



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 |

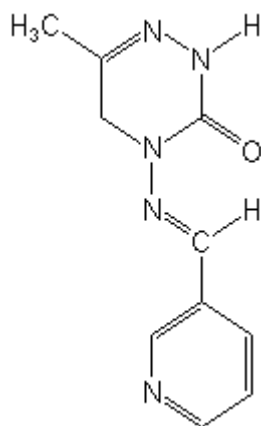
1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

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

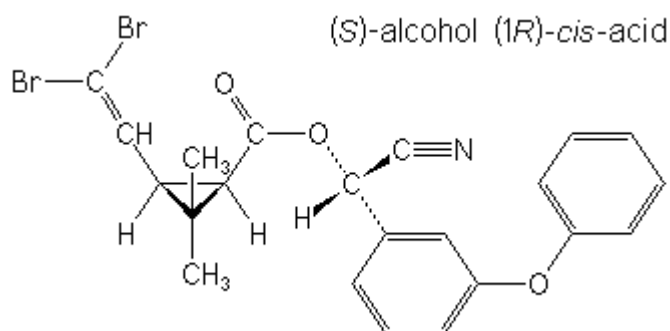
2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

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-pyridylmethyleneamino)-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-dimetilciclopropanecarboxilato |
| Nombre IUPAC | (<i>S</i>)-α-ciano-3-fenoxybenzil (1 <i>R</i> ,3 <i>R</i>)-3-(2,2-dibromovinil)-2,2-dimetilciclopropanecarboxilato |
| 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

Producto peligroso para la salud humana, evitar la ingestión, inhalación y contacto directo con el mismo.

3.2 Peligros para el medio ambiente

Producto peligroso para el medio ambiente. Altamente tóxico para organismos acuáticos y para polinizadores, ligeramente tóxico para organismos del suelo. Evitar la contaminación de cursos de agua y desagües.

4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

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

Contacto con los ojos: Lave inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. 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

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

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, tales como, monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, bromuro de hidrógeno, cianuro de carbono, entre otros.

5.4 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua. Retirar los envases no afectados lejos del fuego. Si el área está intensamente afectada por el fuego y las condiciones lo permiten, dejar que el fuego se extinga por sí solo, así se evitará el riesgo de contaminación por el escurrimiento del agua de extinción.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

6.2 Medidas a tomar en caso de derrames

Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame con un material inerte (arena, aserrín, tierra) y recoger con pala; depositar el material impregnado en recipientes herméticamente cerrados, en un sitio donde no haya peligro de contaminación de fuentes de agua. Alejar las fuentes de ignición. Proceder siguiendo las regulaciones locales. Notificar inmediatamente a las autoridades.

6.3 Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y jabón. Contener los líquidos de lavado con un absorbente y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado.

Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes.

Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

6.4 Medidas de protección del ambiente

Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes. Se debe interrumpir inmediatamente el consumo humano y animal en dichos cursos de agua.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Manipulación

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar en áreas donde exista potencial exposición al producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto. Mantener el producto en el envase original. Abrir en el momento de utilizar el producto. No pulverizar contra el viento, evitar la deriva. No destapar los picos de la pulverizadora con la boca.

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. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos 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

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

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. Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | |
|-----|---------------|-----------------------|
| 9.1 | Estado físico | Líquido viscoso |
| 9.2 | Color | Beige |
| 9.3 | Olor | Débil, característico |
| 9.4 | Densidad | 1.11 – 1.15 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 | > 1.8 mg/L |
| NOEL | (2 años) | Ratas | 3.7 mg/kg peso corporal diario |
| | (90 días) | Perros | 3 mg/kg peso corporal diario |
| | (1 año, oral) | Perros | 5.33 mg/kg peso corporal diario |
| ADI/RfD | JMPR | ADI | 0.03 mg/kg peso corporal |

| | | | |
|--|------|------|----------------------------|
| | | aRfD | 0.1 mg/kg peso corporal |
| | EFSA | ADI | 0.03 mg/kg peso corporal |
| | | aRfD | 0.1 mg/kg peso corporal |
| | | AOEL | 0.03 mg/kg peso corporal |
| | EPA | aRfD | 0.01 mg/kg peso corporal |
| | | cRfD | 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 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 peso corporal |
| | | Ratas | 1 mg/kg peso corporal |
| | | Perros | 1 mg/kg peso corporal |
| ADI | EC | ADI | 0.01 mg/kg peso corporal |
| | | aRfD | 0.01 mg/kg peso corporal |
| | | AOEL | 0.0075 mg/kg peso corporal |
| | JMPR | ADI | 0.01 mg/kg peso corporal |
| | | aRfD | 0.05 mg/kg peso corporal |
| | EPA | aRfD | 0.015 mg/kg peso corporal |
| Otros | | No mutagénico ni teratogénico (ratones, ratas, conejos). | |

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Ecotoxicología (Pimetrozine técnico)

| | | | |
|-------|-------------------------------|-------------------|--------------------|
| Aves | DL ₅₀ (Oral aguda) | Codorniz japonesa | > 2000 mg/kg |
| | | Patos silvestres | > 2000 mg/kg |
| | | Codorniz | > 2000 mg/kg |
| | CL ₅₀ (8 días) | Codorniz | > 5200 mg/kg dieta |
| | | Patos silvestres | > 5200 mg/kg dieta |
| 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 (120 h) | <i>Selenastum capricornutum</i> | 21.7 mg/L |
| Otras esp. acuáticas | CE ₅₀ (96 h) | Ostras orientales | 3.05 mg/L |
| Abejas | DL ₅₀ (oral) | | > 62.7 µg/abeja |
| | DL ₅₀ (contacto) | | > 100 µg/abeja |
| Lombrices | CL ₅₀ (14 días) | <i>Eisenia foetida</i> | 1098 mg/kg |
| Otras esp. 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 |
| Peces | CL ₅₀ (96 h) | Trucha arcoíris | 0.00091 mg/L |
| | | Carpa espejo | > 9.1 mg/L |
| Daphnia | CL ₅₀ (48 h) | | 0.00056 mg/L |
| Algas | CE ₅₀ (96 h) | <i>Selenastrum capricornutum</i> | > 9.1 mg/L |
| Abejas | DL ₅₀ (oral) | | 0.023 µg/abeja |
| | DL ₅₀ (contacto) | | 0.012 µg/abeja |
| Lombrices | CL ₅₀ (14 días) | | > 1290 mg/kg suelo |

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Producto

Si existe imperiosa necesidad de eliminar el producto, consulte a las autoridades locales como disponerlo.

No disponga el producto junto con los residuos habituales.

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 3352
PESTICIDA PIRETROIDE, LÍQUIDO, TÓXICO (pimetrozine, deltametrina)
CLASE 6.1
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3352
PESTICIDA PIRETROIDE, LÍQUIDO, TÓXICO (pimetrozine, deltametrina)
CLASE 6.1
GRUPO DE EMBALAJE III

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3352
PESTICIDA PIRETROIDE, LÍQUIDO, TÓXICO (pimetrozine, deltametrina)
CLASE 6.1
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.