

Última Actualización: 17.05.2018

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DISTRIBUIDOR	
Nombre Comercial:	DELTAMETRINA TÉCNICA
Ingrediente Activo:	Deltametrina
Nombre Químico (IUPAC):	(S)- α -ciano7-3-fenoxibnecil(1R,3R)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato
Familia Química:	Piretroide
Formula química:	C ₂₂ H ₁₉ Br ₂ NO ₃
Función:	Insecticida agrícola para Uso exclusivo en Plantas Formuladoras.
DISTRIBUIDOR: KOOR INTERCOMERCIAL S.A. Bosque de Radiatas N° 42 - 303 Bosques de las Lomas; C.P. 05120 Delegación Cuajimalpa de Morelos Ciudad de México, México	(52) 55 2591 9563
En caso de Emergencia comunicarse al Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX)	01 800 000 2869

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS			
Pictograma			
Palabra de advertencia	ATENCIÓN		
Indicación(es) de Peligro			
CÓDIGO	INDICACIÓN DE PELIGRO PARA LA SALUD	CLASE DE PELIGRO	CATEGORÍA DE PELIGRO
H302	Nocivo en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión	4
H332	Nocivo si se inhala	Toxicidad aguda por inhalación	4
H335	Puede irritar las vías respiratorias	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única); irritación de las vías respiratorias.	3
Consejo(s) de Prudencia			
P201	Procurarse las instrucciones antes de uso.		
P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.		

P260	No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles
P261	Evitar respirar polvos/ humos/ gases/ nieblas/ vapores/ aerosoles
P264	Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P280	Usar guantes /ropa de protección/ equipo de protección p ara la cara/ los ojos.
P301+P312	En caso de ingestión, llamar inmediatamente al médico.
P302+P352	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.
P305+P351+ P358	En caso de contacto con los ojos: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P304+P340	En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.
P312	Llamar al médico si la persona se encuentra mal.
P321	Tratamiento específico
P330	Enjuagarse la boca
P333+P313	En caso de irritación cutánea o salpullido, consultar a un médico.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P391	Recoger los vertidos.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la Reglamentación local o conforme a lo establecido en la Ley General para la prevención y gestión integral de residuos.

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre:	%	Número CAS	Número ONU
Deltametrina	99.0	52918-63-5	3349

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1	Primeros Auxilios:	
4.1.a	Ingestión :	Enjuagar la boca y proporcionar asistencia médica.
4.1.b	Inhalación :	Aire limpio, reposo y proporcionar asistencia médica.
4.1.c	Contacto en piel:	Quitar la ropa contaminada y lavar la piel con agua y jabón.
4.1.d	Contacto en ojos:	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar los lentes de contacto si puede hacerse con facilidad) y proporcionar asistencia médica.

4.2	Síntomas y efectos agudos y crónicos	
4.2.a	Ingestión	Dolor abdominal, vómito.
4.2.b	Inhalación	Sensación de quemazón, tos, vértigo, dolor de cabeza, náuseas.
4.2.c	Contacto	Piel: enrojecimiento, sensación de quemazón, picor. Ojos: enrojecimiento, dolor.
4.2.d	Carcinogénica	No existe evidencia de que esta sustancia sea carcinogénica.
4.2.e	Mutagénica	No existe evidencia de que esta sustancia sea mutagénica
4.2.f	Teratogénica	Posibles efectos
4.3.	Tratamiento especial:	
4.3.a	Antídotos:	No se conoce antídoto específico, se recomienda tratamiento sintomático y de soporte.
4.3.b	Otra información importante para la atención médica primaria	No debe ser confundido con compuestos organofosforados. Contraindicación Atropina. Contraindicación: derivados de la adrenalina.

SECCIÓN 5 MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción:

V.1.a. Agua V.1.b. Espuma V.1.c. CO2 V.1.d. Polvo químico V.1.e. Otros Medios (esp.)

5.2. Peligros específicos:

La sustancia se descompone al calentarla intensamente por encima de 300°C, produciendo humos tóxicos, incluyendo ácido cianhídrico y bromuro de hidrógeno.

5.3 Medidas contra incendios:

5.3.1 Equipo de protección personal específico a utilizar en labores de combate de incendios:

Sistemas con demanda de presión, aparatos de respiración autónoma (SCBA).

5.3.2 Procedimiento y precauciones específicas durante el combate de incendios:

En caso de incendio: mantener fríos los bidones y demás instalaciones rociando con agua. No use agua, ya que esto puede extender el producto. El personal contra incendios debe usar sistemas con demanda de presión, aparatos de respiración autónoma (SCBA) para todos los fuegos interiores y fuegos significativos al aire libre. Siempre que los productos piretroides son expuestos a un incendio mayor, avise al servicio contraincendios que use ropa protectora y respirador. Informe al servicio contraincendios y demás autoridades competentes que los piretroides son altamente tóxicos para el pescado, y que el agua sólo se debe usar para enfriar las existencias no afectadas. De esta forma, se evita la acumulación de residuo líquido contaminado del sitio.

SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGAS

6.1 Precauciones especiales, equipos de protección y procedimiento de emergencia:

No verterlo al alcantarillado, barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente, recoger cuidadosamente el residuo y trasladarlo a continuación a un lugar seguro. Protección personal adicional: respirador de filtro P2 contra partículas nocivas.

6.2	Precauciones relativas al medio ambiente: No permitir que este producto químico se incorpore al ambiente. No permita que el producto contamine desagües, alcantarillas, arroyos, canales o cuerpos de agua.
6.3	Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas: Absorber el remanente en arena u otro material inerte. Desechar en un punto autorizado para recogida de residuos. Aspire o palee el producto absorbido y colóquelo dentro de un tambor etiquetado como "Residuo Peligroso". Lave el área del derrame con agua para eliminar cualquier residuo. No permita que el agua de lavado contamine las fuentes de agua. Los derrames grandes que se filtran por la tierra deben excavarse, verterse en bidones metálicos y gestionarlos observando las instrucciones al respecto

SECCIÓN 7	MANEJO Y ALMACENAMIENTO
7.1	Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro Evitar la dispersión del polvo.
7.2	Condiciones de almacenamiento seguro e incompatibilidad Almacenar separado de comida, alimento y álcalis. Mantener en la oscuridad y en lugar bien ventilado. Evitar las llamas.

SECCIÓN 8	CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL		
8.1	Parámetros de Control:		
a) TLV:	b) MAK:	c) IPVS (IDLH):	d) LMPE-PPT:
No establecido	No establecido	ND	ND
8.2	Controles técnicos: Evitar la dispersión del polvo. No respire el polvo y evite el contacto con los ojos. Utilice este producto sólo con ventilación adecuada Evitar derramar producto, envases abiertos. Disponer de lavajos y duchas de seguridad en el área de trabajo.		
8.3	Equipo de protección personal:		
Protección respiratoria	Ventilación (no si es polvo), extracción localizada o protección respiratoria.		
Protección de manos	Guantes protectores y traje de protección.		
Protección de ojos	Usar lentes de protección de seguridad química para protegerse del polvo, o según el caso máscara de rostro completo		
Protección del cuerpo	Utilizar ropa protectora impermeable o adecuada para la emergencia.		

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICA Y QUÍMICAS

9.1	Apariencia (estado físico, color, etc.)	Sólido técnico (polvo cristalino), de color blanco a crema.
9.2	Olor	Ninguno
9.3	Umbral del dolor	ND
9.4	pH	4.59
9.5	Punto de fusión /punto de congelación	101 °C
9.6	Punto inicial e intervalo de Ebullición	Se descompone antes de la ebullición
9.7	Punto de inflamación	No inflamable
9.8	Velocidad de evaporación	ND
9.9	Inflamabilidad (sólido/gas)	ND
9.10	Límite superior/ inferior de inflamabilidad o explosividad	Límite superior: NA Límite inferior: NA
9.11	Presión de vapor	0.0000124 mPa a 25°C
9.12	Densidad de vapor	ND
9.13	Densidad relativa	0.55 g/ml
9.14	Solubilidad en agua	0.0002 mg/ L (20°C), baja
9.15	Coefficiente de partición n-octanol/agua	Log P: 4.6 (20°C)
9.16	Temperatura de ignición espontanea	No inflamable
9.17	Temperatura de descomposición	>300°C
9.18	Viscosidad	ND
9.19	Peso molecular	505.2 g/mol
9.20	Otros datos relevantes	Constante de disociación (pKa) a 25°C: No aplica

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1	Reactividad	No corrosivo a metales.
10.2	Estabilidad química	Extremadamente estable en exposición al aire. Estable < 190°C. Más estable en medios ácidos que en medios alcalinos.
10.3	Posibilidad de reacciones peligrosas	Bajo irradiación UV y bajo la luz del sol, una isomerización cis-trans, la división del enlace éster y la pérdida de bromo.
10.4	Condiciones que deberán evitarse	Temperaturas > 300°C Evitar las llamas
10.5	Materiales incompatibles	Evitar el contacto con agentes fuertes oxidantes.
10.6	Productos de descomposición peligrosos	Humos tóxicos, incluyendo ácido cianhídrico y bromuro de hidrógeno.

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Posibles vías de ingreso

La sustancia se puede absorber por inhalación del aerosol, a través de la piel y por ingestión. No puede indicarse la velocidad a la que se alcanza una concentración nociva en el aire por evaporación de sustancia a 20°C.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Por inhalación, sensación de quemazón, tos, vértigo, dolor de cabeza, náuseas; enrojecimiento, sensación de quemazón, picor en la piel y dolor en ojos; por ingestión dolor abdominal, vómitos

11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

Los efectos por exposición de corta duración incluyen irritación de los ojos, piel y tracto respiratorio. La sustancia puede causar efectos en sistema nervioso, dando lugar a sensaciones faciales tales como, picores, quemazón y punzadas.

No existe evidencia de que esta sustancia sea carcinogénica

No existe evidencia de que esta sustancia sea mutagénica

Puede tener posibles efectos teratogénicos.

11.4 Medidas numéricas de toxicidad (estimaciones de toxicidad aguda)

DL50 Oral: 612.18 mg/Kg p.c. (rata, macho)

DL50 Dermal: >2000 mg/Kg p.c. (rata)

CL50: 3.16 mg/L (4h, rata)

11.5 Efectos interactivos

ND

11.6 Mezclas

ND

11.7 Información sobre la mezcla o sus componentes

ND

11.8 Otra información

ADI: 0.01 mg/Kg p.c /día

ARfD: 0.01 mg/ Kg p.c. /día

AOEL: 0.0075 mg/ Kg p.c. /día

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN SOBRE ECOLOGÍA

12.1 Toxicidad:

DL₅₀ aguda mamíferos (rata): 87 mg/ Kg

DL₅₀ aguda aves (*Colinus virginianus*): >2250 mg/Kg

CL₅₀ aguda a 96 h (*Oncorhynchus mykiss*): 0.00026 mg/L

CE₅₀ aguda 48 h (*Daphnia magna*): 0.00056 mg/L

CL₅₀ aguda 96 h crustáceos acuáticos: 0.0000017 mg/L

CE₅₀ aguda 72 h algas: 9.1 mg/L

DL₅₀ aguda por contacto 48 h: 0.0015 µg/abeja

12.2 Persistencia y degradabilidad

DT50: 26 días, No persistente (Lab. 20°C)

DT50: 21 días, No persistente (campo)

DT50 fase sedimento-agua: 65 días, Moderadamente rápido

DT50 fase agua: 17 días, bajo

12.3 Potencial de acumulación

FBC: 1400 L/Kg

12.4 Movilidad en el suelo

No móvil (K_{oc}: 1024000)

12.5 Otros efectos adversos

ND

SECCIÓN 13 INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación	Desechar en un vertedero aprobado para plaguicidas o en un incinerador químico equipado con depuradoras. De conformidad con los reglamentos nacionales y regionales. No reusar los envases vacíos. Realizar un triple lavado de los envases.
-------------------------------	---

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1	Número ONU	3349
14.2	Designación oficial de transporte	Plaguicida piretroideo, sólido, tóxico.
14.3	Clase(s) de peligros en el transporte	6.1
14.4	Grupo de embalaje /envasado, si se aplica	III
14.5	Riesgos ambientales	Esta sustancia podría ser peligrosa para el ambiente; debería prestarse atención especial a los peces y a las abejas.
14.6	Precauciones especiales para el usuario	Guía de respuestas en caso de emergencia 2016, Número de guía 151.

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Pictograma	
Señalización escrita	Tóxico. Peligroso para el ambiente.
Leyendas de Riesgos	R23/25 R50 R53
Leyendas de Precaución	S1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños. S24: Evitar el contacto con la piel. S28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y jabón.



**HOJA de DATOS de
SEGURIDAD
HDS**

**DELTAMETRINA
TÉCNICA**

	<p>S36/37/39: Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. S45: Si se ingiere, buscar inmediatamente ayuda médica y mostrar el envase o la etiqueta. S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos S61: Evitar liberar al medio ambiente. Atender las instrucciones especiales de las Hojas de seguridad.</p>
Observaciones	<p>KOOR INTERCOMERCIAL S.A. garantiza la información contenida en esta hoja de seguridad, el comprador asume todo riesgo en cuanto al empleo y manejo del producto.</p>

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN RELATIVA A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA HOJA DE SEGURIDAD

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

NOTAS: IMO: Es una publicación de la Organización Marítima Internacional que recopila todas las disposiciones vigentes que regulan el transporte de Mercancías peligrosas por vía marítima a través del IMDG (International Maritime Dangerous Goods Code) Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

IATA: Asociación de Transporte Aéreo Internacional, (en inglés "International Air Transport Association" o IATA).

ND: No Disponible

NA: No Aplica

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Norma Oficial Mexicana: Nom-018-STPS-2015