



MATERIAL SAFETY DATA SHEET

Syngenta Crop Protection, Inc.
Post Office Box 18300
Greensboro, NC 27419

En caso de emergencia, Llamar
1-800-888-8372

1. IDENTIFICACION PRODUCTO

Nombre del Producto:	DEMAND CS	Producto No.A12690A
Palabra Señal EPA:	Precaucion	
Ingrediente Activo(%):	Lambda-Cyhalothrin Technical (9.7%)	CAS No.: 91465-08-6
Nombe Quimico:	[1 ^a (S*),3 ^a (Z)-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate.	
Clase Quimica:	Un Insecticida Piretroide	
No. Registro EPA:	100-1066	Secciones Revisadas:2,3,8,12,15

2. COMPOSICION/INFORMACION INGREDIENTES

Material	OSHA PEL	ACGIH TLV	Otros	NTP/IARC/OSHA Carcinogeno
Xylene (<1%)	100 ppm TWA	100 ppm TWA,150 ppm STEL	100 ppm TWA**	IARC Grupo 3
1,2,4-Trimethy Bencene (</=2.2%)	No establecido	25 ppm TWA	25 ppm TWA**	No
Cumene	50 ppm TWA (Piel)	50 ppm TWA	No establecido	No
Solvente Petroleo	No establecido	No establecido	100 mg/m ³ (19 ppm) TWA*	No
Lambda-Cyhalothrin Technical(9.7%)	No establecido	No establecido	0.04 mg/m ³ TWA (piel)***	No

Reomendado por el fabricante *
 Recomendado por NIOSH **
 Limite Exposicion Ocupacional Syngenta ***

3. IDENTIFICACION PELIGROS

Sintomas de Exposicion Aguda

Puede causar irritacion en ojos y piel.Reaccion alergica en la piel es posible.
 Puede causar comezon temporal, hormigueo, entumecimiento en la piel expuesta, parestesia.

Productos de descomposicion Peligrosa

Puede descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos.

Propiedades Fisicas

Apariencia: liquido blanquecino
 Olor: Olor ligero a tipico solvente aromatico

Peligros Fuego No Usual, explosion y Reactividad

Durante un incendio, irritacion y posibles gases tóxicos pueden ser generados por descomposicion termica o combustion.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Cuando llame a Syngenta (800-888-8372), Un Centro de Control de Envenenamiento, Un Medico o este iendo a un tratamiento, tenga el contenedor del producto, la etiqueta o la hoja de seguridad (MSDS).

Ingestion: Si es ingerido: Llame a Syngenta (800-888-8372), Centro de control de envenenamiento o medico inmediatamente para consejo sobre tratamiento. No le ofrezca ningun liquido a la persona. No induzca al vomito, a menos que sea instruido por un medico, después de llamar a Syngenta o por un centro de control de envenenamiento.

Contacto Ojos: Si en los ojos. Mantenga los ojos abierto y enjuague lentamente y suave con agua por 15-20 minutos. Quitese los lentes de contacto si estan presentes., después de 5 minutos, luego continúe con el enjuague. Llame a Syngenta, un centro de control de envenenamiento o un medico para consejo sobre tratamiento.

Contacto Piel: Si en la piel o ropa. Quitese toda la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundane agua por 15-20 minutos. Llame a Syngenta, un centro de control de envenenamiento o un medico para consejo sobre tratamiento

Inhalacion: Si inhalado. Mueva la persona aun lugar fresco. Si la persona no esta respirando, llame al 911 o una ambulancia, de respiracion artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame a Syngenta, un centro de control de envenenamiento o un medico para consejo adicional sobre tratamiento.

Observaciones para el medico

No existe antidoto especifico si este producto es ingerido.

Trate sintomaticamente.

El contacto en la piel provoca efectos de parestesia (picazon, hormiguelo) que duran hasta 24 horas. Trate sintomaticamente.

Condiciones Medicas que pudieran agravarse por exposicion

No conocidas

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Fuego y Explosicion

Punto de Inflamacion

>212°F

Limites de Inflamacion(% en aire)

Bajo: % no aplicable Alto: % No aplicable

Temperatura de AutoIgnicion:

No disponible

Inflamabilidad:

No aplicable

Peligros de fuego no usuales, explosion y reactividad

Durante un fuego, irritacion y posibles gases tóxicos pueden ser generados por descomposicion termal o combustion.

En caso de Incendio

Use quimicos secos, espuma o un extinguidor de CO₂. Use ropa protectora y mascarar respiradoras autonomas. Evacue el personal no esencial del area para prevenir exposicion humama al fuego, humo y desechos de productos de combustion. No utilice el edificio ni los equipos hasta que sean descontaminados.El agua utilizada puede causar daños en el ambiente. Si es utilizada recojala y desechela.

6. MEDIDAS SOBRE DERRAMES ACCIDENTALES

En caso de derrames

Control el derrame en su lugar. Contenga el derrame para prevenir de que contamine el suelo, se introduzca en el sistema de drenaje o en un cuerpo de agua. Limpie el derrame inmediatamente, observando las precauciones de la seccion sobre equipos protectivos.. Cubra el derrame con material absorbente y colequelo en un contenedor compatible..Cepille el are con un fuerte detergente de agua. Recoja el agua utilizada con material absorbente adicional y coloque en un contenedor compatible. Una vez todo este limpio y colocado los materiales en un contenedor, sellelo y disponga del mismo..

7. MANEJO Y ALMACENAJE

Almacene el matrial en una bien ventilada, segura fuera del alcance de los niños y animales domesticos. No coloque bebidas, alimentos, tabaco en el area de almacenaje.. Evite comer, beber,tabaco en areas donde hay potencial para exposicion del material. Lavese cplètement con agua y jabon después de manipular el producto..

8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES PARA CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL SON PARA EL FABRICANTE, FORMULADOR, EMPACADOR Y USO DE ESTE PRODUCTO.

PARA APLICACIONES COMERCIALES Y/O APLICACIONES EN GRANJAS CONSULTE LA ETIQUETA DEL PRODUCTO.

Ingestion: Evite comer, beber y el uso de tabaco en areas donde exista el potencial de exposicion del material.

- Contacto ojos: Donde el el contacto en los ojos es posible, utilice lentes protectores.
- Contacto piel: Donde el contacto es posible, use guantes quimico-resistentes, coverall, medias y calzado quimico-resistente. Para la cabeza utilice protector quimico-resistentes. Estrictas medidas deben ser tomadas para evitar traslocacion del material de superficies contaminadas a no-contaminadas. Contacto sin proteccion con este material raslocado puede resultar en parestesia (ver seccion 11)
- Inhalacion: Utilice ventiladores locales, u otro control de ingenieria para mantener los niveles de contaminacion por debajo los limites de exposicion. Una combinacion de un respirador purificador de aire certificado por NIOSH con N,P o R95 o filtro para vapores organicos puede ser permitido bajo ciertas circunstancias donde la concentraciones son esperados excedan los limites de exposicion. La proteccion obtenida por respiradores purificadores de aire es limitada. Use respiradores que demanden presion de atmosferas si existe algun potencial de contaminacion no controlada, que la exposicion no sea conocida o bajo cualquier circunstancias donde los aparatos purificadores de aire no provean proteccion adeuada.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Apariencia: Liquido blanquecino
 Olor: Olor ligeramente tipico solvente aromatico
 Punto de fusion: no disponible
 Punto de ebullicion: 212°F
 Gravedad Especifica: 1.04@68°F (20°C)
 pH: 7.3 (1% w/w dilucion en agua desionizada)

Solubilidad en H²O

Lambda-Cyhalothrin Tecnica: 0.004 mg/l

Presion de Vapor

Lambda-Cyhalothrin Tecnica: 1.5 x 10⁽⁻⁹⁾mmHg@ 68°F (20°C)

10. REACTIBILIDAD Y ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones y uso normales de almacenamiento

Peligro Polimerarizacion: No ocurrirá

Condiciones para Evitar: No conocidas

Maetiales para Evitar: No conocidas

Productos peligrosos de descomposicion: Puede descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Estudios Irritacion/Toxicidad Aguda (Producto Final)

Ingestion:	<u>Practicamente no toxico</u>	
	Oral (LD50 Rata):	>5,000 mg/kg peso cuerpo
Dermal:	<u>Ligeramente Toxico</u>	
	Dermal (LD50 Rata)	>2,000 mg/kg peso del cuerpo
Inhalacion:	<u>Practicamente no toxico</u>	
	Inhalacion (LC50 Rata)	>4.62 mg/l aire – 4 horas
Contacto ojos:	Irritacion suave (conejo)	
Contacto piel:	Moderadamente irritante (conejo)	
Sensibilidad piel:	Debil sensibilidad en la piel en pruebas con animales	

Efectos reproductivos y Desarrollo

Lambda-Cyhalothrin Tecnico. No efectos tóxicos reproductivos o desarrollo

Estudios tóxicos Cronicos y Subcronicos

Lambda-Cyhalothrin Tecnico Parestesia reversible(sensaciones piel anormal)
Signos clinicos reversibles de neurotoxicidad en Mamiferos.

Carcinogenesis

Lambda-Cyhalothrin Tecnico No tratamiento relativos tumores en ratas.

Otras informaciones de toxicidad

En humanos, el contacto en la piel puede resultar en picazon temporal, hormigueo, llamado parestesia. El efeco puede resultar de contacto con salpicaduras, aerosol, o vapor caliente, o transferencia de los guantes contaminados a la cara o manos. El sintoma normalmente desaparece en 24 horas. La cara y areas genitales son especialmente suceptibles a este efecto. Parestesia cuando involucra la cara es conocida como “sensacion facial subjetiva o SFS.

Toxicidad de otros componentes

1,24-Trimethylbenzene (</= 2.2%)

Inhalacion de 1,2,4-trimethylbenzene en concentraciones altas puede causar depresion en el sistema nervioso central, irritacion en el tracto respiratorio, accion de asfixia, estress cardiaco y coma. Efectos de exposicion cronica a este solvente puede incluir desorden en la sangre (anemia, leucopenia) y daños en riñones e higado.

Cumene (<1%

Exposicion a los vapores de Cumene puede cusar irritacion en los ojos, piel y tracto respiratorio. Cumene puede causar tambien dolor de cabeza, vertigo, anestesia, inconsciencia y otros efetos al

sistema nervioso central. Exposición prolongada a altas concentraciones (>100 PPM) puede resultar en daños a hígado, riñón y pulmones.

Solvente de Petróleo:

El fabricante reporta que altas concentraciones (>1000 ppm) vapor/aerosol son irritantes a los ojos y el tracto respiratorio, puede causar dolor de cabeza, vértigo, anestesia, somnolencia, inconsciencia y otros efectos en el sistema nervioso central.

Xylene (<1%)

Inhalación de Xylene en altas concentraciones puede causar depresión en el sistema nervioso central, irritación en el tracto respiratorio, asfixia, estrés cardíaco y coma.

Organos afectados

Ingredientes activos

Lambda-Cyhalothrina Técnico: Hígado y Sistema nervioso

Ingredientes Inertes

1,2,4-Trimethylbenzene: CNS, hígado, riñón, sangre, tracto respiratorio, piel, ojo

Cumene: CNS, hígado, riñón, tracto respiratorio, piel.

Solvente de Petróleo: Ojo, tracto respiratorio, CNS

Xylene: CNS, Tracto respiratorio, piel

12. INFORMACION ECOLOGICA

Resumen de los efectos

Lambda-Cyhalothrina Técnico:

Ligeramente tóxico a las aves. Altamente tóxico a los peces, invertebrados y abejas.

Toxicidad Eco-Aguda:

Lambda-Cyhalothrina Técnico: Abejas LC50/EC50 0.038 ug/abeja
Invertebrado LC50/EC50 0.00036 ppm
Pez(trucha) LC50/EC50 0.00024 ppm
Pez(Bluegill)LC50/EC50 0.00021 ppm
Aves(8 días dieta)LC50/EC50 >5,300 ppm

Toxicidad Eco-Crónica:

Lambda-Cyhalothrina Técnico: No disponible en este momento

Destino Ambiental:

Lambda-Cyhalothrina Técnico: Para esta formulación no tiene datos disponibles. La información presentada aquí es por el ingrediente activo, lambda-cyhalothrina. Una revisión de la información no es posible en este documento. No es persistente en el suelo o agua. Inmóvil en

el suelo. Penetra en el agua (después de 24 hora).

13. CONSIDERACIONES SOBRE REMOSION

Remosion:

No reutilice los contenedores del producto. Disponga los contenedores del producto, y residuos acordes con regulaciones locales, estatales y federales.

Características de Desecho: No aplicable
Desechos Listados: Xylene U239

14. INFORMACION TRANSPORTE

Clasificacion DOT

No regulado por DOT

Clasificacion B/L Flete

Insecticidas, NOIBN, o/t Veneno

Comentarios

Ninguno

15. INFORMACION REGULATORIA

Clasificacion EPCRA SARA Titulo III

Seccion 311/312 Clases Peligrosas: Peligro Salud Aguda
Seccion 313 Quimicos Tóxicos: Xylene (<1%) (CAS No. 1330-20-7)
1,2,4-Trimethylbenzene (<=2.2%) CAS 95-63-6
Cumene (<1%) (CAS No. 98-82-8)

California Proposicion 65

No aplicable

CERCLA/SARA 302 Cantidad Reportable (RQ)

Reporte Derrame producto >520 gl (basado en Xylene [RQ=100lb] contenido en formulacion)

RCRA Clasificacion Desecho Peligro (40 CFR 261)

No aplicable

Estatus TSCA

Exento de TSCA, sujeto a FIFRA

16. OTRAS INFORMACIONES

NFPA Clasificacion Peligrosidad		HMIS Clasificacion Peligrosidad	
Salud	2	Salud:	2
Inflamabilidad	1	Inflamabilidad	1
Inestabilidad	0	Reactividad	0

0 minimal
1 Ligero
2 Moderado
3 Serio
4 Extremo

Para preguntas que no sean emergencia sobre este producto llame:
1-800-334-9481

Dato elaboracion MSDS 14/7/1999
Dato Revision: 9/6/2003

Las informaciones y recomendaciones contenidas aquí están basadas en datos confiables y aceptados como correctos. Sin embargo, ninguna garantía expresada o implícita es hecha con respecto a la información contenida aquí.