

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull®

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR:

Nombre del Producto:

Bull®

Proveedor:

Dow AgroSciences Chile S.A.

Dirección del Proveedor:

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.

Fono Emergencia:

CITUC/AFIPA: (56 – 2) 635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56 – 2) 247 3600 (Emergencias químicas)

2. COMPOSICION / INGREDIENTES:

Gammacialotrina* (N° CAS: 076703-62-3):

5,9%

Solventes y emulsionantes c.s.p.

100 %

* ácido ciclopropanocarboxílico, 3-(2-cloro-3,3,3 trifluoruro-1-propenil)-2,2 dimetil,ciano (3-fenoxifenil) metil ester, [1R-1a(S),3a(Z)]

3. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS:

INFORMACION GENERAL DE EMERGENCIA

Apariencia física: Líquido blanquecino.

INFORMACION QUIMICA RELACIONADA CON RIESGOS PARA LA SALUD Y EL AMBIENTE:

Salud: Puede tener acción por ingestión.

Inflamabilidad: No inflamable.

Punto de inflamación: > 93 °C

Estabilidad y Reactividad: Estable bajo las condiciones normales de uso y almacenamiento.

Evitar el contacto con materiales oxidantes y alcalinos. Ver el punto 10.

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD: Esta sección describe posibles efectos adversos en caso de que el producto no sea utilizado correctamente.

- ⇒ **OJOS:** Puede causar moderada irritación. No se espera que produzca daño a la córnea.
- ⇒ **PIEL:** Contacto: El contacto prolongado puede causar irritación y enrojecimiento de la piel. Absorción: no se espera que se absorba en cantidades que produzcan daño. Puede producir sensibilización dermal.
- ⇒ **INGESTION:** Producto de baja toxicidad. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente, no es probable que causen daño. La ingestión de cantidades

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull®

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

importantes puede causar efectos adversos. Puede producir efectos sobre el sistema nervioso central. Si es aspirado en los pulmones puede provocar daño a los mismos e incluso la muerte por neumonitis química.

⇒ **INHALACION:** La exposición excesiva puede producir efectos adversos. Puede causar efectos sobre el sistema nervioso central.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

En cualquier caso conseguir ayuda médica.

En caso de intoxicación, llevar a la persona afectada a un lugar ventilado, llamar a un médico, o trasladar a la persona a un servicio de emergencia **llevando el envase o la etiqueta del producto**. Quien realice los primeros auxilios debe evitar tomar contacto directo con el producto.

⇒ **OJOS:** Lavar con abundante agua corriente inmediata y continuadamente durante 15 minutos. Remover lentes de contacto si los hubiera. Consultar al médico.

⇒ **PIEL:** Quitar las ropas y el calzado contaminado. Lavar inmediatamente la piel con abundante agua corriente y jabón, durante 15 minutos como mínimo, y enjuagar con agua. Lavar las ropas contaminadas antes de reutilizarlas.

⇒ **INGESTION:** Llamar al médico y/o transportar a la persona afectada a un servicio de emergencias inmediatamente. Llevar el envase o la etiqueta del producto. Dar a beber un vaso de agua lentamente. **No inducir al vómito, salvo que el médico así lo indique.** Contiene solventes derivados del petróleo. Nunca suministrar nada por boca a una persona inconsciente.

⇒ **INHALACION:** Retirar del área a la persona afectada y exponer al aire fresco. Si la respiración es dificultosa proveer respiración artificial a cargo de personal calificado. Mantenerla abrigada y en reposo. Llamar al médico y/o transportarla a un servicio de emergencias.

NOTA PARA EL MEDICO:

⇒ La decisión de inducir al vómito o no, debe ser tomada por el médico. Si se lleva a cabo un lavaje de estómago, se sugiere efectuar un control endotraqueal y/o endoesofágico. El peligro de aspiración por pulmón, debe ser considerado cuando se decide el vaciado del estómago. Mantener a la persona afectada adecuadamente oxigenada. Proveer tratamiento de soporte o sintomático. Usar atropina para control de secreciones, y benzodiazepinas para control de temblor y apoplejía.

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)
CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull[®]

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

- ⇒ **ANTIDOTO / tratamiento:**
No existe antídoto conocido. Proveer tratamiento de soporte basado en el criterio médico en respuesta a las reacciones del paciente.

Fono Emergencia:

CITUC/AFIPA: (56 – 2) 635 3800 (Intoxicación)
CITUC QUIMICO: (56 – 2) 247 3600 (Emergencias químicas)

5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO:

- ⇒ **PUNTO DE INFLAMACION:** > 93 °C.
- ⇒ **MEDIOS DE EXTINCION:** Espuma, polvos químicos secos, anhídrido carbónico, pulverización fina de agua. Los sistemas de espuma son los preferidos, ya que el agua en grandes cantidades puede aumentar la dispersión del producto.
- ⇒ **RIESGO DE FUEGO Y EXPLOSION:** Pueden formarse gases tóxicos e irritantes. Evitar el ingreso del agua utilizada en la extinción del fuego a sistemas de riego o a cuerpos de agua.
- ⇒ **EQUIPO CONTRA INCENDIOS:** Utilizar equipos de aire autónomos con presión positiva y ropa de protección completa.

6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS:

Si el accidente se produjera en la vía pública, mantenerse contra el viento, aislar el área y no permitir el ingreso de público al sector. Dar aviso al fabricante.

- ⇒ **PROTECCION DE LAS PERSONAS:** EVITAR EL CONTACTO CON LOS OJOS, PIEL O ROPAS. LAVAR LAS PARTES DEL CUERPO EXPUESTAS.
- ⇒ **PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE:**
Evitar la llegada del producto a cursos de agua.
- ⇒ **DERRAMES Y/O PERDIDAS:**
Pequeños derrames: Contener el derrame por medio de diques para evitar la dispersión de producto y el ingreso a pozos de agua, acequias, canales o canaletas. Absorber con material inerte (arena, aserrín o tierra) y recoger en tambores o bolsas plásticas.

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull®

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

Grandes derrames: Contener el derrame por medio de diques. Mantenerse contra el viento, aislar el área y mantener al público alejado. Los envases que pierden deben ser separados de los que no pierden y su contenido debe ser transferido a otro recipiente. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Prevenir la contaminación de cursos de agua o desagües. Bombear a recipientes adecuados (tambores). Utilizar material absorbente (arena, aserrín, tierra, etc.) para recoger la pérdida y colocarlo en recipientes adecuados. Si fuera necesario, contactar al fabricante.

⇒ **PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA:**

Descontaminar el suelo con sustancias alcalinas (p. ej.: hipoclorito de sodio 5%).

7. MANIPULACION Y ALMACENAJE:

⇒ **MANIPULACION:** Leer la etiqueta. No almacenar ni transportar con alimentos, medicamentos o vestimenta. Mantener alejado del alcance de los niños, de personas inexpertas y de animales. Prever la provisión de agua en el área de trabajo por si se produjeran salpicaduras. No comer, beber o fumar durante el manipuleo y/o uso del producto. Manipular en áreas bien ventiladas. Utilizar elementos de protección personal (guantes, barbijo, máscara, delantal). Cuando se manipulen tambores usar zapatos de seguridad. Evitar el contacto con ojos, piel y ropas. Evitar aspirar vapores o nieblas. Adoptar las buenas prácticas de higiene personal. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manipuleo del producto. Lavar la ropa después de usada separadamente de otras vestimentas.

⇒ **ALMACENAJE:** Almacenar en lugar fresco, seco, con buena ventilación y cerrado con candado. Mantener lejos del alcance de los niños y personas inexpertas. No almacenar junto con alimentos, medicamentos y vestimentas. Evitar el contacto directo con la luz solar, fuentes de calor y agentes oxidantes. Emplear envases claramente identificados y cerrados. No reutilizar los recipientes vacíos.

8. CONTROL DE EXPOSICION / CONTROL ESPECIAL:

Estas precauciones se sugieren para situaciones con un alto potencial de exposición. Si los procedimientos de manipuleo son tales que el potencial de exposición es bajo, se puede requerir menor protección. Las condiciones de emergencia pueden requerir precauciones adicionales.

⇒ **GUIAS DE EXPOSICION:**

Gammachalotrina: TLV no disponible.

Naftaleno: TLV (ACGIH) y PEL (OSHA) = 10 ppm. TWA 15 ppm (Stel). ACGIH: A4.

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull®

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

⇒ **TÉCNICA DE CONTROL**

Utilizar sólo en áreas bien ventiladas, para mantener los niveles por debajo de las guías de exposición. Para algunas operaciones puede ser necesaria ventilación forzada o aspiraciones localizadas.

⇒ **RECOMENDACIONES PARA FABRICANTES, OPERARIOS DE EMPAQUE Y DISTRIBUIDORES COMERCIALES:**

PROTECCION FACIAL Y/O DE LOS OJOS: Utilizar antiparras para productos químicos.

PROTECCION DE LA PIEL: Utilizar guantes resistentes a sustancias químicas.

PROTECCION RESPIRATORIA: Los niveles atmosféricos deben mantenerse inferiores a los de las guías de exposición. Cuando los límites de exposición y/o el nivel de confort lo requieran, utilizar máscara (semi o de cara completa) con filtros para vapores orgánicos aprobados. En áreas poco ventiladas usar equipos de presión positiva con provisión de aire (NIOSH).

⇒ **AVISO A APLICADORES Y OPERARIOS INVOLUCRADOS:** Leer en la etiqueta las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

⇒ **APARIENCIA Y COLOR:** Líquido blanquecino.

⇒ **OLOR:** Aromático.

⇒ **ESTADO FISICO:** líquido (suspensión de encapsulado).

⇒ **DENSIDAD:** 1.014 g/ml a 20°C.

⇒ **pH:** 5.57

⇒ **PRESION DE VAPOR:**

7.72 x 10⁻¹⁰ mm Hg a 20 °C

2.59 x 10⁻⁹ mm Hg a 25 °C

⇒ **SOLUBILIDAD EN AGUA:** Dispersa en agua.

⇒ **CORROSIVIDAD:** No corrosivo para los materiales de envases aprobados.

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull®

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

- ⇒ **ESTABILIDAD QUIMICA:** Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Evitar el contacto con materiales oxidantes y alcalinos.
- ⇒ **ESTABILIDAD EN EL ALMACENAMIENTO:** Evitar altas temperaturas. Almacenar por debajo de los 30°C, y por encima de 0°C.
- ⇒ **INCOMPATIBILIDAD CON OTROS PRODUCTOS:** Evitar el contacto con materiales alcalinos y oxidantes. Consultar con el fabricante para casos específicos.
- ⇒ **PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION:** Bajo condiciones de fuego, se producirán cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono, y otros compuestos orgánicos clorados y fluorados.
- ⇒ **PELIGRO DE POLIMERIZACION:** No ocurrirá.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA:

- ⇒ **OJOS:** Puede causar moderada irritación. No se espera que produzca daño a la córnea.
- ⇒ **PIEL: Contacto:** El contacto prolongado puede causar irritación y enrojecimiento de la piel. **Absorción:** no se espera que se absorba en cantidades que produzcan daño. Puede producir sensibilización dérmica.
DL 50 dérmica aguda (rata) > 5000 mg/kg
- ⇒ **INGESTION:** Producto de baja toxicidad. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente, no es probable que causen daño. La ingestión de cantidades importantes puede causar efectos adversos. Puede producir efectos sobre el sistema nervioso central. Si es aspirado en los pulmones puede provocar daño a los mismos e incluso la muerte por neumonitis química.
DL 50 oral aguda (rata) = 2250 mg/kg
- ⇒ **INHALACION:** La exposición excesiva puede producir efectos adversos. Puede causar efectos sobre el sistema nervioso central.
CL 50 inhalatoria 4 hs (rata) 1-5 mg/lit

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)

CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull®

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

12. INFORMACION RELACIONADA AL MEDIO AMBIENTE:

⇒ **ECOTOXICOLOGÍA:** Organismos acuáticos y peces: Moderadamente tóxico.

Aves: Prácticamente no tóxico.

Abejas: Moderadamente tóxico.

⇒ Se produce biodegradación en condiciones aeróbicas.

⇒ Alto potencial de bioconcentración.

13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL:

⇒ **METODO DE DESCARTE:** Para destruir restos de producto, seguir las regulaciones vigentes para disposición final de residuos. Se recomienda la incineración controlada en sitios autorizados (2.5 segundos a 1000 °C).

⇒ **MANEJO Y ELIMINACIÓN DE ENVASES:** Durante las operaciones de limpieza y descarte de envases (incluida la limpieza de equipos), no contaminar alimentos, forraje o agua.

Los envases vacíos deben enjuagarse tres veces con agua para extraer y utilizar todo el producto contenido en los mismos. Esta operación, conocida como **TRIPLE LAVADO**, se debe realizar en el momento en que se está preparando la mezcla, al terminar el contenido del envase. El agua de lavado debe ser volcada en el tanque de la pulverizadora para su aplicación en el lote objeto del tratamiento. Luego, inutilizar los envases para evitar su uso con otro destino.

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTES:

⇒ **TRANSPORTE:**
NO TRANSPORTAR ESTE PRODUCTO CON ALIMENTOS, MEDICAMENTOS O VESTIMENTA.

⇒ **CODIGO DE TRANSPORTE:**

Clase 9

Grupo III

UN: 3082

HOJA DE SEGURIDAD



Dow AgroSciences Chile S.A.

Américo Vespucio Sur 100, Piso 6, Las Condes, Santiago.
56 - 2 - 440 4800

Fono Emergencia:

CITUC / AFIPA: (56-2) 635 3800 (Intoxicación)
CITUC QUIMICO: (56-2) 247 3600 (Emergencias químicas)

Bull[®]

Insecticida

Categoría toxicológica:

Grupo IV

15. OTRAS INFORMACIONES:

La información que aquí se presenta se suministra de buena fe, pero no incluye garantía alguna implícita o expresa. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

ABREVIATURAS:

CAS : Número de registro (Chemical Abstracts Service)
IARC : Agencia Internacional para Investigación sobre Cáncer.
NOEL : Nivel de efecto no observable.
MSHA : Administración de Seguridad de Minas y Salud.
OSHA : Administración de Seguridad Ocupacional y Salud.
ANSI : Instituto de Estándares Nacionales Americanos.

Fecha efectiva: Agosto 2002.