



HOJA DE SEGURIDAD DE BRAVUS

HS-14
Rev.: 02
Hoja: 1/6
Fecha: 01/10/2020

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

Clase de Riesgo	6.1
Nombre Apropriado	
Número de Riesgo	63
Número de ONU	2903
Grupo de embalaje	III
Para Embarque	Descripción de clase o subclase de riesgo: Plaguicida Líquido, Tóxico, Inflamable, de punto de inflamación no inferior a 23 °C

1. Identificación del Producto y del Fabricante.

1.1. Producto: **BRAVUS – Lactofen 24% EC**

1.2. Fabricante: **AKTRA S.A.**

1.3. Nombre químico: **(±)-2-ethoxy-1-methyl-2-oxoethyl5-[2-chloro-4-(trifluoromethyl) phenoxy]-2-nitrobenzoate**

1.4. CAS N°: **77501-63-4**

1.5. Fórmula molecular. **C₁₉H₁₅ClF₃NO₇**

1.6. Peso molecular. **461.8**

1.7. Uso: **Herbicida**

2. Clasificación de riesgos.

2.1. Inflamabilidad: **42 °C**

2.2. Clasificación toxicológica: **III, Poco Peligroso**

3. Propiedades físicas y químicas.

3.1. Aspecto físico: **Líquido, Concentrado Emulsionable (EC)**

3.2. Color: **Amarillo**

3.3. Olor: **Característico**

3.4. Presión de vapor: **No disponible**



HOJA DE SEGURIDAD DE BRAVUS

HS-14
Rev.: 02
Hoja: 2/6
Fecha: 01/10/2020

- 3.5. Punto de fusión: **No corresponde por el tipo de formulación**
- 3.6. Punto de ebullición: **No disponible**
- 3.7. Solubilidad en agua a 20 °C: **No disponible**
- 3.8. Temperatura de descomposición: **No disponible**

4. Primeros auxilios.

ATENCIÓN: Nunca administre nada vía oral a una persona inconsciente. Recorra inmediatamente por auxilio médico en cualquier caso de sospecha de intoxicación y lleve el envase o la etiqueta del producto para la confirmación de la exposición al producto.

4.1. Inhalación: No inhalar, lleve a la víctima para un lugar aireado.

4.2. Piel: Evitar el contacto con la piel, quitar inmediatamente la ropa y calzados contaminados y lave las partes del cuerpo afectado con jabón neutro y abundante agua por lo menos 30 minutos.

4.3. Ojos: Evitar el contacto ocular, lavar inmediatamente los ojos con los párpados abiertos, con agua abundante por lo menos 30 minutos.

4.4. Ingestión: No ingerir, lave inmediatamente la boca con abundante agua por lo menos 30 minutos.

5. Medidas contra el fuego.

5.1. Medios de extinción: usar polvo químico seco (PQS), CO₂, neblina de agua o espuma.

5.2. Procedimientos de lucha específicos:

Usar todos los equipamientos indicados para combatir incendios y combatir el fuego a mayor distancia posible.

- Remover los recipientes del área de fuego, si esto puede ser hecho sin riesgo.
- En incendios de pequeñas proporciones usar polvo químico seco (PQS), CO₂, neblina de agua o espuma.
- En incendios de grandes proporciones, neblina de agua o espuma son recomendadas.



HOJA DE SEGURIDAD DE BRAVUS

HS-14
Rev.: 02
Hoja: 3/6
Fecha: 01/10/2020

6. Manipuleo y almacenamiento.

6.1. Medidas de precaución personal: Ropa adecuada, EPI (Equipo de Protección Individual): Guantes de goma nitrilica o PVC, gorra, bota de PVC, mameluco de mangas largas, utilizar máscara de goma o silicona con filtros combinados para vapores orgánicos, gases ácidos y pesticidas y filtro mecánico para partículas y lentes de seguridad para productos químicos

6.2. Almacenamiento: Almacenar lejos de los alimentos y a temperatura ambiente.

7. Estabilidad y reactividad.

7.1.**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de temperatura 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 DL₅₀.: **>3000 mg/kg Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.**

8.5.2. Dermal Aguda DL₅₀: **>4000 mg/kg Clase: III, Poco Peligroso**

8.5.3. Inhalación CL₅₀: **> 7,1 mg/l**

8.5.4. Irritación de la piel: **Índice de irritación: 3,2-Moderadamente irritante**

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

8.5.6. Irritación para los ojos: **Índice de irritación: 65,71- Severamente irritante**

8.6. Toxicidad sub-aguda: **No disponible**

8.7. Toxicidad crónica: **No disponible**



HOJA DE SEGURIDAD DE BRAVUS

HS-14
Rev.: 02
Hoja: 4/6
Fecha: 01/10/2020

8.8. Mutagénesis: **No disponible**

9. Información ecotoxicológica.

9.1 Efectos agudos sobre organismos de agua y peces: **Muy tóxico para peces**

9.2 Toxicidad para aves: **Prácticamente no tóxico para aves**

9.3 Toxicidad para abejas: **Virtualmente no tóxico para abejas**

9.4 Persistencia en suelo: **No disponible**

9.5 Efecto de control: **No disponible**

10. Acciones de emergencia.

10.1. Derrames: Mantener a las personas y animales alejados. Señalizar y aislar el área de riesgo en un radio de 50 metros y eliminar fuentes de centella, calor o fuego. No fumar. Avisar o mandar avisar a las autoridades de la Dirección de Tránsito y avisar a la empresa AKTRA S. A.

- No lavar el local del accidente, sin orientación.
- No tocar el producto derramado. Impedir el derrame, si esto puede ser hecho sin riesgos, levantar diques de tierra para acorralar el producto. Absorber el producto derramado con material absorbente seco y no inflamable. Guardar en recipientes adecuados y sellados para posterior tratamiento. Trabajar siempre a favor de la dirección del viento y si es posible evitando contacto con la piel, ropas y principalmente con los ojos.
- Utilizar equipos de protección individual durante las operaciones de derrames.

10.2. Fuego: Cuando se produzca un incendio cualquiera sea su magnitud se debe dar aviso de inmediato a los bomberos.

- Advierta a los bomberos que hay plaguicidas en el lugar.
- Mantenga al mínimo la cantidad de agua usada para combatir el incendio y así prevenir la contaminación del agua superficial o subterránea.



HOJA DE SEGURIDAD DE BRAVUS

HS-14
Rev.: 02
Hoja: 5/6
Fecha: 01/10/2020

- Informe a las autoridades pertinentes (Policías, representante legal de la empresa, etc.)
- Limpie y elimine todos los desperdicios de agua con material contaminado (Ver información sobre derrames), después del incendio. Esta agua debe recogerse tan pronto como sea posible construyendo un cerco de arena o tierra.
- Evite la inhalación de gases.
- Utilice respiradores al combatir un incendio que involucre plaguicidas.
- Los medios más adecuados para extinguir incendios relacionados con plaguicidas son los polvos, la espuma y el rociado fino con agua (no inyectores).

10.3. Disposición final: Llamar a centros especializados.

11. Información para el transporte.

11.1. Terrestre. CLASE 6.1 PRODUCTO TÓXICO.

11.2. Aéreo. CLASE 6.1 PRODUCTO TÓXICO.

11.3. Marítimo. CLASE 6.1 PRODUCTO TÓXICO.

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



HOJA DE SEGURIDAD DE BRAVUS

HS-14
Rev.: 02
Hoja: 6/6
Fecha: 01/10/2020

AMBULANCIAS

IPS Asegurados

(021) 290 136

SEME

141

EPEM

(021) 237 1100

SASA

(021) 561 000

SIME

(021) 291 886

GEMA

(021) 664 777