	HOJA DE SEGURIDAD DE LETAL 10 EC	HS-83 Rev.: 02 Hoja: 1/4 Fecha: 01/10/2020

AKTRA S. A.
Avda. Lomas Valentinas 3906
Parque Industrial Avay
Villeta, Paraguay
Tel. + 595 981 408521

Nombre Apropiado para Embarque	Clase de Riesgo	**6.1**
	Número de Riesgo	**63**
	Número de ONU	**2903**
	Grupo de embalaje	**III**
	Descripción de clase o subclase de riesgo: **Plaguicida Líquido, Tóxico, Inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23 °C N.E.P**	

1. Identificación del Producto y del Fabricante.

1.1. Producto: **LETAL 10 EC (Emamectina Benzoato 10% EC)**

1.2. Fabricante: **Aktra S.A**

1.3. Nombre químico: según IUPAC: **EMAMECTINA BENZOATO** (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5′S,6S,6′R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6′-[(S)-sec-butyl]-21,24- dihydroxy-5′,11,13,22-tetramethyl-2-oxo-(3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24] pentacosa- 10,14,16,22-tetraene)-6-spiro-2′-(5′,6′-dihydro-2′H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-3-O-methyl-4-O-(2,4,6- trideoxy-3-O-methyl-4-methylamino-α-L-lyxo-hexapyranosyl)-α-L-arabino-hexapyranoside benzoate emamectin B1b benzoate: (10E,14E,16E,22Z)-(1R,4S,5′S,6S,6′R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-21,24-dihydroxy-6′-isopropyl-5′,11,13,22-tetramethyl-2-oxo-(3,7,19-trioxatetracyclo [15.6.1.14,8.020,24] pentacosa-10,14,16,22-tetraene)-6-spiro-2′-(5′,6′-dihydro-2′H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-3-O-methyl-4-O-(2,4,6-trideoxy-3-O-methyl-4-methylamino-α-L-lyxo-hexapyranosyl)-α-L-arabino-hexapyranoside benzoate

1.4. CAS Nº: **EMAMECTINA BENZOATO:** 155569-91-8 B1a 138511-97-4 B1b 138511-98-5

1.5. Fórmula molecular: **EMAMECTINA BENZOATO:** $C_{56}H_{81}NO_{15}$ (B1a); $C_{55}H_{79}NO_{15}$ (B1b)

1.6. Peso molecular: **EMAMECTIN BENZOATE: 1008,3 g/mol; B1b=994,2 g/mol**

1.7. Uso: **Insecticida**

2. Clasificación de riesgos.

2.1. Inflamabilidad: **55 °C**, **Inflamable**

2.2. Clasificación toxicológica: **Clase II, Moderadamente peligroso.**

3. Propiedades físicas y químicas.

3.1. Aspecto físico: **Líquido**

3.2. Color: **Amarillo**

3.3. Olor: **Característico**

3.4. Presión de vapor: **Información no disponible**

3.5. Punto de fusión: **Información no disponible**

3.6. Punto de ebullición: **Información no disponible**

3.7. Solubilidad en agua a 20 ºC: **Información no disponible**

3.8. Temperatura de descomposición: **Información no disponible**

4. Primeros auxilios.

4.1. Inhalación: **NO INHALAR**

4.2. Piel: **EVITAR EL CONTACTO CON LA PIEL**

4.3. Ojos: **EVITAR EL CONTACTO OCULAR**

4.4. Ingestión: **NO INGERIR**

5. Medidas contra el fuego.

5.1. Medios de extinción: **ESPUMA**

5.2. Procedimientos de lucha específicos: **CONSULTAR DTO. TÉCNICO**

6. Manipuleo y almacenamiento.

6.1. Medidas de precaución personal: **ROPA ADECUADA**

6.2. Almacenamiento: **ALMACENAR LEJOS DE LOS ALIMENTOS Y A TEMPERATURA AMBIENTE.**

7. Estabilidad y reactividad.

7.1.Estabilidad: **ESTABLE EN CONDICIONES NORMALES DE Tº Y HUMEDAD.**

7.2.Reactividad: **NO REACTIVO.**

8. Información toxicológica.

8.1. Inhalación. **NO INHALAR**

8.2. Ojos. **EVITAR EL CONTACTO**

8.3. Piel. **EVITAR EL CONTACTO**

8.4. Ingestión. **NO INGERIR**

8.5. Toxicidad aguda.

8.5.1. Oral Aguda DL_{50}.: **300-2000 mg/kg, Clase II, Moderadamente peligroso**

8.5.2. Dermal Aguda DL_{50} **:> 5000 mg/kg, Clase III, Poco peligroso**

8.5.3. Inhalación CL_{50}: **> 24,5 mg/L de aire**

8.5.4. Irritación de la piel: **Índice de irritación: 0, No irritante para la piel de conejo.**

8.5.5. Sensibilización de la piel: **No sensibilizante**

8.5.6. Irritación para los ojos: **8,67 Ligeramente irritante para el ojo de conejo**

8.6. Toxicidad sub-aguda: **Información no disponible**

8.7. Toxicidad crónica: **Información no disponible**

8.8. Mutagénesis: **Información no disponible**

9. Información ecotoxicológica.

9.1 Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: **3,64 mg/l Moderadamente tóxico**

9.2 Toxicidad para aves: **>2000 mg/Kg Ligeramente tóxico**

9.3 Toxicidad para abejas: **0,040 ug/abeja Altamente tóxico**

9.4 Persistencia en suelo: **Información no disponible**

9.5 Efecto de control: **Información no disponible**

10. Acciones de emergencia.

10.1. Derrames: **RECOGER CON PALA, COLOCAR EN RECIPIENTE HERMÉTICO, LLAMAR AL DPTO TÉCNICO.**

10.2. Fuego: **EN CASO DE INCENDIO LLAMAR A LOS BOMBEROS.**

10.3. Disposición final: **LLAMAR A CENTROS ESPECIALIZADOS.**

11. Información para el transporte.

11.1. Terrestre: **CLASE 6.1 PRODUCTO TOXICO LIQUIDO**

11.2. Aéreo: **CLASE 6.1 PRODUCTO TOXICO LIQUIDO**

11.3. Marítimo: **CLASE 6.1 PRODUCTO TOXICO LIQUIDO**

12. Teléfonos de Emergencia.

BOMBEROS / POLICIAS	
POLICIA – URGENCIA	911
BOMBEROS POLICIA	131
BOMBEROS VOLUNTARIOS	132
SERVICIOS	
SENAVE	(021) 441 549 / 445 769
CENTRO NAC. TOXICOLOGÍA	(021) 220 418
MADES – MEDIO AMBIENTE	(021) 287 9000
DINATRAN	(021) 582 162
HOSPITALES	
EMERGENCIAS MEDICAS	(021) 204 800
CLÍNICAS	(021) 683 930
BARRIO OBRERO	(021) 370 099
IPS CENTRAL	(021) 290 136/9
AMBULANCIAS	
IPS Asegurados	(021) 290 136
SEME	141
EPEM	(021) 237 1100
SASA	(021) 561 000
SIME	(021) 291 886
GEMA	(021) 664 777