

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	SPIRAL [®]
Ingrediente Activo:	Spirodiclofen 24%
Formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Titular de Registro:	INTEROC S.A.
Dirección:	Av. Javier Prado Oeste 2442. Piso 16. Magdalena del Mar. Lima 17, Perú
Teléfono:	(511) 614 5100
Fax:	(511) 614 5129
Formulador:	Agroshine (Hangzhou) Chemicals Co. Ltd.
Dirección:	N°9 Beisha West Road, Yuhang Economy Developmental Zone, Hangzhou, Zhejiang. China

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Ingrediente Activo:	Spirodiclofen 24%
No. CAS:	Spirodiclofen: 148477-71-8
Fórmula molecular:	Spirodiclofen: C ₂₁ H ₂₄ Cl ₂ O ₄
Formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Composición:	
Spirodiclofen	240 g/L
Aditivos	c.s.p. 1L

3. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación. Conservar el producto en el envase original, etiquetado y cerrado. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón. Utilice ropa protectora durante el manipuleo y aplicación para ingresar el área tratada hasta que la aspersión se haya secado en las primeras 12 horas.

Ingestión: nocivo si es ingerido.

Piel: no es irritante dermal, puede ser sensibilizante.

Ojo: no es irritante ocular.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Recomendaciones:	Retire a la persona de la zona peligrosa. Retire la ropa contaminada inmediatamente y desecharla de manera segura. Mover al afectado a una posición estable (acostado de medio lado).
Inhalación:	Mover al afectado al aire libre. Mantener al paciente abrigado y en reposo. Llame inmediatamente a un centro de control o a un médico.
Contacto con la Piel:	Lávese con abundante agua y jabón, si es posible, con polietilenglicol 400, y después enjuague con abundante agua.

Contacto con los ojos:	En caso de contacto con los ojos, retirar los lentes de contacto, si hubiera, y enjuagar inmediatamente con abundante agua por lo menos 15 minutos.
Ingestión:	No induzca el vómito. Enjuagar la boca. Llame a un centro de control o a un médico inmediatamente.
Nota al médico:	Tratar sintomáticamente. Normalmente no se requiere un lavado gástrico. Si se ha ingerido una cantidad significativa (más de un bocado) administrar carbón activado y sulfato de sodio.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Agentes de extinción:	Rocío de agua, dióxido de carbono (CO ₂), espuma y arena.
Peligros específicos:	En caso de incendio pueden liberarse: cloruro de hidrógeno (HCl), monóxido de carbono (CO).
Equipo de protección Contra incendios:	En caso de incendio y/o explosión no respire los humos, y usar un aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales:	Evite el contacto con el producto derramado o con superficies contaminadas. Use equipo de protección personal. Eliminar todas las fuentes de ignición.
Protección del medio ambiente:	No permita que el producto penetre aguas superficiales, alcantarillado y aguas subterráneas. Si el derrame entra en drenajes de aguas residuales, informar a la empresa local de agua de inmediato.
Métodos de limpieza:	Limpie los suelos contaminados y objetos minuciosamente, observando las regulaciones ambientales. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Empapar con material absorbente inerte (por ejemplo, arena, sílice gel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).
Recomendaciones:	La información relativa a los equipos de protección individual, véase ítem 8. La información relativa a la eliminación, véase la sección 13.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Consejos para una manipulación segura: Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
----------------	--

Almacenamiento:

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes: Almacenar en envase original. Almacene en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener los contenedores herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener alejado de la luz solar directa. Indicaciones para el almacenamiento conjunto: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y alimentos para animales. Estabilidad en el almacenamiento: Temperatura de almacenamiento: 0-40 ° C. Tolerancia a la temperatura de -10 ° C a 40 ° C. Los materiales apropiados: HDPE (polietileno de alta densidad)

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería:

Ventilación mecánica se debe utilizar para la manipulación de este producto en espacios cerrados.

Medidas de higiene:

Lavarse las partes expuestas después de la manipulación química. Descartar la ropa y otros materiales absorbentes, que han sido altamente contaminados con este producto. No reutilizarlos.

Equipo de protección personal: Evite todo contacto personal. Seguir una buena higiene personal. Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza y mantenimiento del equipo de protección personal.

Equipo de protección dermal:

El empleado debe llevar ropa de protección adecuada (impermeable), delantal, calcetines, botas, mascarilla completa, guantes de PVC resistentes a los productos químicos y equipo para impedir el contacto repetido o prolongado de la piel con esta sustancia. No usar ropa de cuero. Los empleados deberán usar guantes protectores resistentes a químicos apropiados para evitar el contacto con esta sustancia.

Equipo de protección ocular:

Se recomienda el uso de gafas de seguridad. Donde existe la posibilidad que los ojos de un empleado puedan estar expuestos a esta sustancia, el empleador debe proporcionar una fuente para el lavado de ojos o alternativas apropiadas dentro del área de trabajo inmediata en caso de emergencia.

Equipo de protección respiratoria:

Usar respirador NIOSH aprobado para vapores orgánicos, en ausencia de ventilación mecánica.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Blanco a beige claro
Olor:	Característico
Densidad Relativa:	1.08 g/L (20°C)
pH:	4.5

10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Estabilidad de Almacenamiento:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento al menos por 2 años
Inflamabilidad:	No inflamable
Explosividad:	No explosivo
Corrosividad:	No corrosivo
Condiciones que deben evitarse:	Temperaturas extremas y luz solar directa
Reacciones peligrosas:	No hay reacciones peligrosas cuando se almacena y manipula de acuerdo a las instrucciones prescritas.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral en ratas DL₅₀:	> 2500 mg/Kg
Dermal en ratas DL₅₀:	> 4000 mg/Kg
Inhalación en ratas CL₅₀ (4h):	> 5.0 mg/L
Irritación ocular en conejos:	No irritante a los ojos
Irritación dermal en conejos:	No irritante a la piel
Sensibilización en cobayos:	Débil sensibilizante a la piel

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicología para Spirodiclofen:

Aves	LD ₅₀ codorniz	> 2000 mg/Kg
Peces	CL ₅₀ trucha arco iris	0.0355 mg/L
	CL ₅₀ pez agalla azul	0.0455 mg/L
Daphnia magna	CL ₅₀ (48h)	> 100 mg/L
Selenastrum capricornutum	EC ₅₀	4.62 mg/L
Abejas	LD ₅₀ contacto	>100 µg/abeja
	LD ₅₀ oral	>100 µg/abeja

13. CONSIDERACIÓN DE LA DISPOSICIÓN

Disposición del producto:

Puede ser llevado a un depósito o una planta de incineración, de acuerdo con la norma vigente y, si es necesario, previa consulta con el operador del sitio y/o la autoridad responsable, el producto deberá ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora. Consulte con las autoridades locales.

Eliminación de contenedores:

Los pequeños contenedores (<10 L o < 10 Kg) se deben enjuagar por completo con un dispositivo de presión integrado de enjuague, o por medio del triple lavado. Eliminar los envases vacíos y limpiarlos de manera segura. Los contenedores grandes (<25L o < 25Kg) no deberán ser enjuagados o reutilizados para otro propósito. De ser necesario devolverlos al proveedor.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

De acuerdo a la reglamentación del transporte nacional e internacional no está clasificado como mercancías peligrosas.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Símbolos:

Xn: Peligroso

Frases de Riesgo:

R40: Posibles efectos carcinogénicos.

R43: Puede causar sensibilización por

Contacto con la piel.

Frases de Seguridad:

S36: Use ropa protectora adecuada.

S37: Usar guantes adecuados.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados aquí se basan en el conocimiento actual y la experiencia. Esta información se aplica al producto como tal. En caso de nuevas formulaciones o mezclas es necesario mencionar que nuevos peligros pueden aparecer. No implica seguro o garantía alguna y se da sobre bases de buena fe.