

Código: CRE-HS034  
Nombre: **GAMMACYALOTRINA 60 g/l CS**  
Esta hoja de seguridad se ajusta a la NTC 4435

Febrero 2013  
Re-emplaza Mayo 2011

EMERGENCIAS QUÍMICAS - CISPROQUIM  
Servicio gratuito 24 horas  
Línea Nacional: 018000-916012, Bogotá: 2886012

Página 1 de 7

## HOJA DE SEGURIDAD PROAXIS 60 CS

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO / PRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto: **PROAXIS 60 CS**  
Tipo de Formulación: Cápsulas en Suspensión CS  
Uso: Insecticida Agrícola

Fabricante: Dow AgroSciences / Cheminova A.S. (Pytech)  
P.O.Box 9, DK 7620 Lemvig - Dinamarca  
Dow AgroSciences de México S.A. de CV  
Paseo de las Palmas 405 Mezzanine  
México D.F. CP 11000

Distribuidor: **CHEMINOVA AGRO DE COLOMBIA S.A.**

**Teléfonos de emergencia:** **CISPROQUIM**  
Desde Bogotá: 288 60 12      Línea Nacional: 01 8000 916012  
Desde Perú: 080 050 847      Desde Venezuela: 0800 1005012  
Desde Ecuador: 1800 593005 (Quito, La Sierra, Centro y Norte).

### 2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	Número CAS	TWA	STEL	%
Gamma-Cialotrina (R)	076703-62-3			5.9
Balance Total, Incluyendo				Max. 94.1
Solvente aromático	064742-94-5			
Naftaleno	000091-20-3			
Celulosa	009004-34-6			

### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros críticos para el hombre: Puede causar irritación en la piel y los ojos.

Peligros al Medio Ambiente: Producto tóxico a organismos acuáticos.

**TELÉFONOS DE EMERGENCIA:** En caso de **EMERGENCIA QUÍMICA** (fuego, derrame o intoxicación) llame al **018000-916012** ó **(+57 – 1) 2886012 / 2880840 FAX (+5701) 2884367. CISPROQUIM.**

SERVICIO INTERNACIONAL 24 HORAS

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

**General:** En caso de exposición, no espere hasta que se desarrollen los síntomas: **INMEDIATAMENTE** retire a la persona del área de exposición y aplique los procedimientos recomendados en esta sección.

<b>Síntomas de Intoxicación:</b>	El contacto con Cyhalothrin puede producir sensación de quemazón, zumbido o entumecimiento en la zona expuesta. Estos efectos son transitorios durando hasta 24 horas. Si es ingerido o inhalado en pequeñas cantidades, se puede producir síntomas no específicos (nauseas, vómitos, diarrea). Dosis mayores pueden producir disturbios en el sistema nervioso central (temblores, convulsiones, coma).
<b>Ojos:</b>	Lave los ojos con abundante cantidad de agua durante varios minutos. Remueva los lentes de contacto, si los tiene, después de los primeros 1-2 minutos, y continúe con el lavado de los ojos por varios minutos más. Si la irritación persiste obtenga asistencia médica.
<b>Piel:</b>	Remueva el material de la piel y lávela inmediatamente con bastante cantidad de agua y jabón. Quítese la ropa contaminada y los zapatos mientras es bañado con agua. Consulte a un médico para recomendaciones de tratamiento, si la irritación persiste. Lave la ropa antes de volver a usarla. Artículos que no pueden ser descontaminados incluyendo artículos de cuero como zapatos, cinturones, etc., deben ser desechados apropiadamente.
<b>Ingestión:</b>	Enjuague la boca con abundante agua. No induzca al vómito. Consulte al médico y/o traslade inmediatamente a un centro de emergencias.
<b>Inhalación:</b>	Traslade el paciente al aire fresco. Si la persona tiene dificultades para respirar de respiración artificial. Si se dificulta la respiración se puede administrar oxígeno por personal calificado. Llame a un médico o transpórtelo a un centro médico.
<b>Nota para el Médico:</b>	Si el lavado es llevado a cabo, se sugiere control endotraqueal y/o esofágico. El peligro de aspiración pulmonar debe ser sopesado contra la toxicidad del producto cuando se considere el vaciado del estómago. La decisión de si se induce al vómito o no debe ser hecha por un médico. El contacto con la piel puede agravar una dermatitis preexistente. La aplicación tópica de Vitamina E después de la descontaminación puede aliviar el escozor. No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición deberá ser dirigido al control de los síntomas y las condiciones clínicas del paciente.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

<b>Punto de Inflamación (°C):</b>	>100°C (<200°F)
<b>Temperatura Autoignición:</b>	<750°F (<400°C)
<b>Limite de Inflamabilidad:</b>	LFL: No Aplica UFL: No Aplica
<b>Medios para Extinción:</b>	Químico seco o dióxido de carbono para pequeños fuegos, y rocío de agua o espuma para grandes fuegos.
<b>Riesgos de Fuego y Explosión:</b>	Los sistemas de extinción de fuego de espuma se prefieren debido a que el agua no controlada puede diseminar una posible contaminación. Gases tóxicos irritantes pueden formarse bajo condiciones de fuego.
<b>Equipos de Lucha contra Incendios:</b>	Utilice equipo de respiración autocontenido en el modo de presión positivo.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE Y/O DERRAME

<b>Precaución personal:</b>	Mantenga todas las medidas de protección y seguridad durante la atención de derrames. Evite el contacto con el producto (ver sección 8).
<b>Precauciones ambientales:</b>	No permita que el material entre en contacto con desagües, cuerpos de aguas superficiales o subterráneas. Si la contaminación ocurre, informe a las autoridades.
<b>Métodos de recolección:</b>	Los derrames en el suelo o en otras superficies impermeables deben ser aislados o contenidos y luego recogerse con una sustancia absorbente inerte, como por ejemplo cal hidratada tierra de batán tierra de fuller o cualquier otra arcilla absorbente. Recoger el material absorbente contaminado en contenedores apropiados y disponerlos de acuerdo con la regulación que las autoridades locales tengan al respecto, observándose las instrucciones indicadas en esta hoja de seguridad. (ver sección 13). Limpiar la zona con un detergente fuerte y agua. Reporte los derrames mayores a Dow AgroSciences y/o a CISPROQUÍM (ver teléfonos en el resumen para emergencias al principio de del documento).

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

<b>Manejo:</b>	Se recomienda evitar todo contacto directo con el producto y disponer de ventilación adecuada en el área de trabajo. Consulte las indicaciones dadas en la etiqueta del producto. Evite la inhalación de vapores y de la neblina de aspersión. Adicionalmente, consulte la sección 8 de este documento (protección personal).
<b>Almacenamiento:</b>	Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en un lugar fresco, seco, ventilado, con piso impermeable y paredes de material no combustible. Mantenga fuera del alcance de los niños y de personas no autorizadas. Mantenga alejado de comidas, bebidas y alimentos para animales.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Estas precauciones se sugieren para condiciones con potencial de exposición. Condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

### Guías de Exposición:

<b>Solventes aromáticos del petróleo:</b>	Ninguno establecido. El proveedor recomienda 100 ppm para el producto total, el cual es una mezcla de hidrocarburos aromáticos.
<b>Naftaleno:</b>	ACGIH TLV es 10 ppm TWA, 15 ppm STEL, piel, A4. OSHA PEL es 10 ppm TWA.
<b>Celulosa:</b>	ACGIH TLV es 10 mg/m <sup>3</sup> . OSHA PEL es 15 mg/m <sup>3</sup> polvo total, 5 mg/m <sup>3</sup> polvo respirable.

Una notación de la "Piel" que sigue la pauta de la exposición se refiere al potencial para la absorción cutánea del material incluyendo las membranas mucosas y el ojo por el contacto con los vapores o por el contacto directo de la piel. Es intención para alertar al lector que la inhalación puede no ser la única ruta de la exposición y que las medidas de reducir al mínimo exposiciones cutáneas deben ser consideradas.

<b>Controles de Ingeniería:</b>	Proporcionar ventilación local y/o general para controlar niveles en el aire por debajo de las guías de exposición.
---------------------------------	---

### Recomendaciones para Fabricantes, Mezcladores Comerciales y trabajadores de Empaque.

**Protección Facial / ojos:**



Utilice gafas de seguridad.

**Protección para la piel:**



Utilice guantes para químicos resistentes a este material.

**Protección Respiratoria:**



Los niveles atmosféricos deberán mantenerse por debajo de las guías de exposición. Cuando se requiera protección respiratoria para algunas operaciones, se deberá usar un respirador aprobado por MSHA/NIOSH, con cartucho para vapores orgánicos. Para emergencias y otras condiciones donde la pauta de exposición puede ser excedida, utilizar aparatos respiratorios autónomos de presión positiva con el suministro de aire autónomo auxiliar aprobado por la NIOSH.

**Aplicadores y Otros Manipuladores:** Consulte la etiqueta del producto para ropa y equipo de protección.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

<b>Apariencia:</b>	Líquido Beige.
<b>Olor:</b>	Ligero
<b>Punto de Ebullición (°C):</b>	N/A
<b>Presión de Vapor:</b>	$7.73 \times 10^{-10}$ mmHg a 20°C / $2.59 \times 10^{-9}$ mmHg a 25°C
<b>Solubilidad en Agua:</b>	Dispersable en agua
<b>Punto de Fusión:</b>	Por debajo de 0°C.
<b>Gravedad Específica:</b>	1.01 g/ml a 22°C.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad:</b>	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
<b>Incompatibilidades o materiales a evitar:</b>	Agentes oxidantes.
<b>Productos Peligrosos de Descomposición:</b>	Monóxido de carbono, ácido clorhídrico, óxidos de nitrógeno, ácido cianhídrico y varios compuestos clorinados y fluorinados.
<b>Polimerización Peligrosa:</b>	No se conoce que ocurra.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**Efectos Potenciales en la Salud:** Esta sección incluye posibles efectos adversos que pueden ocurrir si este material no es manejado como se recomienda.

### **Toxicidad aguda I.A:**

	<b>DL<sub>50</sub> Oral mg/Kg</b>	<b>DL<sub>50</sub> Cutánea mg/Kg</b>	<b>CL<sub>50</sub> Inhalación (4h) mg/L aire</b>
Ratas Wistar Han	> 50 (machos) Aprox. 55 (hembras)	> 1500 (machos) Aprox. 1643 (hembras)	> 0.0402 (machos) 0.0282 (hembras)

**Información sobre Cáncer:** Contiene naftaleno., el cual ha causado cáncer en algunos animales de laboratorio.

**Teratología(Defectos de Nacimiento):** El ingrediente activo no ha producido defectos de nacimiento u otros efectos en los fetos ni siquiera a dosis que causan efectos tóxicos en la madre. El solvente no produce defectos de nacimiento o algún otro efecto en el feto en animales de laboratorio.

**Efectos Reproductivos:** Para el ingrediente activo, en estudios en animales sobre un material similar, ha sido observado que no interfiere con la reproducción.

**Mutagenicidad (Efectos en el Material Genético):** Para el ingrediente activo y el solvente, los estudios de mutagenicidad in Vitro y en animales fueron negativos para un material similar.

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### Ecotoxicidad:

El producto es altamente tóxico para invertebrados acuáticos e insectos. Es muy tóxico para los peces y plantas acuáticas. No es considerado nocivo para las aves y micro – macro organismos del suelo.

### Peces:

Pez agalla azul (*Lepomis macrochirus*)

**CL<sub>50</sub> – 96h (µg/l)**

35.4

### Invertebrados acuáticos:

Pulga de agua (*Daphnia magna*)

**EC<sub>50</sub> 48h/ LC<sub>50</sub> 48h (µg/l)**

0.0994

### Algas:

Alga verde (*Selenastrum capricornutum*)

**EC<sub>50</sub> – 72 h (mg/l)**

> 2.85

### Aves:

Codorniz (*Colinus virginianus*)

**DL<sub>50</sub> (mg/kg)**

> 2000

### Lombriz de tierra:

(*Eisina foetida*)

**CL<sub>50</sub> – 14días (mg/kg suelo seco)**

> 1300

### Insectos:

Abejas (*Apis mellifera*)

**DL<sub>50</sub> – 48 h (µg/abeja)**

Contacto: 0.005

Oral: 4.2

### **Destino Medioambiental:**

### **Movimiento y Partición:**

Potencial de bioconcentración alta (BCF es >3000 o Log Pow entre 5 y 7)

### **Degradación y Persistencia:**

Bioconcentración puede ocurrir bajo condiciones aeróbicas (en la presencia de oxígeno).

## 13. CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION

### **Métodos para Disposición:**

Si las basuras y/o los envases no pueden ser desechados según las direcciones de la etiqueta del producto, la disposición de este material debe hacerse de acuerdo con sus autoridades reguladoras locales o del área. Esta información presentada abajo se aplica solamente al material distribuido.

La identificación basada en características o el listado puede no aplicar si se ha utilizado o se ha contaminado el material. Es responsabilidad del generador de desperdicios determinar la toxicidad y las características físicas del material generado para determinar los métodos apropiados de identificación y de la disposición en conformidad con las regulaciones aplicables. Si el material es distribuido se convierte en una basura, siga todas las leyes y regulaciones aplicables ya sean regionales, nacionales o locales.

## 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

### **Para envíos menores a 17857 libras para todos los medios de transportes:**

Este material no es regulado para transportar.

### **Para envíos de 17857 libras o mayores para todos los medios de transporte:**

Sustancia Ambientalmente peligrosa, líquido, N.OS./(Naftaleno)/9/UN3082/PG III/RQ(Naftaleno)

**UN:**

3082

## 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

**Advertencia:** La información que aquí se presenta, se da de buena fe y confiamos en su exactitud en la fecha de expedición. Sin embargo, no se puede dar garantía expresada o implícita. Los requerimientos de regulación, están sujetos a cambio y pueden diferir de una localidad a otra. Es responsabilidad del comprador, asegurarse que todas sus actividades cumplan las leyes nacionales, regionales y locales. La siguiente información específica se da con el objeto de cumplir con numerosas leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales.

**Regulación en estados Unidos:**

**Información SARA 313:** a lo mejor de nuestro conocimiento, este producto no contiene ningún producto químico conforme a requisitos de la notificación del surtidor de la sección 313 del título III de SARA.

**Categoría de Peligrosidad del SARA:** Este producto ha sido revisado según las "Categorías de Peligrosidad" de la EPA, promulgadas bajo las secciones 311 y 312 del SARA de 1986 (Título III del SARA) y según sus definiciones, aplica para las siguientes categorías:

De riesgo inmediato para la salud.  
De riesgo tardío para la salud.

**Proposición 65 de California:** La siguiente frase es hecha con el fin de cumplir con la Ley de Agua de Consumo Segura de California, de 1986: "Este producto contiene un componente conocido en el estado de California de producir cáncer"

**PRECAUCIÓN:** Este producto contiene un componente (naftaleno) conocido en el estado de California de producir Cáncer: El componente es Naftaleno (CAS 000091-20-3)

**Acta de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA):** Todos los ingredientes activos están en el inventario de TSCA o no es requerido que estén en la lista en el inventario de TSCA.

- **Derecho a Saber del estado:** Los siguientes componentes del producto están citados en ciertas listas del estado como se mencionen. Los componentes no listados pueden ser mostrados en la sección de composición del MSDS.

Nombre Químico	CAS	LISTA
Naftaleno	000091-20-3	NJ2, NJ3, PA1, PA3
Celulosa	09004-34-6	PA1

- NJ2 = New Jersey Environmental Hazardous Substance (Presente a niveles mayores o iguales que 1.0%).
  - NJ3 = New Jersey Workplace Hazardous Substance (Presente a niveles mayores o iguales que 1.0%).
  - PA1 = Pennsylvania Hazardous Substance (Presente a niveles mayores o iguales que 1.0%).
  - PA3 = Pennsylvania Environmental Hazardous Substance (Presente a niveles mayores o iguales que 1.0%).
- **Comunicación Estándar de Peligro de la OSHA:** Este producto es un "Químico peligroso" según se ha definido en el estándar 29 CFR 1910. 1200 de la OSHA.
  - **Clasificación de la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFPA):**
    - **Salud:** 2
    - **Inflamabilidad:** 0
    - **Reactividad:** 0
  - **Ley de respuesta Ambiental Comprensiva, Compensación y Responsabilidad Civil (CERCLA, o SUPERFUND):** Este producto contiene las siguientes sustancias listadas como "Sustancias Riesgosas" bajo CERCLA, las cuales requieren reporte de derrames:

NOMBRE	CAS	CANTIDAD	%
Naftaleno	000091-20-3	100 lbs.	0.56%

- **Categorización RCRA: Desecho Peligroso EPA US Número: U 165 (Naftaleno)**

## **16. INFORMACIÓN ADICIONAL**

**Estado de la MSDS:**

La información aquí contenida es dada de buena fe, pero no se da garantía de forma expresa o implícita.  
Consulte con Dow AgroSciences para mayor información.

## **17. BIBLIOGRAFÍA**

Hoja de Seguridad PROAXIS 60 CS, DOW AGROSCIENCES  
ACTUALIZADO FEBRERO 2013

