcentración (BCF = 17), y no es móvil en suelo.

#### **Toxicidad en Peces y Aves.**

La cipermetrina es considerada altamente tóxica para peces y artrópodos acuáticos, y un rango de LC50 de 0.004 µg/L a 3.6 µg/L. Se debe tener cuidado para evitar la contaminación del medio ambiente acuático. La cipermetrina es ligeramente tóxica para las aves y los valores LD50 orales son mayores que 10.248 mg/kg.

**Nombre del Producto:** PROTEGINAL (CIPERMETRINA 20% CONCENTRADO EMULSIONABLE. INSECTICIDA).

---

### **11.Consideraciones para el deshecho**

---

Está prohibido el descarte o quemado al aire libre de este insecticida o sus envases. Un método aceptable de destrucción, es incinerar de acuerdo con las leyes locales, estatales y nacionales del medio ambiente. Requerir información local para proceder a la destrucción.

Los envases noretornables que contengan estos pesticidas deben ser lavados, tres veces previos a su destrucción. Los envases que se reusarán con este material, deben ser lavados tres veces, e incinerar los líquidos de lavado. No corte o suelde los envases metálicos. Los vapores que se forman pueden crear peligro de explosión.

---

Toda la información, indicaciones y datos presentados son precisos y fidedignos; pero no implican ninguna garantía o responsabilidad, implícita por parte de Chemotécnica S.A.

---