



INSTRUCCIONES DE USO
POWER 48 SL herbicida de uso en post emergencia, no selectivo, actúa sobre la vía del ácido shikímico. Inhibe la acción de la 5-enolpiruvilshikimate-3-fosfato sintetasa que participa en la síntesis de aminoácidos aromáticos esenciales como fenilalanina, triptofano y tirosina. Existen alteraciones en otros procesos bioquímicos que se consideran efectos secundarios pero que tienen importancia en la acción herbicida final.

POWER 48 SL dará los mejores resultados al ser aplicado sobre las malezas cuando son jóvenes y se encuentran en activo crecimiento. Para ello es importante que las aplicaciones se realicen en etapas tempranas del ciclo de la maleza y con adecuadas condiciones ambientales: buena humedad en el suelo y temperaturas entre 10 y 30°C. No aplicar si las malezas han sufrido estrés térmico o hídrico ya que esto determinara una menor eficiencia del herbicida. Tampoco aplicar si las malezas están cubiertas con tierra o si se prevé una lluvia durante las seis horas posteriores a la aplicación.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO:

Aplicaciones terrestres

Cultivo	Malezas	Dosis L/ha	Observaciones*
Almendros, Cerezos, Ciruelos, Clementinas, Damascos, Duraznos, Kiwis, Limones, Mandarinos, Manzanos, Naranjos, Nectarines, Nogales, Paltos, Perales, Pomelos y Vides.	Gramíneas anuales: Ballicas, vulpia, hualcacho, bromus.	1.5 – 2	Aplicar dirigido sólo al follaje de las malezas. Evitar el contacto con cualquier parte verde del cultivo, incluyendo el tronco en árboles jóvenes.
	Hoja ancha anuales: Bledo, vinagrillo, sanguinaria, manzanilla, quinguilla, verónica, rábano, chamico, bolsita de pastor, verdolaga, quilloi quilloi.	2 – 4	
	Gramíneas perennes: Maicillo, pasto cebolla, chépica, chépica gigante.	3 – 4	Aplicar sobre malezas en crecimiento activo, usando agua limpia.
	Pasto bermuda, chufa.	6 – 8	
Eucalipto	Malezas herbáceas: Bledo, bolsita de pastor, chamico, yuyo, manzanilla, quinguilla, sanguinaria, verdolaga, vinagrillo.	2 – 4	Aplicar en preplantación o de post-plantación evitando todo contacto o deriva sobre la plantación
	Malezas arbustivas: Ulex, zarzamora, maqui, boldo, litray, mayo, fuinke, roble, quillay.	6 – 10	

*Usar las dosis menores cuando las malezas se encuentren en estados vegetativos tempranos y utilizar las mayores dosis cuando las malezas se encuentren en estados vegetativos avanzados.
Durante la aplicación del producto, se recuerda tener en consideración las regulaciones relativas a la protección de especies nativas establecidas por la normativa nacional.

Aplicaciones aéreas

	Malezas	Dosis L/ha	Época de aplicación	Instrucciones de Uso*
Plantaciones forestales	Malezas herbáceas: Bledo, bolsita de pastor, chamico, yuyo, manzanilla, quinguilla, sanguinaria, verdolaga, vinagrillo.	2 – 4	Aplicar en preplantación o de postplantación evitando todo contacto o deriva sobre la plantación	No pulverizar con velocidades superficiales de viento superiores a 6-7 m/seg. Dirección y velocidad del viento influirán en la altura de vuelo. No aplicar con inversión térmica. Usar un volumen mínimo de agua de 40 L/ha. Lograr un n° de impactos de 20 a 30 gotas/cm². Usar zonas de amortiguación, respetando las dimensiones de las barreras.
	Malezas arbustivas: Ulex, zarzamora, maqui, boldo, litray, mayo, fuinke, roble, quillay.	6 – 10		

*Usar las dosis menores cuando las malezas se encuentren en estados vegetativos tempranos y utilizar las mayores dosis cuando las malezas se encuentren en estados vegetativos avanzados.
Durante la aplicación del producto, se recuerda tener en consideración las regulaciones relativas a la protección de especies nativas establecidas por la normativa nacional.

PERIODO DE CARENCIA:
No tiene a excepción de 1 día para manzanos, peras y cítricos; 7 días para carozos y vides y 3 días para frutales de nuez.
Nota: Para cultivos de exportación, atenerse a las regulaciones del país de destino.

PREPARACIÓN DE LA ASPERSIÓN:
Llene el tanque hasta la mitad, haga una premezcla con la cantidad **POWER 48 SL** necesaria y agitando complete el volumen de agua necesario. Con equipos terrestres convencionales de pulverización de herbicidas hidroneumáticos cuyas barras estén provistas de boquillas de abanico plano. La aplicación terrestre se debe realizar con volúmenes de agua de por lo menos 150 l/ha. En aplicaciones aéreas usar entre 40 – 60 l/ha.
La presión de trabajo en equipos hidroneumáticos deberá ser de 30 a 40 libras/pul2 (2 a 2.7 bares). No asperjar en días ventosos con vientos superiores a los 10 km/h.
Puede aplicarse con equipos de Gota Controlada (Ultra Bajo Volumen).

INCOMPATIBILIDAD:
Se ha observado retraso en la actividad en mezclas con productos formulados como suspensiones acuosas, concentrados floables, gránulos dispersables y polvos mojables.
Es incompatible con productos de reacción alcalina, con arcillas, materia orgánica y con productos que contengan metales bivalentes.

COMPATIBILIDAD:
Es compatible con productos residuales o sistémicos formulados como concentrados solubles y emulsionables.

FITOTOXICIDAD:
Debe tomarse todas las precauciones para evitar deriva a cultivos próximos. Es fitotóxico sobre cualquier tejido verde del vegetal.

INTERVALO ENTRE APLICACIONES:
En presiembra y preemergencia de cultivos anuales se realiza como máximo dos aplicaciones/ha. Antes de la siembra y emergencia de los mismos o cuando las malezas tengan 5 – 15 cm de altura. En caso de requerirse una segunda aplicación se realizará antes de la emergencia del cultivo y con malezas en los primeros estadios de desarrollo.

En el caso de frutales, vides y forestales se pueden realizar varias aplicaciones/ha (máximo 6 aplicaciones por periodo productivo, las aplicaciones se realizarán en caso de rebrote o aparición de malezas y siempre que las malezas sean jóvenes y se encuentren en activo crecimiento.) durante el año tomando siempre la precaución de hacerlas dirigidas, para que el producto no toque las partes verdes de las plantas.

TIEMPO DE REINGRESO (Personas y animales):
Esperar 24 horas después de efectuada la aplicación para reingresar al área tratada.

APLICACIONES AÉREAS:
Puede aplicarse por vía aérea con las restricciones específicas para cada tipo de aplicación de acuerdo a la regulación y normativa vigente. Sólo está autorizada esta forma de aplicación en plantaciones forestales. En aplicaciones aéreas usar un volumen mínimo de agua de 40 L/ha. Se deberá lograr un número de impactos de 20 – 30 gotas/cm2 con un DVM (diámetro volumétrico mediano de 200 – 400 micrones).
Se debe prestar especial atención a las condiciones ambientales: velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad relativa e inversión térmica. No se debe aplicar con temperaturas mayores a los 30°C y/o una HR inferior al 50%. La velocidad de viento no debe ser superior a los 10 km/h.

APLICACIONES TERRESTRES:
Puede realizarse este tipo de aplicación en todos los cultivos enumerados en el cuadro de instrucciones de uso. Utilizar un volumen mínimo de 150 l/ha. Es conveniente el uso de boquillas antideriva o pantalla protectora. Respetar las presiones de trabajo recomendadas por el fabricante de la pastilla. Regular la altura de la barra portaboquillas o botalon. La presión de trabajo en equipos hidroneumáticos deberá ser de 30 a 40 libras/pul2 (2 a 2.7 bares). No asperjar en días ventosos con vientos superiores a los 10 km/h. Puede aplicarse con equipos de Gota Controlada (Ultra Bajo Volumen). No se debe aplicar con temperaturas mayores a los 30°C y/o una HR inferior al 50%. La velocidad del viento no debe ser superior a los 10 km/h.

NOTA AL COMPRADOR: Mediante ensayos cuidadosos se ha demostrado que el producto, aplicándolo según nuestras instrucciones se presta para los fines recomendados. Como el almacenamiento y aplicación están fuera de nuestro control y no podemos prever todas las condiciones correspondientes, declinamos toda responsabilidad por daños eventuales que puedan producirse por cualquier causa o consecuencia de su uso y almacenamiento. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, pero no asumimos los riesgos relacionados con su aplicación y mantenimiento. Además garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**1.1. Identificador de Producto**

Nombre de la sustancia activa : Sal isopropilamónica de N-(fosfonometil) glicina
Nombre Comercial : POWER 48 SL

1.2. Identificación de usos relevantes de la sustancia o la mezcla y usos desaconsejados**1.2.1. Identificación de usos relevantes**

Especificaciones de uso industrial / profesional : Sólo para uso profesional
Uso de la sustancia o la mezcla, grupo y tipo de formulación : Herbicida agrícola

1.2.2 Usos desaconsejados

No hay información disponible

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Albaugh de Chile Ltda.
Av. Andrés Bello 2687, of 1701. Santiago, Chile.
msds@rotam.com

1.4. Teléfonos de emergencia

Teléfonos de Emergencia : Albaugh Chile: (56) 2 233 9152
Cituc: (56-2) 26353800

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla**

Clasificación según NCh 382: UN 3082 Sustancia Peligrosa Para El Medio Ambiente, Líquida, N.E.P, 9, III.

Distintivo según NCh 2190: Clase 9



Señal de seguridad según NCh1411/4:



Res. Exenta SAG N° 3379

Clasificación específica: Clase IV. Productos que normalmente no ofrecen peligro

Distintivo específico: Cuidado – banda de color verde.

Efectos fisicoquímicos, de la salud humana y del medio ambiente adversos

No hay información adicional disponible.

2.2. Elementos de etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)

:



Palabra de señal (CLP)

: ATENCIÓN

Declaraciones de peligro (CLP)

: H317 – Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaraciones de precaución (CLP)

: P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273 No dispersar en el medio ambiente

P280 Usar guantes de protección.

Declaraciones de intervención (CLP)

: P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P391 Recoger los vertidos

Declaraciones de almacenamiento (CLP)

: P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

P405 Guardar bajo llave.

Declaraciones de eliminación (CLP)

: P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

2.3. Otros peligros

No presenta otros peligros adicionales a los indicados.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**3.1. Sustancia**

No aplica

3.2. Mezcla

Nombre	Identificación del producto	g/L	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) N° 1272/2008
			[CLP]
Sal isopropilamónica de N-(fosfonometil) glicina	(CAS No.) 38641-94-0	48	H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Full text of R-, H- and EUH-phrases: see section 16.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios**

Primeros auxilios generales	: En todos los casos, que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
Medidas para quienes brindan los primeros auxilios	: El personal de salud o quienes asistan a las víctimas deben evitar contacto directo con el producto. Ver Sección 8
Medidas de primeros auxilios después de la inhalación	: Trasladar al afectado al aire fresco. Si no respira, proporcionar respiración artificial. Llame a un médico.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel	: Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre, pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla, en caso de persistir la irritación, consulte a un médico.
Medidas de primeros auxilios después del contacto visual	: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados, en el caso 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, si la irritación persiste, consultar con un especialista.
Medidas de primeros auxilios después de la ingestión	: NO INDUCIR VÓMITO. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Solo si el afectado se encuentra consciente, se le puede dar un poco de agua para el enjuague de su boca. Consiga ayuda médica o traslade al afectado a un centro de urgencia.

4.2. Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados

Efectos agudos previstos	: Náuseas, vómitos y posible disfgia. La ingestión puede causar náuseas, vómito, dolor abdominal, diarrea, sedación leve, dolor de boca y garganta. La exposición en los ojos puede causar conjuntivitis. La exposición dermal puede causar eritema, piloerección y dermatitis.
Efectos retardados previstos	: No descritos

4.3. Notas para el médico

No posee antídoto específico. Dar tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**5.1. Medios de extinción**

- Medios de extinción adecuados : Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.
- 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.
- Medios de extinción inapropiados : No dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión.

5.2. Peligros específicos asociados

- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Óxido de nitrógeno y óxido de fósforo pueden ser generados por descomposición térmica o combustión.
- Peligros específicos asociados : Mezcla con oxidantes o metales galvanizados o acero (excepto el inoxidable).

5.3. Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos

- Protección durante la lucha contra incendios : 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.

SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS**6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- Procedimientos de emergencia : Delimitar el área del derrame evitando el acceso de personas no autorizadas como mínimo 50 metros. No contaminar cursos de agua, ni lavar hacia desagües. Contener y absorber el derrame con un material inerte (arena, tierra, aserrín) y recoger en contenedores apropiados.

6.1.1. Para el personal que no es de emergencia

- Precauciones personales : Aislar el sector afectado, utilizar los elementos de protección personal.

6.1.2. Para el personal de emergencia, respondedores de emergencia.

- Equipo de protección : Utilizar guantes de goma, botas de goma, respirador, ropa impermeable y protección ocular.

6.2. Precauciones ambientales

Evitar que el producto alcance los cursos de agua o desagües

6.3. Métodos y material de contención y/o abatimiento

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento : Haga un dique de contención, agregando aserrín o tierra, cubra el producto con arena y/o algún material absorbente, recoja el material con palas hasta 3 cm de suelo, guarde en bolsas plásticas dentro de recipientes metálicos o de plástico para este fin, debidamente marcados.

Metodos y materiales de limpieza

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 : Barrer y recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, 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.

Medidas adicionales de prevención de desastres : Lavar la zona con agua y detergente y luego con agua. No permitir que el agua contamine desagües o cursos de agua. Informar a las autoridades respectivas en el caso de que el producto alcance el agua o el sistema de desagüe.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver el apartado 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

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.

Proteger los contenedores de daño material

Medidas operacionales y técnicas : No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.

Precauciones : Nunca se debe pulverizar el campo con la mezcla extra que queda en el estanque. Los remanentes de producto en el equipo se deben diluir 10 veces en agua y aplicarlos posteriormente en terrenos baldíos, bordes de caminos, etc., pero siempre lejos de cursos de agua.

Ventilación local/general : Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594.

Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.

Prevención del contacto : Durante la manipulación, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, lavarse bien al dejar el área.

7.2. Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenaje	: Almacenar en un lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso en su envase original y etiqueta visible. No se recomienda 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	: Almacenar en lugares ventilados, resguardados de la intemperie y humedad.
Sustancias y mezclas incompatibles	: Agentes oxidantes, metales galvanizados o acero (excepto el inoxidable).
Material de embalaje	: Recomendados: Mantener los productos en sus envases originales, sellados, con etiqueta visible. No recomendados: Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

7.3. Uso (s) final (es) específico (s)

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. Parámetros de control – Concentración máxima permisible**

No hay información adicional disponible.

8.2. Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados	: Manipular en lugares ventilados. No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto. Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados. El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo..
Protección de mano	: Guantes de neopreno, látex.
Protección para los ojos	: Antiparras.
Protección de la piel y del cuerpo	: Traje completo de Tyvek con capucha. Botas de goma sin forro interior.
Protección respiratoria	: Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Líquido
Color	: Amarillo claro
Olor	: Olor característico
Umbral de olor	: Datos no disponibles
PH	: 5,2
Punto de fusión	: No aplica
Punto de congelación	: No aplica
Punto de ebullición	: No disponible
Punto de inflamabilidad	: 176 +/- 2°C
Temperatura de autoencendido	: Datos no disponibles
temperatura de descomposición	: Datos no disponibles
Inflamabilidad	: No inflamable
Presión de vapor	: $2,1 \times 10^{-3}$ mPa
Densidad de vapor	: No aplica
Densidad	: 1,1595 g/ml a 20°C
Solubilidad en agua	: Miscible en agua
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No disponible
Viscosidad	: No aplica
Corrosividad	: No aplica
Límites de explosión	: No explosivo.
Tasa de evaporación	: No determinado

9.2 Otra información

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1. Reactividad**

No reactivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales de manejo y almacenamiento.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguna conocida.

10.4. Condiciones para evitar

Calor y exceso de humedad.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes, metales galvanizados o acero (excepto el inoxidable).

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Oxido de nitrógeno y oxido de fosforo.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

DL50 Aguda oral ratas	> 2000 mg/kg
LD50 aguda dermal ratas	> 2000 mg/kg
CL50 aguda inhalatoria ratas	> 0.54 mg/L (4 h)
Corrosión / irritación de la piel	: No irritante
Lesiones / irritación ocular grave	: No irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No sensibilizante
Mutagenicidad de las células germinales	: No mutagénico
Carcinogenicidad	: No carcinogenico
Toxicidad reproductiva	: No teratogénico
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única)	: Sin efectos tóxicos para órganos específicos en exposición única (ingrediente activo)
Toxicidad específica en órganos diana (exposición repetida)	: Sin efectos tóxicos para órganos específicos en exposición repetida (ingrediente activo)
Peligro de aspiración	: Leve irritación en las vías respiratorias
Metabolismo	: Sin información
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	: No aplica
Disrupción endocrina	: El ingrediente activo no es un disruptor endocrino
Neurotoxicidad	: El ingrediente activo no es neurotóxico
Inmunotoxicidad	: No requerido
Síntomas relacionados	: Náuseas, vómitos y posible disfagia

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**12.1. Ecotoxicidad**

LC50 <i>Brachydanio rerio</i> . Peces (96 h)	: 31.12 mg/L
CE50 <i>Selenastrum capricornutum</i> Algas (96 h)	: 8.199 mg/L
CE50 <i>Daphnia magna</i> Microcrustáceos (48 h)	: 45.06 mg/L
LD50 <i>Coturnix coturnix japónica</i> Aves	> 2000 mg/kg
LD50 <i>Aphis mellifera</i> (48 h)	> 99.9 ug/abeja

12.2. Persistencia y degradabilidad

Moderadamente persistente en el ambiente. DT50 de 3 – 174 días dependiendo de las condiciones climáticas y edáficas.

12.3. Potencial bioacumulativo

Bajo potencial de bioacumulación

12.4. Movilidad en el suelo

Baja movilidad en suelos.

12.5. Otros efectos adversos

No hay información adicional disponible.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**13.1. Métodos de tratamiento de residuos**

Residuos	: Incineración en hornos tipo estándar a más de 1000°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción 99,9%.
Envase y embalaje contaminados	: Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a un botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina destino final.
Material contaminado	: Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

SECTION 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

De acuerdo con ADR / RID / IMDG / ICAO / IATA

14.1 Número UN

UN-No. ADR	:	3082
UN-No. RID	:	3082
UN-No. IMDG	:	3082
UN-No. ICAO	:	3082
UN-No. IATA	:	3082

14.2 UN nombre transporte propio

Designación oficial de transporte (ADR/ RID)	:	Sustancia Peligrosa Para El Medio Ambiente, N.E.P.
Peligros ambientales (ADR/ RID)	:	Contaminación acuática
Precauciones especiales (ADR/ RID)	:	Evitar derrame en cursos de agua
Descripción del documento de transporte (IMDG)		Sustancia Peligrosa Para El Medio Ambiente, N.E.P.
Peligros ambientales (IMDG)		Contaminación acuática
Precauciones especiales (IMDG)		Evitar derrame en cursos de agua
Designación oficial de transporte (ICAO/ IATA)		Sustancia Peligrosa Para El Medio Ambiente, N.E.P.
Peligros ambientales (ICAO/ IATA)		Polución
Precauciones especiales (ICAO/ IATA)		Evitar derrame
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code		No corresponde

14.3 Número UN

Clasificación de peligro primario UN (ADR/ RID)	:	Clase 9
Clasificación de peligro primario UN (IMDG)		Clase 9
Clasificación de peligro primario UN (ICAO/ IATA)		Clase 9

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR/ RID)	:	III
Grupo de embalaje (IMDG)	:	III
Grupo de embalaje (ICAO/ IATA)	:	III

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación Internacionales

ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA.

15.2. Reglamentación Nacionales

Norma Chilena 382/2017: Mercancías peligrosas – Clasificación.

Norma Chilena 1411/4:2000: Prevención de riesgos – Parte 4: Señales de seguridad para la Identificación de riesgos de materiales.

Norma Chilena 2190/2019: Transporte terrestre de mercancías peligrosas – Distintivos para identificación de peligros.

Norma Chilena 2245/2021: Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad.

Decreto Supremo N° 43/2015 del Ministerio de Salud. Almacenamiento de sustancias peligrosas.

Decreto Supremo N° 123/2014 del Ministerio de Salud. Modifica Decreto N° 594 de 1999, Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Decreto Supremo N° 148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

Decreto Supremo N°158/2014 del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento sobre condiciones para la seguridad sanitaria de las personas en la aplicación terrestre de plaguicidas agrícolas.

Decreto Supremo N° 298 (1994 y modificado por DL 198/2000) del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

CONTROL DE CAMBIOS: Actualización a NCh 2245 año 2021.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CAS	:	Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones.
DL50	:	Dosis letal, 50%.
CL50	:	Concentración letal, 50%.
IATA	:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
IMDG	:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
ADR	:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera).
ECHA	:	Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.
EPA	:	Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos.
OSHA	:	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional.
NFPA	:	Asociación Nacional de Protección contra el Fuego.
Nch	:	Norma Chilena.
HDS	:	Hoja de Seguridad.
D.S	:	Decreto Supremo
BCF	:	Factor de bioconcentración en peces.
DOT	:	Departamento de transporte.
NIOSH	:	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional.
FAO	:	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
UN	:	Número de las Naciones Unidas (UN) corresponde a un número de serie de 4 dígitos asignado a una sustancia peligrosa en el sistema de las Naciones Unidas.
NCH	:	Normativa Chilena.
Referencias	:	Hojas de datos de seguridad de las materias, EPA, ECHA, FAO, OSHA, ACGIH, DOT, NIOSH, NFPA.

Señal de seguridad (NCh1411/4):





POWER 48 SL

Hoja de Seguridad

En conformidad con la Regulación Chile NCh 2245/ 2021

Fecha de emisión: 16/02/2024

Fecha de Revisión: 16/02/2024

Revisión: 01

Fecha de revisión actual: 16/02/2023.

Fecha de creación: 16/02/2024.

Fecha de próxima revisión: 05/04/2027.

Límite de Responsabilidad del proveedor: En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Esta información se basa en nuestros conocimientos actuales y está destinada a describir el producto únicamente con fines de salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto.