



Fecha Actualización:
Abril 2020

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial:	MERIDIAN
Nombre Químico a.i. (IUPAC):	Kresoxim-methyl + Spiroxamine Kresoxym methyl: methyl (E)-methoxyimino[2-(o-tolyloxymethyl)phenyl]acetate.(IUPAC) Spiroxamine: 8-tert-butyl-1,4-dioxaspiro[4.5]decan-2-ylmethyl(ethyl)(propyl)amine. (IUPAC)
Fórmula Química a.i.:	Kresoxym methyl: $C_{18}H_{19}NO_4$ Spiroxamine: $C_{18}H_{35}NO_2$
Número CAS a.i.:	Kresoxym methyl: 143390-89-0 Spiroxamine: 118134-30-8
Número de Registro:	166-F1/NA
Formulación:	Suspoemulsión, SE
Concentración:	Kresoxim-methyl 250 g/l + Spiroxamine 250 g/l
Uso:	Fungicida agrícola
Identificación de Formulador:	INTEROC S.A. km 16.5 Vía Daule. Guayaquil-Ecuador
Teléfonos de Emergencia:	1800 VENENO 1800-836366 INTEROC S.A. (Centro de Monitoreo de Seguridad Interoc, CEMSI) 04-3712000 ext. 173-174-247

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente Activo:	Kresoxym methyl: 250 g/L Spiroxamine: 250 g/L
Aditivos:	c.s.p. 1 L

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros a la Salud:

El producto es nocivo en caso de inhalación, ingestión o contacto con la piel.
El contacto prolongado, puede causar reacciones alérgicas a ciertas personas.
Este producto puede ser considerado como posible carcinogénico.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Remover a la persona hacia un sitio ventilado, en caso de que la persona afectada no respire, llevarla inmediatamente a un centro de salud y tratar de proporcionarle respiración artificial.
Contacto con la Piel:	Retírese la ropa y lávese con abundante agua y jabón. Consulte a un médico si la irritación continúa.
Contacto con los Ojos:	Lavarlos con abundante agua fresca durante mínimo 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Y consulte a un médico si la irritación persiste luego del lavado.
Ingestión:	Si la sustancia es ingerida buscar inmediatamente atención médica. Presentar la etiqueta. No induzca al vómito.
Información para el Médico:	Tratamiento: No se conoce antídoto específico. Se recomienda aplicar tratamiento sintomático. “En caso de intoxicación llame al médico inmediatamente, o lleve el paciente al médico y muéstrole la etiqueta”

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Riesgos de Fuego y Explosión:	No existe peligro de fuego, ni explosión.
Medios de Extinción adecuados:	En caso de incendio utilizar niebla de agua para mantener frescos a los recipientes contenedores, para combatir el fuego utilizar extinguidores a base de CO2 o polvo químico seco y espuma.
Medidas:	Los encargados del control de incendio deben ser provistos por equipo completo, equipado con equipo auto sustentado de respiración y mascarilla completa.

Productos Peligrosos de Combustión:

Mantener el producto en un sistema cerrado, con ventilación y sistema eléctrico a prueba de explosión.

Pueden generarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno, óxido de nitrógeno y azufre.

6. MEDIDAS EN CASO DE ESCAPE ACCIDENTAL

Pasos a Seguir en Caso de Fuga o Derrame:

Evite el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Si la ropa llega a estar contaminada, quítesela inmediatamente. Cuando trate el material derramado no coma, beba o fume.

Señalizar la zona afectada y prohibir el ingreso a personas ajenas, niños y animales. Controle el acceso al área.

En caso de derrames pequeños: apague las fuentes de ignición, absorba el líquido con materiales absorbentes como arena.

En caso de derrames mayores: Aleje las fuentes de ignición.

Barrer cuidadosamente evitando la generación de polvo.

No contaminar cursos o fuentes de agua, ni la red de alcantarillado. Ventile el área y lave la zona contaminada.

Equipo de Protección Personal:

Equipo de respiración autónomo, gafas protectoras, overol de manga larga, guantes impermeables a químicos (neopreno o nitrilo) y zapatos (no utilizar cuero).

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:

La manipulación del producto debe ser realizada sólo por personas adultas y adiestradas en el manejo de fitosanitarios.

Usar correctamente el equipo de protección.
No comer, beber, ni fumar durante su utilización.
Protegerlo de la humedad.

Almacenamiento:

Almacenar el producto en su envase original sellado y que no sufra algún daño.

Mantenerlo en un lugar fresco, seco, bien ventilado, alejado de fuentes de calor (evite almacenar a temperaturas por encima de 35°C), luz solar directa y libre de contaminación.

Mantenerlo fuera del alcance de personas no autorizadas, niños y animales.

No guardar próximo a comestibles, suministros de agua, fertilizantes o semillas.

Utilice ventilación mecánica cuando se almacene en espacios confinados.

Lea y observe todas las precauciones e instrucciones de la etiqueta.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

**Medidas de Ingeniería para
Reducir la Exposición:**

Cuando el producto se encuentre en áreas confinadas, debe utilizarse ventilación mecánica.

Medidas de Higiene:

Lavarse completamente las manos, antebrazos y la cara después de la manipulación del producto; antes de comer, fumar y al final del día de trabajo.

**Equipo de Protección
Personal:**

Protección respiratoria: respirador de vapores orgánicos aprobado por NIOSH.

Protección de manos: use guantes de PVC resistentes a químicos.

Protección a los ojos: use gafas de seguridad con cubierta facial.

Use overoles resistentes a químicos y botas PVC.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido
Color:	Crema
Olor:	Sin olor característico
pH:	10.0
Densidad:	1.0537 g/ml a 20°C

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable si es almacenado en su envase original, sellado y bajo condiciones normales de temperatura.

Condiciones a Evitar: Manténgase alejado del fuego, exceso de humedad y altas temperaturas.

Productos Peligrosos de Descomposición Química: Pueden generarse monóxido de carbono, dióxido de carbono, cianuro de hidrógeno, óxido de nitrógeno y azufre.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos Agudos (Producto Formulado):

Oral:	DL50 ratas > 3500 mg/kg
Dérmica:	DL50 ratas > 5000 mg/kg
Inhalación:	CL50 (4h) para ratas > 15.0 mg/l de aire
Irritación a los ojos:	Ligero irritante ocular.
Irritación a la piel:	Mínimo irritante.
Sensibilización a la piel:	No sensibilizante dérmico.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos Agudos (Ingredientes Activos):

Aves:
Kresoxym methyl

DL₅₀ = > 2150 mg/kg para codorniz *Colinus virginianus* (Prácticamente No Tóxico)

Spiroxamine

DL50 565 mg/kg (Levemente Tóxico)

Peces:

Kresoxym methyl

CL₅₀ (96h)= 0.19 mg/l para trucha arcoíris, *Oncorhynchus mykiss* (Altamente Tóxico)

CL50 (96h)= 0.499 mg/l para peces agalla azul (Altamente Tóxico)

Spiroxamine

CL50 (96h) = 18.5 mg/l para trucha arcoíris, *Oncorhynchus mykiss* (Ligeramente Tóxico)

Daphnia:

Kresoxym methyl

CL₅₀ (48h) 0.186 mg/l (Altamente Tóxico)

Spiroxamine

CL₅₀ (48h) 6.1 mg/l (Moderadamente Tóxico)

13. CONDICIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Disposición de Residuos y Envases:

No reutilice los envases, luego del triple lavado, perfórelos, inutilícelos y tritúrelos para proceder a su eliminación a través del proceso de incineración a altas temperaturas en un horno aprobado por la legislación ecuatoriana y que posea la licencia ambiental, o disponer según la normativa vigente.

No eliminar en aguas superficiales ni alcantarillados.

La inadecuada disposición de los desechos es una violación a la ley.

14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

DOT 49 CFR (Code of Federal Regulations):

Sustancia: Sustancia peligrosa al medio ambiente, Líquido, N.O.S.
Clase de Riesgo: 9
Número de Identificación: UN 3082
Grupo Envase: III
Código etiqueta: 9

IMDG/IMO:

Nombre: Sustancia peligrosa al medio ambiente, Líquido 3082
Clase: 9
Grupo empaque: III

IATA (International Air Transportation Association):

Nombre: Sustancia peligrosa al medio ambiente, Líquido.
Clase: 9
Etiqueta: misceláneo
Grupo empaque: III

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos de Riesgo:



N Peligroso para el Medio Ambiente



Xn Nocivo



Xi Irritante

Frases de Riesgo:

R20/21/22 Peligroso si es inhalado, entra en contacto con la piel o es tragado.
R50/53 Muy tóxico a organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el ambiente acuático.

Frases de Seguridad:

S2	Mantener fuera del alcance de los niños.
S13	Mantener lejos de los alimentos, bebidas, y alimento para mascotas.
S20/21	No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
S24/25	Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S36/37/39	Usar ropa de protección, guantes y mascarilla de protección.
S60	Este material y este contenedor debe ser eliminado como material peligroso.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Esta información es aplicable solamente a los propósitos señalados para el producto, complementa la información técnica de la etiqueta pero no la sustituye.

Está basada en la mejor información disponible a la fecha de su expedición, no implica seguro o garantía alguna y se da sobre bases de buena fe.

Este producto debe emplearse con la recomendación de un Ingeniero Agrónomo.

Elaborado por:

INTEROC S.A.

Revisado por:

INTEROC S.A.

Aprobado por:

INTEROC S.A.

Fecha de Aprobación:

Abril 2020