

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	QUESTRUM®
Ingrediente Activo:	Chlorothalonil 50% + Dimethomorph 25%
Formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Nombre:	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:	INTEROC S.A.
Dirección:	Km. 16.5 Vía Daule. Guayaquil. Ecuador

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Ingrediente Activo:	Chlorothalonil 50% + Dimethomorph 25%
No. CAS:	Chlorothalonil: 1897-45-6; Dimethomorph: 110488-70-5
Fórmula molecular:	Chlorothalonil: $C_8Cl_4N_2$; Dimethomorph: $C_{21}H_{22}ClNO_4$
Formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Composición:	
Chlorothalonil	500 g/L
Dimethomorph	250 g/L
Aditivos	c.s.p. 1 L

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 al área tratada hasta que la aspersión se haya secado en las primeras 12 horas.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Si se inhala trasladar al aire libre y mantener en reposo. Consulte al médico.
Ingestión:	Si se ingiere, no induzca el vómito.
Contacto con la piel:	Retirar con cuidado la ropa contaminada. Lavar el área afectada con agua y jabón. Consulte con un médico por ayuda.
Contacto con los ojos:	Mantener abiertos los párpados y lavar con abundante agua durante 15 minutos. Llame al médico si se desarrolla irritación o si el enrojecimiento persiste después del lavado.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Punto de Inflamación:	No inflamable
Medidas de extinción:	Rocío de agua, espuma, polvo seco, dióxido de carbono o arena.
Equipo de protección contra incendios:	No respirar los humos, usar el equipo de respiración.
Orientación de lucha contra incendios:	Eliminar todas las fuentes de ignición. Utilice equipo de respiración, junto con equipo de protección completo. Mantenga el sistema de enfriamiento cerca de los contenedores. Controlar el derrame si es posible y posteriormente realizar la disposición final.

6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales:	Evitar el contacto con el material derramado o superficies contaminadas. Si la ropa está contaminada, retírela inmediatamente. Cuando se trate de derrames no comer, beber o fumar y usar ropa de protección personal como se detalla en la sección 8.
Pequeños derrames:	Apagar las fuentes de ignición, construya barreras contra derrames e impida el acceso al área donde sucedió el derrame. Tomar medidas para reducir los vapores con materiales absorbentes como: arena o aserrín. Limpiar las zonas de vertido de residuos y absorbentes.
Grandes derrames:	Apagar las fuentes de ignición. Detenga el derrame y construya barreras de contención. Recoger el producto en tambores debidamente identificados.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Usar guantes impermeables, como: guantes de neopreno o nitrilo. Use gafas de seguridad, gafas protectoras o protector de cara. Se necesita ventilación mecánica cuando el producto es utilizado en espacios cerrados. Leer y observar todas las precauciones e instrucciones en la etiqueta.
Almacenamiento:	Almacenar en sus envases originales, en posición vertical y cerrada. Guardar en zonas ventiladas, secas. Evitar ambientes húmedos donde se almacenan semillas, fertilizantes y alimentos para animales.

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ingeniería: Se debe utilizar ventilación mecánica para la manipulación de este producto en espacios cerrados.

Equipo de protección personal: Utilizar el respirador NIOSH aprobado para vapores orgánicos, en ausencia de ventilación mecánica. Usar guantes de PVC resistentes a los productos químicos. Usar mascarilla completa. Usar overoles desechables y botas de PVC resistentes a los productos.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Beige
Olor:	Leve
Densidad Relativa:	1.3071 g/ml (20°C)
pH:	6

10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Estabilidad de almacenamiento:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento de al menos 2 años
Inflamabilidad:	No inflamable.
Explosividad:	No explosivo
Corrosividad:	No corrosivo
Productos de descomposición:	En caso de incendio puede formarse óxido de carbono, nitrógeno, cloruros y humo tóxicos

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Oral en ratas DL₅₀:	3200 mg/kg
Dermal en conejos DL₅₀:	> 5000 mg/kg
Inhalación en ratas CL₅₀ (4h):	> 7.20 mg/L
Irritación ocular en conejos:	Irritante reversible a los ojos
Irritación dermal en conejos:	Moderadamente irritante reversible a la piel
Sensibilización en cobayos:	No sensibilizadora a la piel

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicología para Chlorothalonil:

Aves	LD ₅₀ pato	> 2000 mg/kg
	LD ₅₀ codorniz	> 2000 mg/kg
Peces	CL ₅₀ trucha arco iris	0.047 ppm
	CL ₅₀ pez agalla azul	0.052 mg/L
Daphnia magna	CL ₅₀ (48h)	> 0.07 mg/L
Selenastrum capricornutum	EC ₅₀	0.21 mg/L
Abeja	CL ₅₀ oral	> 63 µg/abeja
	CL ₅₀ contacto	> 101 µg/abeja

Ecotoxicología para Dimethomorph:

Aves	LD ₅₀ codorniz	> 2000 mg/kg
	LD ₅₀ pato	> 2000 mg/kg
Peces	CL ₅₀ trucha arco iris	3.4 mg/L
	CL ₅₀ pez agalla azul	> 25 mg/L
Daphnia magna	EC ₅₀ (48h)	48.9 mg/L
Selenastrum capricornutum	EC ₅₀	29.2 mg/L
Abeja	LD ₅₀ oral	32.4 µg/abeja
	LD ₅₀ contacto	102 µg/abeja

13. CONSIDERACIÓN DE LA DISPOSICIÓN

Disposición del producto:	El producto puede ser eliminado por incineración en un lugar con licencia. Seguir indicaciones de las autoridades locales reguladoras de desechos.
Eliminación de contenedores:	Puede requerirse incineración para los contenedores o empaques. Siga las regulaciones federales y locales para la disposición de desechos.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

UN número: 3082
UN clase: 9
UN grupo de embalaje: III
Designación oficial de transporte: Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Clasificación: HSN0

Frases de Riesgo:

R36/38: Irrita los ojos y la piel
R51: Tóxico para organismos acuáticos

Frases de Seguridad:

S2: Mantener fuera del alcance de los niños
S24/25: Evitar contacto con piel y ojos
S36/37/39: Usar ropa adecuada, guantes y protección en la cara/ojos.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información anterior se pretende dar a la salud en general y de orientación de seguridad en el almacenamiento y el transporte de la sustancia o producto a que se refiera. La exigencia o recomendación de cualquier sitio o procedimiento de trabajo, sistema o política en vigor o que se deriven de cualquier evaluación de los riesgos que impliquen la sustancia o producto debe prevalecer sobre cualquiera de las orientaciones contenidas en la presente ficha de datos de seguridad, cuando exista una diferencia en la información suministrada. La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad es exacta a la fecha de publicación, y se actualizará como y cuando sea apropiado.