

Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

SECCIÓN 1: Producto e identificación de la compañía

1.1 Identificación del producto:

Nombre comercial: Emufon 500 WG

Nombre de los ingredientes activos: (1) Emamectin benzoate

(2) Lufenuron

Nombres químicos: (1) emamectin B1A benzoate

(2) (RS)-1-[2,5-dichloro-4-(1,1,2,3,3,3-hexafluoropropoxy) phenyl]-3-(2,6-

difluorobenzoyl) urea

Números CAS: (1) 155569-91-8

(2) 103055-07-8

Tipo de formulación: Gránulos Dispersables (WG)

1.2 Uso propuesto: Insecticida de uso agrícola.

1.3 Identificación de la compañía:

COLOMBIA

Titular: Jebsen & Jessen Colombia S.A.S.

Dirección: Transversal 21 No. 98 - 05. Bogotá D.C., Colombia.

Teléfono: (+57 1) 623 0199.

ECUADOR

Titular:Jebsen & Jessen Ecuador S.A.Dirección:Ciudad del Río, Puerto Santa Ana

Edificio The Point, Piso 25, Oficina 2509

Guayaquil, Ecuador

Teléfono: (593) 4 372 8376.

PERÚ

Titular: Jebsen & Jessen Perú SAC **Dirección:** Av. de la Floresta 497, Oficina 201

Chacarilla del Estanque, San Borja, Lima 41, Perú

Teléfono: (51) 1 612 8383

1.4 Teléfonos de emergencias:

Colombia: Para emergencias químicas como derrames, fugas, incendios, explosiones e intoxicaciones; llamar

a CISPROQUIM® (Servicio las 24 horas). Teléfonos: 2886012 (Bogotá), 018000916012 (Resto del

país).



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER



Ecuador: Para emergencias toxicológicas comunicarse con el Centro de Información y Asesoramiento

Toxicológico – CIATOX (Servicio las 24 horas). Teléfono: 1800-VENENO (836366) Línea gratuita.

Perú: Para emergencias toxicológicas comunicarse con el Centro de Información, Control Toxicológico y

Apoyo a la Gestión Ambiental -CICOTOX (Servicio las 24 horas). Teléfono: 3287398. Línea gratuita: 0800-13040, o con INFOSALUD (Servicio las 24 horas). Teléfono: 0800-10828 Línea

gratuita.

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1 Visión general sobre las emergencias:

Apariencia: Sólido de color blanco a amarillo claro de olor característico.

Peligros en una situación de emergencia: El producto es ligeramente peligroso por vía oral, dérmica e inhalatoria (Categoría 4), provoca una leve irritación cutánea (Categoría 3), moderadamente irritante para los ojos (Categoría 2B), es extremadamente tóxico para organismos acuáticos (Categoría 1), Altamente tóxico para abejas

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Atención.

Indicaciones de peligro:

Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Muy tóxico para organismos acuáticos.

2.2 Efectos potenciales para la salud:

Ojos: Causa irritación moderada a los ojos

Piel: Causa leve irritación a la piel. No es un sensibilizante

Ingestión e inhalación: Ligeramente peligroso.



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

Potencial de carcinogenicidad: No carcinógeno

2.3 Efectos potenciales para el medio ambiente:

Aves: Tóxico para Aves

Organismos acuáticos: Extremadamente tóxico para organismos acuáticos.

Abejas: Altamente Tóxico para abejas.

SECCIÓN 3: Composición, información sobre los componentes

Ingredientes Activos	Número CAS	Concentración
Emamectin benzoate	155569-91-8	100 g/kg
Lufenuron	103055-07-8	400 g/kg

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Procedimientos de primeros auxilios:

En caso de ingestión: Llame inmediatamente a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir asesoramiento sobre el tratamiento. Haga que la persona tome un vaso de agua si esta es capaz de tragar. No induzca el vómito a menos de que se le indique que lo haga después de llamar al centro de control de envenenamiento a al médico. No dé nada por la boca a una persona inconsciente.

En caso de contacto con los ojos: Mantenga los ojos abiertos y enjuague lente y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Retire los lentes de contacto, si están presentes, después de 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.

En caso de contacto con la piel o con la ropa: Quítese la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua y jabón durante 15-20 minutos. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.

En caso de inhalación: Mueva a la persona al aire fresco. Si la persona no está respirando, llame a una ambulancia, luego realice respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.

4.2 Nota para los médicos:

Principales síntomas y efectos: No se han determinado síntomas específicos. En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente o lleve al paciente al médico y muéstrele la etiqueta del producto.

Tratamiento propuesto: No existe antídoto específico. El tratamiento debe ser sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas en caso de incendio

- **5.1 Propiedades de inflamabilidad:** Producto no inflamable.
- **5.2 Medios de extinción:** Utilice productos químicos secos, espuma o medios de extinción de CO₂.
- 5.3 Protección de bomberos:



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

5.3.1 Peligros específicos en la lucha contra incendios: Durante un incendio pueden producirse gases irritantes y posiblemente tóxicos por descomposición térmica o combustión.

- **5.3.2 Equipos de protección y protecciones para bomberos:** El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.
- **Instrucciones en caso de incendio:** Evacue al personal no esencial de la zona para evitar la exposición humana al fuego, humo, vapores o productos de combustión. Evite el uso de edificios, áreas y equipos contaminados hasta que se descontaminen. El escurrimiento de agua puede causar daño ambiental. Si se usa agua para combatir el fuego, conténgala en un dique para evitar su dispersión y recoja la escorrentía.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones para el personal:** Siga las recomendaciones expuestas en la sección 8, relacionadas con el equipo de protección personal.
- **6.2** Precauciones con el medio ambiente: Controle en derrame en su origen. Contenga el derrame para prevenir que este se esparza o contamine el suelo o que entre a sistemas de aguas residuales y drenaje o cualquier cuerpo de agua.
- **Métodos y materiales de contención y limpieza:** El producto derramado no puede utilizarse más y debe eliminarse. Limpie el derrame inmediatamente, teniendo en cuenta las precauciones recomendadas en la sección 8. Barra el material y colóquelo en un contenedor de eliminación compatible. Restriegue el área con detergente para agua dura. Recoja el líquido de lavado con absorbente adicional y colóquelo en un contenedor de eliminación compatible. Una vez que todo el material es limpiado y colocado en un contenedor de eliminación, selle el contenedor y organice su disposición.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

- **7.1 Manejo:** Evite respirar el polvo, el vapor, la niebla o el gas. Evite el contacto con la piel y los ojos. No coma, beba o fume durante las operaciones de mezcla y aplicación. Utilice ropa protectora durante el manipuleo, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón.
- **7.2 Almacenamiento:** Almacene el producto en un área bien ventilada y segura, fuera del alcance de los niños y animales domésticos. No almacene comida, bebidas o tabaco en el área de almacenamiento. Almacene bajo condiciones que garanticen la conservación del producto (lugar oscuro, fresco y seco). Siempre mantenga el producto en su envase original, etiquetado y bien cerrado.

SECCIÓN 8: Controles de exposición y protección personal

- **8.1** Controles técnicos apropiados: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. No dispersar para el medio ambiente acuático.
- 8.2 Equipo de protección personal:
- **8.2.1 Protección respiratoria:** Un respirador con filtro para partículas puede ser necesario. Use respirador aprobado por NIOSH / MSHA con cualquier filtro HE (Alta eficiencia) si se exceden los límites de exposición o si se presenta irritación u otros síntomas.
- **8.2.2** Protección para los ojos: Donde el contacto con los ojos sea probable, utilice gafas contra salpicaduras químicas.



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

8.2.3 Protección para la piel: Use ropa protectora apropiada para prevenir la exposición a la piel. Donde el contacto con la piel sea probable, utilice guantes resistentes a químicos (tales como nitrilo o butilo), overol, medias y calzado resistente a químicos. Para la exposición encima de la cabeza, utilice un gorro impermeable o una capucha resistente a químicos.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1** Apariencia: Gránulos columnares.
- 9.2 Color: Blanco a amarillo.
- 9.3 Olor: Característico.
- **9.4 pH**: 5.0-9.0.
- 9.5 Punto de inflamación: No inflamable.
- **9.6** Explosividad: No explosivo.
- 9.7 Corrosividad: No corrosivo.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Estabilidad química:** Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
- 10.2 Condiciones a evitar: Calor y luz.
- **10.3 Productos de descomposición peligrosos:** La descomposición térmica puede emitir gases tóxicos tales como: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, fluoruro de hidrógeno.
- **10.4** Reacciones peligrosas: Polimerización peligrosa: No ocurrirá.
- 10.5 Materiales Incompatibles: Agentes oxidantes fuertes

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Toxicidad aguda:

 DL_{50} Oral (Rata): > 2000 mg/kg p.c. DL_{50} Dérmica (Conejo): > 2000 mg/kg p.c.

CL₅₀ Inhalatoria (Rata): > 5 mg/L aire

Índice de irritación ocular (Conejo): Ligero irritante ocular reversible.

Índice de irritación dérmica (Conejo): Moderadamente irritante para los ojos.

Potencial de sensibilización: No sensibilizante dérmico.

11.2 Toxicidad sub-crónica:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: NOAEL (ratas): 0,5 mg/kg p.c./día

Para el ingrediente activo Lufenuron: NOAEL (ratas): 30,8 mg/kg p.c./día



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

11.3 Toxicidad crónica:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: NOAEL: 0,25 mg/kg p.c./día

Para el ingrediente activo Lufenuron: NOAEL: 1,93 mg/kg p.c./día

11.4 Mutagenicidad:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: Mutagenicidad in vivo: No indujo efectos mutagénicos

Mutagenicidad in vitro: No indujo efectos mutagénicos

Para el ingrediente activo Lufenuron: Mutagenicidad in vivo: No indujo efectos mutagénicos

Mutagenicidad in vitro: No indujo efectos mutagénicos

11.5 Efectos en la reproducción:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: Teratogenicidad:

Efectos: No hubo evidencia teratogénica NOAEL (Rata, Materno): 2 mg/kg p.c./día NOAEL (Rata, Desarrollo): 2 mg/kg p.c./día

Estudios en por lo menos 2 generaciones:

NOAEL (Rata, Parental): 0,6 mg/kg p.c. día. NOAEL (Rata, Reproductivo): 0,6 mg/kg p.c. día. NOAEL (Rata, Descendencia): 0,6 mg/kg p.c. día.

Para el ingrediente activo Lufenuron: Teratogenicidad:

Efectos: No hubo evidencia teratogénica NOAEL (Rata, Materno): 500 mg/kg p.c./día NOAEL (Rata, Desarrollo): 1000 mg/kg p.c./día

Estudios en por lo menos 2 generaciones:

NOAEL (Rata, Parental): 8,3 mg/kg p.c. día. NOAEL (Rata, Descendencia): 8,3 mg/kg p.c. día.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: Aves:

 DL_{50} (Anas platyrhynchos): 23 mg/kg p.c.

CL₅₀ (Anas platyrhynchos): 570 mg/kg alimento.

Organismos Acuáticos:

CL₅₀ (Oncorhynchus mykiss, 96 h): 0.174 mg/l. EC₅₀ (Daphnia magna, 48 h): 0.001 mg/l.

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 0.0072 mg/l. EC₅₀ (Selenastrum capricornutum, 72 h): 0.0039 mg/l.

Lombriz de tierra:



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

CL₅₀ (Eisenia foetida, 14 d): > 500 mg/kg.

Abejas:

DL₅₀ (Contacto, 48 h): 0.0035 μg/abeja.

Para el ingrediente activo Lufenuron: Aves

DL $_{50}$ (Anas platyrhynchos): > 2000 mg/kg p.c. CL $_{50}$ (Colinus virginianus): > 966 mg/kg p.c.

Organismos Acuáticos:

CL₅₀ (Lepomis macrochirus, 96 h): > 29 mg/l. EC₅₀ (Daphnia magna, 48 h): 0.0013 mg/l.

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h): 8.8 mg/l.

Lombriz de tierra:

CL₅₀ (Eisenia foetida, 14 d): >500 mg/kg.

Abejas:

DL₅₀ (Contacto, 48 h): > 200 μg/abeja. DL₅₀ (Oral, 48 h): > 197 μg/abeja.

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: El ingrediente activo Emamectin benzoate tiene un tiempo

de vida media en suelos, DT50, de 4271 días, por lo que se

considera persistente.

Para el ingrediente activo Lufenuron: El ingrediente activo Lufenuron tiene un tiempo de vida

media en suelos, DT₅₀, de 202 días, por lo que se

considera persistente.

12.3 Potencial de bioacumulación:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: BCF: 80 l/kg (Bajo potencial)

Log Kow: 5.0 (Alto potencial)

Para el ingrediente activo Lufenuron: BCF: 360 l/kg (Alto potencial)

Log Kow: 5.12 (Alto potencial)

12.4 Movilidad en el suelo:

Para el ingrediente activo Emamectin benzoate: El ingrediente activo Emamectin benzoate presenta una

constante de adsorción normalizada, Koc, de 6666 mL/g,

por lo que se considera no móvil.

Para el ingrediente activo Lufenuron: El ingrediente activo Lufenuron presenta una constante de

adsorción normalizada, Koc, de 11888 mL/g, por lo que se

considera no móvil.

12.5 Otros efectos adversos: No se dispone de datos.



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

SECCIÓN 13: Consideraciones de la disposición

Métodos de disposición: No contamine el suministro de agua, alimentos o piensos por almacenamiento o eliminación. Deposítelos en los puntos de recolección autorizados para su posterior disposición final.

13.2 Eliminación de envases contaminados: No reutilice los envases vacíos. Enjuague con agua tres veces el envase al momento de preparar la mezcla, agregando los tres enjuagues a la mezcla de aspersión, aprovechando el 100% del producto para evitar cualquier riesgo a la salud humana y el ambiente. Al finalizar el triple lavado los envases deben ser inutilizados, sin destruir su etiqueta, a través de cualquier práctica mecánica que impida su utilización posterior.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

Número UN: 3077

Denominación: Sustancia Sólida Peligrosa para el Medio Ambiente, N.E.P.

Clase: 9
Grupo de clasificación: III
Riesgos ambientales: Sí

Precauciones especiales: Ninguna conocida

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente: Producto no sometido al Protocolo de Montreal, Convenio de Estocolmo y Convenio de Rotterdam.

15.2 Regulación nacional

Colombia:

- **1.** Decreto 1609 de 2002. Manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- 2. Decreto 1079 de 2015. Decreto único reglamentario del sector transporte.
- 3. Decreto 1843 de 1991. Uso y manejo de plaguicidas.
- **4.** Decreto 1443 de 2004. Prevención y control de la contaminación ambiental por el manejo de plaguicidas y desechos o residuos peligrosos provenientes de los mismos.
- **5.** Decreto 1076 de 2015. Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible.

Ecuador:

- 1. Ley de Gestión Ambiental. Registro Oficial N° 245 del 30 de julio del 1999.
- 2. Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental. Registro Oficial N° 97 del 31 de mayo del 1976.
- 3. Ley de Gestión Ambiental para la Prevención y Control de Contaminación TULSMA Registro oficial suplemento N° 418 del 10 de octubre del 2004.
- **4.** Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2-266:20000. Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos.
- 5. Ley de comercialización y empleo de plaguicidas Registro oficial suplemento 315 del 16 de abril del 2004

Perú:

- **1.** DECRETO SUPREMO Nº 001-2015-MINAGRI. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Sistema Nacional de Plaguicidas de Uso Agrícola
- **2.** DECRETO SUPREMO N° 021-2008-MTC. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.



Nombre Comercial: Emufon 500 WG

Versión Actual: V0X-04-12-2020 Versión Sustituida: No aplica Región: COL-ECU-PER

3. DECRETO SUPREMO N°008-2012-AG Decreto Supremo que aprueba el reglamento para reforzar las acciones de control post registro de Plaguicidas Químicos de Uso Agrícola.

15.3 Regulación de la Comunidad Andina:

- 1. Decisión 804 de 2015. Norma andina para registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola.
- 2. Resolución 2075 de 2019. Manual técnico andino para el registro y control de plaguicidas químicos de uso agrícola.

15.4 Códigos H de las indicaciones de peligro:

- H302: Toxicidad aguda (oral), categoría 4. Nocivo en caso de ingestión.
- H312: Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4. Nocivo en contacto con la piel.
- H332. Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4. Nocivo en caso de inhalación.
- H400: Peligroso para el medio ambiente acuático. Peligro agudo, categoría 1. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

15.5 Códigos P de los consejos de Prudencia

- P101: Si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.
- P102: Mantener fuera del alcance de los niños.
- P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.
- P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
- P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
- P273: No dispersar en el medio ambiente si no es el uso al que está destinado.
- P312: Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.
- P313: Consultar médico.

SECCIÓN 16: Información adicional

La información contenida en está hoja de datos de seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento a la fecha de su emisión. Esta está propuesta como una guía para el uso, manipulación, eliminación de desechos, almacenamiento y transporte seguro, y no como una garantía o como una especificación. La información se refiere únicamente al producto especificado y puede no ser apropiada para combinaciones con otros productos o en otros procesos distintos a los específicamente aquí descritos.