

## FICHA DE SEGURIDAD

# EQUUS FORTE

### 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                           |

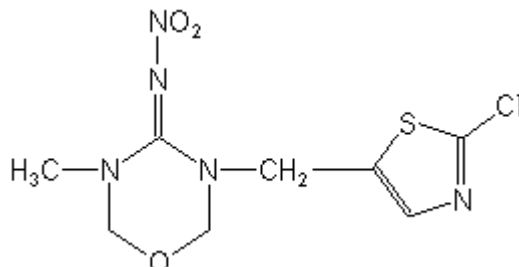
## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	<b>EQUUS FORTE</b> <b>(Tiametoxan 140 g/L + Deltametrina 85 g/L - SC)</b>
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 / 4335 9775 CIAT: (2) 1722

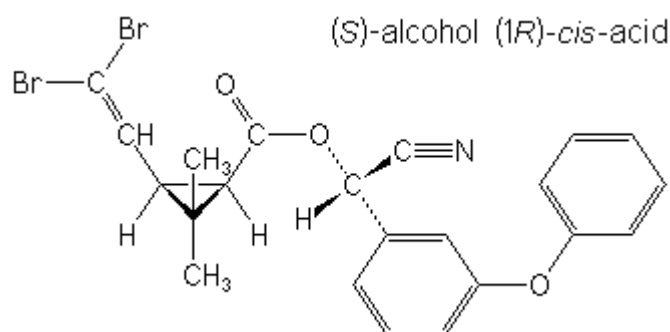
## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1 INGREDIENTE ACTIVO

Nombre C.A.	3-[(2-chloro-5-thiazolyl)methyl]tetrahydro-5-methyl-N-nitro-4H-1,3,5-oxadiazin-4-imine
Nombre IUPAC	3-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-5-methyl-1,3,5-oxadiazinan-4-ylidene(nitro)amine
Nombre ISO	<b>Tiametoxan</b>
Grupo químico	Neonicotinoide
Número CAS	153719-23-4
Peso molecular	291.7
Fórmula empírica	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> ClN <sub>5</sub> O <sub>3</sub> S
Fórmula estructural	



Nombre C.A.	[1 <i>R</i> -[1α( <i>S</i> *),3α]]-cyano(3-phenoxyphenyl)methyl 3-(2,2-dibromo ethenyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Nombre IUPAC	( <i>S</i> )-α-cyano-3-phenoxybenzyl (1 <i>R</i> ,3 <i>R</i> )-3-(2,2-dibromovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Nombre ISO	<b>Deltametrina</b>
Grupo químico	Piretroide
Número CAS	52918-63-5
Peso molecular	505.2
Fórmula empírica	C <sub>22</sub> H <sub>19</sub> Br <sub>2</sub> NO <sub>3</sub>
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: No provocar el vómito. 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, CO<sub>2</sub>, 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.





9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.09 – 1.11 g/mL
9.5	pH	5.5 – 7.5

## 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 (Tiametoxan técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	1563 mg/kg
Percutánea aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	> 2000 mg/kg
		No irritante de piel y ojos (conejos). No sensibilizante de la piel (cobayos).	
Inhalación	CL <sub>50</sub> (4h)	Ratas	> 3720 mg/m <sup>3</sup>
NOEL - NOAEL	(90 d diario)	Ratones	10 ppm (1.4 mg/kg b.w.)
	(1 año)	Perros diario)	150 ppm (4.05 mg/kg b.w.)
ADI	EC		0.026 mg/kg b.w.
	Propuesto por la empresa		0.041 mg/kg b.w.

### 11.2 Toxicología (Deltametrina técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	87 a > 5000 mg/kg
		Perros	> 300 mg/kg

Percutánea aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas y conejos	> 2000 mg/kg
		No irritante de la piel.	Irritante ocular (conejos).
Inhalación	CL <sub>50</sub> (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 (Tiametoxan técnico)

Aves	DL <sub>50</sub> (Oral aguda)	Codorniz	1552 mg/kg
	DL <sub>50</sub> (Oral aguda)	Patos silvestres	576 mg/kg
	CL <sub>50</sub>	Patos silvestres	> 5200 mg/kg
	CL <sub>50</sub>	Codorniz	> 5200 mg/kg
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoíris	> 100 mg/L
		Carpa espejo	> 114 mg/L
		Bolines	> 111 mg/L
Daphnia	CE <sub>50</sub> (48 h)		> 100 mg/L
Algas	CE <sub>50</sub> (96 h)	Algas verdes	> 100 mg/L
Otras especies acuáticas	CL <sub>50</sub> (96 h)	Camarones mísidos	6.9 mg/L
	CE <sub>50</sub> (96 h)	Ostras orientales	> 119 mg/L
Abejas	DL <sub>50</sub> (oral)		0.005 µg/abeja
	DL <sub>50</sub> (contacto)		0.024 µg/abeja
Lombrices	CL <sub>50</sub> (14 días)	<i>Eisenia foetida</i>	> 1000 mg/kg suelo

### 12.2 Ecotoxicología (Deltametrina técnico)

Aves	DL <sub>50</sub> (Oral aguda)	Codorniz	> 2250 mg/kg
	CL <sub>50</sub> (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 <sub>50</sub> (96 h)	Trucha arcoíris	0.91 µg/L
		Carpa espejo	1.4 µg/L
	No tóxico para peces bajo condiciones naturales.		
Daphnia	CL <sub>50</sub> (48 h)		0.56 µg/L
Algas	CE <sub>50</sub> (96 h)	<i>Selenastrum capricornutum</i>	> 9.1 mg/L
Abejas	Tóxico para abejas.		
	DL <sub>50</sub> (oral)		23 ng/abeja
	DL <sub>50</sub> (contacto)		12 ng/abeja
	Bajos valores de DL <sub>50</sub> en condiciones de laboratorio no representan un riesgo significativo para las abejas en el uso normal en campo.		
Lombrices	CL <sub>50</sub> (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 LIQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (tiametoxan, deltametrina)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

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

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

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

<b>15. OTRA INFORMACION</b>
-----------------------------

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.