

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

| | |
|--|--|
| - Identificación del producto químico: | Benomilo 50 WP |
| - Usos recomendados: | Fungicida |
| - Restricciones de uso: | Prohibido el uso doméstico y recreacional. |
| - Nombre de Proveedor: | ANASAC CHILE S.A. |
| - Dirección del Proveedor: | Almirante Pastene 300, Providencia. |
| - Número de teléfono del proveedor: | (56-2) 2 470 6900 |
| - Número de teléfono de emergencia en Chile: | (56-2) 2 470 6900 |
| - Número de teléfono de Información toxicológica en Chile: | (56-2) 2 777 1994 Corporación RITA |
| - Información del fabricante: | ANASAC CHILE S.A. |
| - Dirección electrónica del proveedor: | www.anasac.cl |

2.- Identificación de los peligros.

| | |
|--------------------------------|--|
| - Clasificación según NCh 382: | NU 3077, Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene benomilo) |
| - Distintivo según NCh 2190: | 9 MISCELANEAS |



| | |
|----------------------------------|--|
| - Clasificación según GHS rev 6: | TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 5, SENSIBILIZACIÓN CUTANEA CATEGORIA 1, CORROSION/IRRITACION CUTANEA CATEGORIA 3, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACION OCULAR CATEGORIA 2B, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1. |
|----------------------------------|--|



| | |
|----------------------------|---|
| - Etiqueta GHS: | |
| - Indicaciones de peligro: | H303 + H313 + H333 : Puede ser dañino si se ingiere, esta en contacto con la piel o se inhala. H317 : Puede causar reacción alérgica cutánea. H316 : Causa leve irritación dermal. H320 : Causa irritación ocular. H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos. |

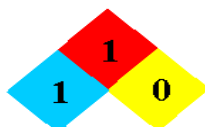
POLYBEN 50 WP



- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.
P270 : No comer, beber o fumar mientras se utiliza el producto.
P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas bien ventiladas.
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P301 + P312 : Si es ingerido, llamar al telefono de emergencia si el afectado se siente mal.
P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.
P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo cómodo para su respiración.
P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.
P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutáneo, recibir atención médica.
P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste: recibir atención médica.
P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente.
P391: Recoger el derrame.
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195):

Clase IV, Normalmente no ofrece Peligro

- Distintivo específico:

Banda color verde.

- Peligros:

Puede ser dañino si se ingiere, esta en contacto con la piel o se inhala. Puede causar reacción alérgica cutánea. Causa leve irritación dermal. Causa irritación ocular. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla: Benomilo
- Concentración (%): Benomilo 50 %p/p

- Componente de la mezcla:

| | Componente 1 |
|----------------------------------|--|
| Denominación química sistemática | Benomilo |
| Nombre común o genérico | 1-(butilcarbamoil)benzimidazol-2-ilcarbamato de metilo |
| Rango de concentración | 50 % p/p |
| Número CAS | 17804-35-2 |

4.- Primeros auxilios.

- En caso de inhalación: Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
- En caso de contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.
- En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- Efectos agudos previstos: Vómitos, diarrea, tos, rinitis, vértigo y cefalea.
- Efectos retardados previstos: No descritos.
- Sistemas/efectos más importantes: No descritos.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios: Utilizar guantes.
- Notas especiales para el médico tratante: Aplicar tratamiento sintomático. Antídoto: No se conoce antídoto específico.

5.- Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de nitrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

- Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

- Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

- Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

- Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

7.-Manipulación y almacenamiento

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- Medidas operacionales y técnicas:

Lavar la ropa después de la manipulación.

- Precauciones:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

- Ventilación local/general:

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

- Prevención del contacto:

Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

- Medidas técnicas:

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

- Sustancias y mezclas incompatibles:

Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

- Material de envase/embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| - Límite permisible ponderado (LPP): | No determinados. |
| - Límite permisible absoluto (LPA): | No determinados. |
| - Límite permisible temporal (LPT): | No determinados. |
| - Umbral odorífico: | No determinado. |
| - Estándares biológicos: | Benomilo. |
| - Procedimiento de monitoreo: | Niveles en sangre de benomilo. |

Elementos de protección personal:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| - Protección respiratoria: | Máscara protectora. |
| - Protección de las manos: | Guantes de neopreno, latex. |
| - Protección de los ojos: | Antiparras. |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Traje completo de Tyvek con capucha. |

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.
Eliminación de desechos.

9.- Propiedades físicas y químicas

- | | |
|---|---------------------|
| - Estado físico: | Sólido |
| - Forma en que se presenta: | Polvo mojable |
| - Color: | Beige |
| - Olor: | No evidente |
| - pH: | 7,0 - 7,5 |
| - Punto de fusión/punto de congelamiento: | No disponible. |
| - Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: | No disponible. |
| - Límites de inflamabilidad (LEL y UEL): | No disponible. |
| - Límite de explosividad: | No explosivo. |
| - Presión de vapor: | No disponible. |
| - Densidad del vapor: | No corresponde. |
| - Densidad: | 0,42 g/mL |
| - Solubilidad (es): | Se suspende en agua |
| - Coeficiente de partición n-octanol/agua: | No disponible. |
| - Temperatura de autoignición: | No disponible. |
| - Temperatura de descomposición: | No disponible. |

- | | |
|------------------------|----------------|
| - Umbral de olor: | No evidente. |
| - Tasa de evaporación: | No disponible. |
| - Inflamabilidad: | No inflamable |
| - Viscosidad: | No disponible. |

10.- Estabilidad y reactividad

- | | |
|---|--|
| - Estabilidad química: | Estable durante dos años. |
| - Reacciones peligrosas: | No corresponde. |
| - Condiciones que se deben evitar: | Sustancias reactivas o altamente inestables. |
| - Materiales incompatibles: | Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4. |
| - Productos de descomposición peligrosos: | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos. |

11.- Información toxicológica

- | | |
|--|---|
| - Toxicidad Aguda Oral: | DL 50 ratas: > 20000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Dermal: | DL 50 ratas > 20000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | CL 50 ratas: >10 mg/L 4 horas |
| - Irritación/Corrosión cutánea: | Leve irritante dermal. |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular: | leve irritante ocular. |
| - Sensibilización respiratoria o cutánea: | Sensibilizante cutáneo. |
| - Mutagenicidad de células reproductoras: | El ingrediente activo no es mutagénico. |
| - Carcinogenicidad: | El ingrediente activo no es carcinogénico. |
| - Toxicidad reproductiva: | El ingrediente activo no es teratogénico. |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: | No disponible |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: | No disponible |
| - Peligro de inhalación: | Leve irritante de las vías respiratorias. |
| - Síntomas relacionados: | Vómitos, diarrea, tos, rinitis, vértigo y cefalea. Bradicardia e hipotensión. |

12.- Información ecológica

- | | |
|----------------------------------|--|
| - Ecotoxicidad: | Aves: >5000 mg/Kg DL50 Algas: >200 mg/L EC50 Daphnias: >0,2 mg/L LD50 Lombrices: No disponible. Peces: >2 mg/L CL50 Abejas: >50 ug/abeja DL50 |
| - Persistencia y degradabilidad: | No persistente en suelos. |
| - Potencial bioacumulativo: | Bajo potencial de bioacumulación. |
| - Movilidad en suelo: | Levemente móvil en suelos. |

13.- Información sobre disposición final

- Residuos:

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

- Envase y embalajes contaminados:

Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.

- Material contaminado:

Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

| | Modalidad de transporte | | |
|---|---|---|---|
| | TERRESTRE | MARÍTIMA | AÉREA |
| Regulaciones | RID/ADR | IMDG | IATA |
| Número NU | 3077 | 3077 | 3077 |
| Designación oficial de transporte | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene benomilo) | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene benomilo) | Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene benomilo) |
| Clasificación de peligro primario UN | 9 | 9 | 9 |
| Clasificación de peligro secundario UN | - | - | - |
| Grupo de embalaje/envase | III | III | III |
| Peligros ambientales | Muy tóxico para los organismos acuáticos. | Muy tóxico para los organismos acuáticos. | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| Precauciones especiales | Guía GRE 171 | Guía GRE 171 | Guía GRE 171 |

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:

No corresponde

15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:**
 - D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
 - D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
 - D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
 - D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
 - Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
 - Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)
 - Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- **Regulaciones internacionales:** RID, IATA, IMDG.
El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras informaciones

- **Control de cambios:** Actualización a NCh 2245 año 2015
- **Abreviaturas y acrónimos:**
 - DL50: Dosis letal 50.
 - CL50: Concentración letal 50.
 - EC: Concentración efectiva 50.
 - NOEC: Concentración sin efecto observado.

- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización
Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.