



FICHA DE SEGURIDAD

EQUS PRO

Tabla de Contenido:

- | | |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y la empresa | 8. Control de exposición/Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas |
| 3. Identificación de peligros | 10. Estabilidad y reactividad |
| 4. Primeros auxilios | 11. Información toxicológica |
| 5. Medidas de lucha contra incendios | 12. Información ecológica |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental | 13. Consideraciones relativas a la eliminación |
| 7. Manipulación y almacenamiento | 14. Información relativa al transporte |
| | 15. Otra información |

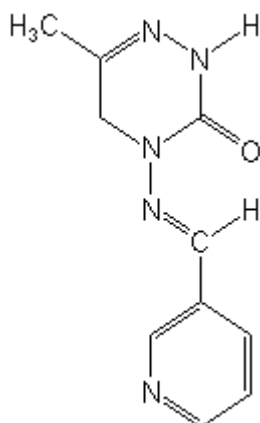
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	EQUS PRO (Pimetrozine 250 g/L + Deltametrina 60 g/L - SC)
Uso	Insecticida
Categoría toxicológica	Clase III (tres) – Ligeramente tóxico
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó - Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 / 4335 9775 CIAT: (2) 1722

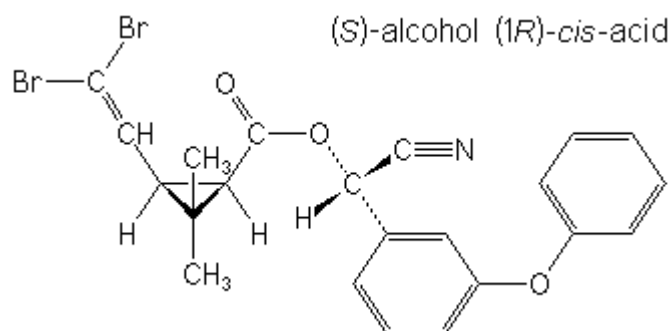
2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	(E)-4,5-dihydro-6-methyl-4-[(3-pyridinylmethylene)amino]-1,2,4-triazin-3(2H)-one
Nombre IUPAC	(E)-4,5-dihydro-6-methyl-4-(3-pyridylmethyleamino)-1,2,4-triazin-3(2H)-one
Nombre ISO	Pimetrozine
Grupo químico	Piridina
Número CAS	123312-89-0
Peso molecular	217.2
Fórmula empírica	C ₁₀ H ₁₁ N ₅ O
Fórmula estructural	



Nombre C.A.	[1 <i>R</i> -[1α(<i>S</i> *),3α]]-ciano(3-fenoxyfenil)methyl 3-(2,2-dibromo etenyl)-2,2-dimetilciclopropanecarboxylate
Nombre IUPAC	(<i>S</i>)-α-ciano-3-fenoxybenzil (1 <i>R</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanecarboxylate
Nombre ISO	Deltametrina
Grupo químico	Piretroide
Número CAS	52918-63-5
Peso molecular	505.2
Fórmula empírica	C ₂₂ H ₁₉ Br ₂ NO ₃
Fórmula estructural	



3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

3.1 Peligros para la salud

Inhalación: Nocivo. Contacto con la piel: Moderadamente irritante a la piel. Puede producir urticaria. Contacto con los ojos: Irritante. Ingestión: Nocivo. Síntomas de sobre-exposición: hipersensibilidad e irritabilidad de las mucosas.

3.2 Peligros para el medio ambiente

Tóxico para peces y organismos acuáticos.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

Contacto con la piel: Lave con abundante agua o agua y jabón. Retire la ropa contaminada. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

Contacto con los ojos: Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos. Si la irritación persiste, consulte a un médico.

Inhalación: Lleve a la persona al aire fresco inmediatamente. Si la respiración es dificultosa, consulte a un médico.

Ingestión: Provocar el vómito introduciendo dos dedos hasta tocar la garganta. Enjuague la boca con agua. Consiga ayuda médica inmediatamente. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.

4.2 Instrucciones al médico

El tratamiento debe ser sintomático y de soporte. No tiene antídoto.

Síntomas: Adormecimiento de labios y lengua, estornudos, vómitos, diarreas, convulsiones, urticaria (en caso de contacto a través de la piel).

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Métodos de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO₂, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

5.2 Procedimientos especiales de lucha contra incendio

Aislar el área de fuego. Evacuar las personas y animales fuera del área. Enfriar los envases expuestos con agua. Como en todos los incendios con químicos, utilizar equipo de protección, guantes, botas y equipo de respiración autónomo. No respirar humos, gases o vapores generados.

5.3 Productos de descomposición peligrosos

Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas, guantes y protección ocular. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

6.2 Métodos de limpieza

Aislar y cercar el área de derrame. Contener el vertido del producto. Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área.

Recoger el producto mecánicamente. Absorber el derrame utilizando arena o tierra húmeda. Recoger con pala y colocar en un recipiente herméticamente cerrado y debidamente identificado para su disposición final.

Evitar que el producto vertido llegue en los desagües o cauces de agua, con el fin de minimizar el riesgo de contaminación.

Proceder siguiendo las regulaciones locales.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación

Evitar la inhalación y el contacto con los ojos, piel o ropa. Utilizar equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar durante su utilización. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Mantener el producto en el envase original. Abrir en el momento de utilizar el producto.

7.2 Almacenamiento

Conservar el producto en su envase original en un lugar seguro, bien ventilado, seco y fresco. Conservar protegido del frío, humedad, luz directa del sol y alejado del fuego. Manténgase alejado de los niños, animales y de personal no autorizado. Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 General

Evitar el manejo innecesario del producto. No abrir el envase hasta el momento de usarlo.

8.2 Ventilación

Asegurar una ventilación general adecuada en el área de trabajo.

8.3 Protección personal

Protección respiratoria: Utilizar máscara apropiada para este tipo de productos.

Protección de los ojos: Por salpicaduras, nieblas o exposición al vapor utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Protección para las manos: Utilizar guantes a prueba de químicos. Lavarlos meticulosamente con agua y jabón antes de sacárselos. Revisar regularmente por pequeñas fisuras.

Protección para el cuerpo y la piel: Utilizar overoles o uniforme de mangas largas y cabeza cubierta, delantal y botas. Lavar toda la ropa de trabajo antes de reusar (por separado de la del hogar).

Higiene personal: Debe haber agua disponible en caso de contaminación de piel u ojos. No comer, beber ni fumar durante la manipulación o aplicación, o en los lugares de almacenamiento. Lavar la piel antes de comer, beber o fumar.

Ducharse al finalizar el trabajo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido viscoso
9.2	Color	Beige
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.12 – 1.14 g/mL
9.5	pH	6.0 – 8.0

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Estabilidad

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

10.2 Condiciones a evitar

Evitar luz solar directa, altas temperaturas y fríos extremos.

10.3 Polimerización peligrosa

Ninguna conocida

10.4 Productos peligrosos de descomposición

Se pueden generar gases tóxicos en caso de incendio.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Toxicología (Pimetrozine técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	5820 mg/kg
Percutánea aguda	DL ₅₀	Ratas	> 2000 mg/kg

No irritante de piel y ojos (conejos). No sensibilizante de la piel (cobayos).

Inhalación	CL ₅₀ (4h)	Ratas	> 1800 mg/m ³ de aire
NOEL	(2 años)	Ratas	3.7 mg/kg peso corporal diario
	(90 días)	Perros	100 ppm (3 mg/kg peso corporal diario)
	(1 año, oral)	Perros	5.33 mg/kg peso corporal diario
ADI/RfD	EC		0.03 mg/kg peso corporal
	aRfD		0.1 mg/kg peso corporal
	EPA	aRfD	0.01 mg/kg peso corporal (mujeres edad 13-49)
		cRfD	0.125 mg/kg peso corporal (población general) 0.0038 mg/kg peso corporal
Otros	No mutagénico en 5 pruebas de ensayos.		

11.2 Toxicología (Deltametrina técnico)

Oral aguda	DL ₅₀	Ratas	87 a > 5000 mg/kg
		Perros	> 300 mg/kg
Percutánea aguda	DL ₅₀	Ratas y conejos	> 2000 mg/kg
		No irritante de la piel. Irritante ocular (conejos).	
Inhalación	CL ₅₀ (6h)	Ratas	0.6 mg/L aire
NOEL	(2 años)	Ratones	16 mg/kg b.w.
		Ratas	1 mg/kg b.w.
		Perros	1 mg/kg b.w.
ADI	EC		0.01 mg/kg b.w.
	JMPR		0.01 mg/kg b.w.
	EPA		0.01 mg/kg b.w.
Otros	No mutagénico ni teratogénico (ratones, ratas, conejos).		

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicología (Pimetrozine técnico)

Aves	DL ₅₀ (Oral aguda)	Codorniz	> 2000 mg/kg
	CL ₅₀ (8 días)	Patos silvestres	> 2000 mg/kg
		Codorniz	> 5200 ppm
Peces	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoíris	> 100 mg/L
		Bolines	> 100 mg/L
		Carpa común	> 100 mg/L
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		87 mg/L
Algas	CL ₅₀ (72 h)	<i>Scenedesmus subspicatus</i>	47.1 mg/L
	CL ₅₀ (5 días)	<i>Selenastum capricornutum</i>	21.7 mg/L
Otras especies acuáticas	CE ₅₀ (96 h)	Ostras orientales	3.05 ppm
Abejas	DL ₅₀ (48 h, oral)		> 117 µg/abeja
	DL ₅₀ (48 h, contacto)		> 200 µg/abeja
Lombrices	CL ₅₀ (14 días)	<i>Eisenia foetida</i>	1098 mg/kg suelo
Otras especies benéficas	Inofensivo para <i>Aleochara bilineata</i> , <i>Poecilus cupreus</i> , <i>Typhlodromus pyri</i> , <i>Aphidius matricariae</i> y <i>Chrysoperla carnea</i> ; ligeramente perjudicial para <i>Orius insidiosus</i> ; moderadamente perjudicial para <i>Aphidius colemani</i> (IOBC).		

12.2 Ecotoxicología (Deltametrina técnico)

Aves	DL ₅₀ (Oral aguda)	Codorniz	> 2250 mg/kg
	CL ₅₀ (8 días)	Codorniz	> 5620 mg/kg dieta
	NOEL para reproducción	Codorniz	55 mg/kg diario
Pato silvestre		70 mg/kg diario	
Peces	Tóxico para peces bajo condiciones de laboratorio.		
	CL ₅₀ (96 h)	Trucha arcoíris	0.91 µg/L
		Carpa espejo	1.4 µg/L
No tóxico para peces bajo condiciones naturales.			
Daphnia	CL ₅₀ (48 h)		0.56 µg/L
Algas	CE ₅₀ (96 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	> 9.1 mg/L
Abejas	Tóxico para abejas.		



DL₅₀ (oral) 23 ng/abeja
DL₅₀ (contacto) 12 ng/abeja
Bajos valores de DL₅₀ en condiciones de laboratorio no representan un riesgo significativo para las abejas en el uso normal en campo.

Lombrices CL₅₀ (14 días) > 1290 mg/kg suelo

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Producto

Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

13.2 Envase

Realizar el triple lavado de envases y perforarlos para evitar que sean reutilizados. Deben ser acondicionados y enviados a un sitio de disposición final autorizado para este tipo de desechos. Evitar la contaminación ambiental y del agua con restos del producto.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Generalidades

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

14.2 Transporte terrestre (ADR/RID)

ONU 3082
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (pimetrozine, deltametrina)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3082
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (pimetrozine, deltametrina)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III



14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3082
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (pimetrozine, deltametrina)
CLASE 9
GRUPO DE EMBALAJE III
CONTAMINANTE MARINO

15. OTRA INFORMACION

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.