

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

Nombre Comercial:	BONUM®
Nombre Químico i.a. (IUPAC):	2- (tiazol-4-il) benzimidazol
Formulación Química i.a.:	C ₁₀ H ₇ N ₃ S
Número CAS i.a.:	148-79-8
Número de Registro	PQUA N° 2611 – SENASA
Formulación:	Suspensión Concentrada (SC)
Concentración:	Thianbendazole 500 g/L
Uso:	Fungicida agrícola
Formulador:	Agrogate Company Limited
Dirección:	Room 1401, 14/F, Word commerce Centre, Harbour city, 7-11 Canton Road, Tsim Sha Tsui. Kowloon. Hong kong
Teléfono de Emergencia:	Infosalud: 113 Cicotox: (01) 328 - 7700 Essalud: (01) 411 – 8000, opción 4 Interoc S.A.: (511) 614-5100

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición	Concentracion (w/v)
Thianbendazole	500 g/L
Impurezas	c.s.p. 1L

3. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Toxicidad:

Es poco probable que este producto presente un peligro agudo en el uso normal.

Síntomas de envenenamiento:

La ingestión accidental de grandes cantidades de este producto puede causar las siguientes reacciones: trastornos gastrointestinales, mareos, dolor de cabeza, visión borrosa, cambios en la apariencia y olor de la orina y reacciones de hipersensibilidad.

Productos de descomposición peligrosos:

Pueden descomponerse a altas temperaturas y formar gases tóxicos.

Peligros inusuales de incendio, explosión y reactividad:

Durante un incendio, la descomposición térmica o la combustión pueden generar gases irritantes y posiblemente tóxicos.

Efectos potenciales para la salud:

Vías de exposición relevantes: Piel, ojos, boca, pulmones.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Si se inhala (niebla de pulverización) y la respiración es difícil, lleve a la persona afectada al aire fresco y manténgala en reposo en una posición cómoda para respirar.

Ojos:

En contacto con los ojos, enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto, si están presentes y si son fáciles de retirar. Mantenga los párpados separados y continúe enjuagando. Busca ayuda médica.

Piel: Si está en contacto con la piel, lave suavemente las áreas afectadas con agua y jabón. Quitar y lavar la ropa contaminada.

Ingestión/ingestión:

La ingestión accidental de grandes cantidades de este producto puede causar los siguientes efectos adversos: mareos, náuseas, vómitos, diarrea, malestar epigástrico, letargo, fiebre, sofocos, escalofríos y dolor de cabeza. Bebe mucha agua y recibe atención médica.

Atención médica:

El thiabendazol se usa ampliamente como fungicida agrícola, pero la mayor parte de la experiencia con su toxicología en humanos proviene del uso medicinal contra parásitos intestinales. Las dosis orales administradas para este propósito son muchos mayores que las que probablemente se absorberán en el curso de la exposición ocupacional. El thiabendazol se metaboliza rápidamente y se excreta en la orina, principalmente como un hidroximetabolito conjugado. Los síntomas y signos que a veces siguen a la ingestión son: mareos, náuseas, vómitos, diarrea, malestar epigástrico, letargo, fiebre, sofocos, escalofríos, erupción cutánea y edema local, dolor de cabeza, tinnitus, parestesia e hipotensión. Las pruebas de enzimas en la sangre pueden indicar lesión hepática. Las personas con enfermedad hepática y renal pueden ser inusualmente vulnerables a los efectos tóxicos. No se han informado sobre efectos adversos del uso de thiabendazol como fungicida

5. MEDIDAS DE EXTINCION DE INCENDIOS

Inflamabilidad: no inflamable

Medios de extinción adecuados

FUEGO PEQUEÑO:

Producto químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma regular.

FUEGO GRANDE:

Agua pulverizada, niebla o espuma regular. Mueva los contenedores del área de fuego si puede hacerlo sin riesgo. No dispersar el material derramado con corrientes de agua a alta presión. Dique el agua de control de incendios para su posterior eliminación. Impedir la entrada hacia cuerpos de agua, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.



Peligros de los productos de combustión fuerte: pueden descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos. Los gases tóxicos incluyen dióxido de carbono, monóxido de carbono, nitrógeno y compuestos de azufre.

Precauciones para los bomberos:

Los bomberos deben usar equipo de protección completo, incluido un aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Derrame o fuga:

No toque los contenedores dañados o el material derramado a menos que use ropa protectora adecuada. Detenga la fuga o transfiera el producto al recipiente limpio lo antes posible para evitar que se propague o gotee.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:

Mantener fuera del alcance de niños y animales. Lávese las manos antes de comer, beber, fumar o usar el baño. Utilizar en zonas bien ventiladas. Si es probable que ocurra contacto con el producto, use ropa protectora. Use guantes de goma cuando maneje el producto para evitar el contacto con la piel. Use protección para los ojos para evitar que el producto entre en contacto con los ojos. Después del trabajo, retire y lave la ropa protectora contaminada antes de usarla nuevamente.

Condiciones para un almacenamiento seguro:

Almacene en su envase original en un área bien ventilada, fresca, seca y segura. Proteger del calor. No exponga los recipientes a temperaturas inferiores a 0 ° C o superiores a 52 ° C (es decir, evite que el producto se congele). NO reutilice el envase para ningún otro propósito. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso.

8. CONTROL DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL

Controles de ingeniería:

Las instalaciones deben estar equipadas con instalaciones para el lavado de ojos y una ducha de seguridad.

Equipo de protección personal:

Ojos:

Gafas protectoras o careta.

Guantes:

Use guantes de PVC resistentes a los químicos.

Respiratorio:

Si es probable que se produzca la inhalación de neblina de pulverización, use un aparato de respiración autónomo. Úselo SOLAMENTE en el área bien ventilada. En caso de falta de ventilación, lleve equipo de respiración adecuado.



Pasión por la innovación

UNA EMPRESA DE LA CORPORACIÓN CUSTER

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICA

Forma:	Líquido blanquecino, con olor suave.
Densidad:	1,05 g / ml (20 ° C)
pH:	5.0-8.0
Capacidad de vertido:	Residuo máximo: 5%.
Suspensibilidad:	Se suspendió un mínimo de 85% del contenido de thiabendazol después de 30 min en agua estándar D de CIPAC a $30 \pm 2^{\circ}\text{C}$.
Espontaneidad de la dispersión:	Se suspendió un mínimo del 80% del contenido de thiabendazol después de 5 min en agua estándar D CIPAC a $30 \pm 2^{\circ}\text{C}$.
Análisis granulométrico húmedo:	el contenido de residuos retenidos en el tamiz de prueba de 75 μm es inferior al 2.0%.
Espuma persistente:	Máximo: 30 ml después de 1 minuto.
Propiedades oxidantes:	No oxidante.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:
Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

Condiciones a evitar:
Exceso de calor o frío.

Materiales incompatibles:
Fungicidas que contienen cobre, materiales altamente alcalinos. Productos de descomposición peligrosos: Pueden descomponerse a altas temperaturas formando gases tóxicos. Los gases tóxicos incluyen dióxido de carbono, monóxido de carbono, nitrógeno y compuestos de azufre.

Reacciones peligrosas: no ocurrirán

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad Oral aguda:	Rata: LD50 5000 mg/Kg
Toxicidad Dermal aguda:	Rata: LD50 > 2000 mg/Kg
Toxicidad por Inhalación:	Rata: LC50 (4h) > 2.09 mg/l
Irritación ocular:	Conejo: leve para conejos.
Irritación dérmica:	Conejo: No irritante.
Sensibilizante:	Cobayo: No sensibilizante

12. INFORMACIÓN ECOLOGICA

Información Ecológica (para el ingrediente activo Thianbendazole)

Aves Oral	LD ₅₀ codorniz	>2250 mg/Kg
Aves dieta	LD ₅₀ codorniz	>5620 ppm
	LC ₅₀ pato de anade real	>5620 ppm
Peces	LC ₅₀ (96 h) trucha arco iris	0.55 mg/L
Daphnia sp.	LC ₅₀ (48 h)	> 0.81 mg/L
Abejas	No toxico para las abejas	
Lombrices	LC ₅₀ (14 d)	> 500 mg/Kg suelo
Camarones	LC ₅₀ (96 h)	0.34 mg/L
Ostras	LC ₅₀ (96 h)	0.26 mg/L

13. CONDICIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Enjuague a triple presión o preferiblemente en recipientes antes de desechar. Agregar enjuagues al tanque de pulverización. NO deseche los productos químicos sin diluir en el sitio. Si recicla, reemplace la tapa y devuelva los recipientes limpios al reciclador o al punto de recolección designado. Si no está reciclando, rompa, triture o perfore y entierre los contenedores vacíos en un relleno sanitario de la autoridad local. Si no se dispone de un relleno sanitario, entierre los recipientes a menos de 500 mm en un pozo de eliminación específicamente marcado y configurado para este propósito, libre de cursos de agua, vegetación deseable y raíces de árboles. Los recipientes vacíos y el producto no deben ser quemados.

14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

Número de la ONU:	3082
Clase:	9
Grupo de embalaje:	III (peligro menor)
Nombre de envío adecuado:	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.O.S. (Thiabendazole 50%)

15. INFORMACION REGULATORIA

Símbolo (s) de peligro:

Clasificación de la OMS: U - Es poco probable que presente un peligro agudo en el uso normal.

Frases R:

R50/R53: Muy tóxico para los organismos acuáticos; Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

Frases S:

S2: Mantener fuera del alcance de los niños.

S60 / 61: Este material y su contenedor deben eliminarse como residuos peligrosos. Evitar la liberación al medio ambiente (vías fluviales).

16. INFORMACION ADICIONAL

Toda la información e instrucciones proporcionadas en esta Hoja de datos de seguridad de materiales (MSDS) se basan en el estado actual de los conocimientos científicos y técnicos en la fecha indicada en la presente MSDS y se presentan de buena fe y se considera que son correctos. Esta información se aplica al producto como tal. En el caso de nuevas formulaciones o mezclas, es necesario asegurarse de que no aparecerá un nuevo peligro.

Elaborado por:
AGROGATE
COMPANY
LIMITED.

Revisado por:
INTEROC S.A.

Aprobado por:
INTEROC S.A.

Fecha revisión:
Junio, 2025