

HOJA DE SEGURIDAD PERMETRINA 50 CE NCh 2245/2021

1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

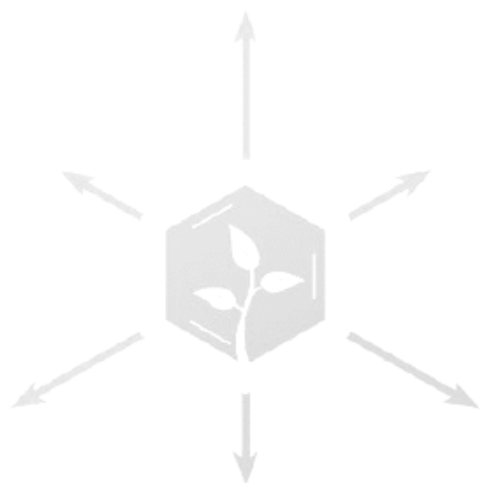
Nombre comercial del producto químico:	PERMETRINA 50 EC
Usos recomendados:	Insecticida y acaricida
Nombre del proveedor:	POINT CHILE S.A.
Dirección del proveedor:	Evaristo Lillo 48, Oficina 1401, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor:	+56 22384 9840
Número de teléfono de emergencia en Chile:	+56 2 777 1994 Rita-Chile (24 horas).

2) IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA (GHS):	<u>Peligro físico:</u> Categoría 3 (Líquido inflamable) <u>Peligro salud:</u> Categoría 4 (Toxicidad aguda oral) <u>Peligro medioambiente:</u> Categoría 1 (Toxicidad aguda invertebrados acuáticos)
Elementos de la etiqueta:	Peligro



<u>Indicaciones de peligro:</u> H226: Líquido y vapores inflamables H302: Nocivo en caso de ingestión H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
<u>Consejos de prudencia:</u> P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o etiqueta a la mano



- P102: Mantener alejado del alcance de los niños
- P103: Leer la etiqueta antes de utilizar
- P210: Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar
- P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado
- P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del envase y del equipo de recepción
- P241: Utilizar materiales antideflagrantes
- P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas
- P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas
- P280: Usar equipo de protección al manipular
- P303 + 361 + 353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o pelo), quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua (o ducharse)
- P370 + 378: En caso de incendio: Evacuar la zona
- P403 + 235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco
- P501: Eliminar el contenido y recipiente de forma adecuada
- P264: Lavarse cuidadosamente luego de la aplicación
- P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
- P301 + 312: EN CASO DE INGESTIÓN, llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal
- P330: Enjugarse la boca
- P261: Evitar respirar polvos
- P271: Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
- P273: No dispersar en el medio ambiente
- P391: Recoger los vertidos

Clasificación específica:	Clase II. Moderadamente peligroso
Distintivo específico:	Banda amarilla
Otros peligros:	No reportados

3) COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes peligrosos de la mezcla:

	Componente 1
Clasificación SGA	Categoría 4 (Toxicidad aguda oral) Categoría 1 (Sensibilización cutánea) Categoría 1 (Toxicidad acuática aguda) Categoría 1 (Toxicidad acuática crónica)
Denominación química sistemática	3-fenoxibenzil (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2diclorovinil)-2,2dimetilciclopropanocarboxilato
Nombre común	Permetrina (Mezcla de cis-permetrina [40%] y trans-permetrina [60%])
Rango de concentración	50% p/v
Número CAS	52645-53-1

4) PRIMEROS AUXILIOS

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.

Inhalación:

En el caso que el producto sea inhalado se debe trasladar a la víctima fuera del área de exposición. Si no respira se debe suministrar respiración artificial por personal calificado. Trasladar a un centro asistencial.

Contacto con la piel:

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lave con abundante agua por 15 minutos (incluso el cabello y debajo de las uñas) o hasta que no queden rastros del producto. Consulte a un médico si se presentan molestias persistentes.

Contacto con los ojos:

Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos alternadamente. Consulte a un médico inmediatamente.

Ingestión:

No inducir vómito. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Si el paciente está consciente, lavar la boca con agua. Buscar asistencia médica en forma inmediata.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Náuseas, vómitos, diarrea, sudor frío, ansiedad, vértigo, salivación, miosis, bradicardia, calambres, abdominales y dolor de cabeza
Hipersensibilidad e irritabilidad de las mucosas
Los mencionados anteriormente
Utilizar guantes.

-Retardados:

-Síntomas/efectos más importantes:

Protección de quienes brindan los primeros auxilios:

Notas para un médico tratante:

No posee antídoto específico. Se recomienda tratamiento sintomático y de control de funciones vitales. Si es indicado, realizar lavado estomacal

5) MEDIDAS PARA LA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agente de extinción:

Utilizar químicos secos, espuma, CO₂, agua niebla. Utilizar la menor cantidad de agua posible. Evitar el uso de agua a presión.

Peligros específicos:

De la descomposición térmica resultan los siguientes productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono y cloruro de hidrógeno.

La inhalación de los gases o vapores tóxicos pueden causar dolor de cabeza, debilidad, náuseas, mareo, confusión, visión borrosa, alteración del juicio, e inconsciencia seguida de coma y muerte, en casos extremos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Aislar la zona afectada. Asperjar con agua para enfriar el sector no afectado. Utilizar equipamiento adecuado: guantes

impermeables, botas de goma y equipo de respiración.

Evitar respirar los gases y vapores generados por el fuego. El equipo de protección luego de cada utilización. Mantener frescos envases expuesto al calor utilizando agua a presión. Utilizar barreras para evitar filtración del producto al suelo, alcantarillado o causes de agua.

6) MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Precauciones medioambientales:

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):

Protegerse adecuadamente utilizando equipo de protección facial, botas de goma, guantes impermeables y protección ocular. Utilizar equipo de respiración con filtro tipo P2 si el nivel de gases tóxicos es alto.

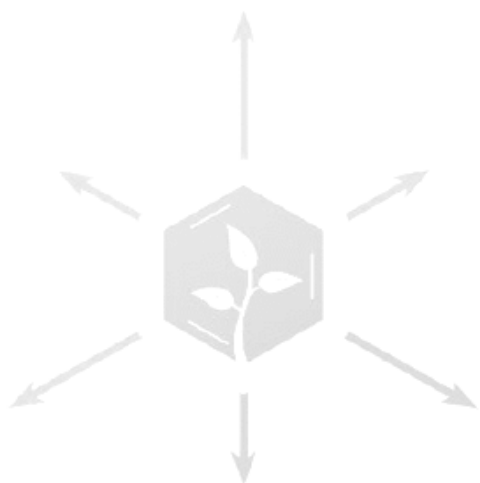
Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra, aserrín).

Derrame en pavimento: Bombee o palee grandes cantidades del líquido en un contenedor desechable. Absorber el líquido remanente con arcilla, arena o vermiculita; recoger el material y colocarlo en el contenedor desechable. Lavar el área con detergente y agua, y repetir si es necesario. Recoger el líquido con absorbente adicional y colocarlo en el contenedor desechable, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en suelos naturales: En suelos, pequeñas cantidades vertidas podrán descomponerse de forma natural.

Para grandes cantidades, quitar la capa superior contaminada y recoger para su eliminación. Una vez que todo el material se haya limpiado y colocado en un contenedor para desechos, selle el contenedor y organice su eliminación.

Derrame en cuerpos de agua: Detener o reducir la contaminación de cualquier cuerpo de agua.



Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales):

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:

Aislar el agua contaminada. Remover el agua contaminada para tratamiento o disposición final. Realizar la dilución de las aguas contaminadas (10 veces) y aplicar la dilución en sitios no cultivados o en los polígonos industriales.

Recuperación:

- No corresponde debido a que no se debería utilizar un producto contaminado.

Neutralización:

- Cerrar el área y prohibir el acceso a personal no autorizado
- Contener el vertido de producto
- Evitar el contacto con el producto derramado
- Remover las fuentes de ignición si hay gases combustibles o inflamables en el área
- Ventilar el área

Disposición final:

- Limpiar el área contaminada con detergente. Lavar con agua y repetir de ser necesario

Realizar la dilución de aguas contaminadas (10 veces) y eliminar dicha dilución en suelo inerte o en polígonos industriales

Evitar que el producto vertido llegue a desagües o cauces de agua, para minimizar el riesgo de contaminación.

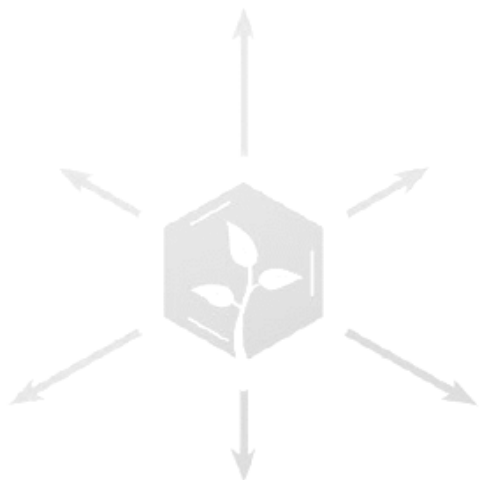
Proceder con regulaciones locales frente a estos eventos.

Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura:



Prevención del contacto:

Almacenamiento:

Condiciones de almacenamiento seguro:

Medidas técnicas:

Sustancias y mezclas incompatibles:

Antes de utilizar el producto, leer cuidadosamente las instrucciones que aparecen en la etiqueta del producto y en esta hoja de seguridad.

Durante la aplicación utilizar guantes impermeables, botas de agua, overol y protector facial. Lavarse bien luego de manipular y antes de comer, beber o fumar.

No comer, beber o fumar durante la utilización del producto

Mantener el producto en envase original, utilizar todo el contenido del envase

Los equipos de aplicación deben ser lavados con agua caliente y detergente (triple lavado). Se deben lavar los equipos cada 5 a 7 aplicaciones.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa.

Conservar el producto en un lugar bien ventilado y fresco, alejado de fuentes de calor o fuego.

Manténgase alejado de los niños y de personal no autorizado.

Manténgase alejado de comida, bebida y de alimento para animales.

El producto debe almacenarse en bodega con sistema de extinción automático.

Manténgase alejado de cualquier fuente de calor.

Ninguna reportada

8) CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Límite permisible ponderado (LPP):

No determinado.

Límite permisible temporal (LPT):

No determinado.

Límite permisible absoluto (LPA):

No determinado.

Fecha de revisión: Mayo 2023
Versión: 1.0



Límite de tolerancia biológica:

Elementos de protección personal:

Protección respiratoria:

Protección para las manos:

Protección de ojos:

Protección de piel y cuerpo:

Medidas de ingeniería:

No determinado.

Si el área no está bien ventilada utilice un respirador NIOSH/MSHA.

Usar guantes largos de resistencia química (nitrilo, goma butílica, mínimo espesor 0,4 mm). Lavar meticulosamente con agua y jabón antes de removerlos.

Utilizar gafas o máscara protectora de seguridad.

Utilizar traje impermeable y botas de goma. Lavar la ropa antes de reusarla.

Se recomienda mantener un difusor de ventilación general en lugares cerrados.

9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

Forma en que se presenta:

Color:

Olor:

pH:

Punto de fusión/congelación:

Temperatura de ebullición:

Punto de inflamación:

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:

Presión de vapor:

Densidad de vapor:

Densidad relativa:

Solubilidad(es):

Coefficiente de partición n-octanol/agua:

Temperatura de autoignición:

Temperatura de descomposición:

Tasa de evaporación:

Viscosidad:

Propiedades explosivas:

Propiedades comburentes:

Líquido

Concentrado emulsionable (EC)

Amarillo a marrón claro

Inodoro

No disponible

< 20°C (IA)

170 - 200°C

50°C

No determinado

40 Pa a 25°C

No determinado

1.021

No disponible

Log Pow > 6.5 a 40°C (IA)

No disponible

252°C (IA)

No disponible

No disponible

No explosivo

No disponible

10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:

No reacciona por sí solo. Mantener alejado de fuentes de ignición.

Estabilidad química:

Este material es estable en condiciones normales de almacenaje y manejo.

Reacciones peligrosas:

Ninguna conocida

Condiciones que se deben evitar:

Evitar temperaturas cercanas o por sobre el punto de inflamación.

Materiales incompatibles:

El producto es incompatible con materiales alcalinos y agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

La descomposición térmica del producto causa la formación de gases tóxicos peligrosos como monóxido de carbono, dióxido de carbono y cloruro de hidrógeno

11) INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀, LC₅₀):

Ratas:

- Oral: LD₅₀ = 500 mg/kg
- Inhalatoria: LC₅₀ > 25 mg/L
- Dermal: LD₅₀ > 2000 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea:

Levemente irritante

Lesiones oculares graves/irritación ocular:

Irritante ocular

Sensibilización respiratoria o cutánea:

Sin información disponible

Mutagenicidad de células reproductoras:

Posible mutagénico (IA)

Carcinogenicidad:

Posible carcinogénico 1A o 1B (IA)

Toxicidad para la reproducción:

Posible tóxico para la reproducción (IA)

Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única:

Sin información disponible

Toxicidad específica en determinados órganos-exposiciones repetidas:

Sin información disponible

Peligro por aspiración:

Puede ser nocivo si se inhala

Información sobre posibles vías de exposición:

Ingestión, inhalación, contacto cutáneo y ocular.

12) INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicología

Toxicidad para aves:	Prácticamente no tóxico en aves ($LD_{50} = 5000$ mg/kg)
Toxicidad para abejas:	Altamente tóxico en abejas ($LD_{50} = 0,034$ µg/abeja)
Toxicidad para peces:	Tóxico en peces ($CL_{50} = 10$ mg/L)
Toxicidad para animales acuáticos:	Muy tóxico en invertebrados acuáticos ($EC_{50} = 0,1$ mg/L)

Persistencia y degradabilidad (IA)

Degradación aeróbica en suelo:	$DT_{50} = 13$ días. No persistente
Degradación anaeróbica en suelo:	No disponible
Fotólisis en suelo:	No disponible
Disipación en suelo:	No disponible
Biodegradación inmediata:	No determinado
Hidrólisis en agua:	$DT_{50} = 31$ días a 20°C y pH 7. Moderadamente persistente
Degradación en aire:	No disponible
Potencial bioacumulación:	$BCF = 300$ L/kg. Umbral de preocupación
Movilidad en suelo:	$Koc = 100000$. No movil

13) INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Eliminación de residuos:	Los desechos se deben disponer como material peligroso. Se pueden incinerar a temperaturas por sobre los 1000°C. Se debe evitar la contaminación de aguas de alcantarillado, diques, lagos o cualquier otro cauce de agua.
Envase y embalaje contaminados:	Previo a la destrucción de los envases, estos deben ser lavados (procedimiento de triple lavado). Posterior al lavado estos deben ser aplastado, agujereados y destruidos, para ser dispuestos en vertederos especiales de acuerdo con la legislación vigente.

Indicar prohibición de vertido en aguas residuales:




Otras precauciones especiales:

Se encuentra prohibido la eliminación del producto previo tratamiento adecuado según la legislación correspondiente.

El material de desecho debe ser recogido en recipientes identificados y trasladado a un depósito adecuado y autorizado para el tipo de sustancia manejado según disponga la autoridad competente.

Dada la solubilidad en agua se debe tener muy presente el punto anterior donde el producto no debe tener contacto con cauces de agua.

14) INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
N° NU	3351	3351	3351
Designación oficial de transporte	Plaguicida piretroideo, Tóxico, Líquido inflamable de punto de inflamación no inferior a 23°C	Plaguicida piretroideo, Tóxico, Líquido inflamable de punto de inflamación no inferior a 23°C	Plaguicida piretroideo, Tóxico, Líquido inflamable de punto de inflamación no inferior a 23°C
Clase o división	Sustancia tóxica (Clase 6.1)	Sustancia tóxica (Clase 6.1)	Sustancia tóxica (Clase 6.1)
Peligro secundario NU	Líquido inflamable (Clase 3)	Líquido inflamable (Clase 3)	Líquido inflamable (Clase 3)
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Potencialmente peligroso para el ambiente	Potencialmente peligroso para el ambiente	Potencialmente peligroso para el ambiente
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78-Anexo II-; IBC code)	No aplica	No aplica	No aplica

15) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

- Decreto Supremo 594: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo.
- Decreto Supremo 298: Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.
- Decreto Supremo 148: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
- Decreto Supremo 43: Almacenamiento de sustancias peligrosas.
- Resolución Exenta 408 del año 2016: Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud. RID, IATA, IMDG.

Regulaciones internacionales:

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

16) OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios:

Abreviaturas y acrónimos:

- CAS: Chemical Abstract Services.
CL₅₀: Concentración letal 50.
CO₂: Dióxido de carbono.
BCF: Factor de bioconcentración.
DT₅₀: Tiempo degradación 50.
EC₅₀: Concentración efectiva 50.
IA: Ingrediente activo
TEC: Sustancia activa grado técnico.
IATA: International Air Transport Association.
IMGD: International Maritime Dangerous Goods.
IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.
Kf: Coeficiente de distribución de agua-sólido de Freundlich
Kfoc: Coeficiente de distribución de Freundlich normalizado de carbono orgánico.
1/n: Constante de isoterma de Freundlich.



N.E.P: No especificado(a) en otra parte.
NIOSH/MSHA: Agencia responsable de recomendar normas de salud y seguridad ocupacionales/Administración de Seguridad y Salud Minera.

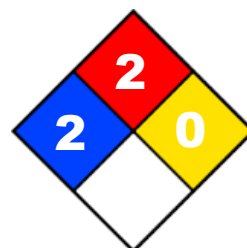
NU: Naciones Unidas.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado (Clasificación química).

SL: Concentrado Soluble.

Lewis, K.A., Tzilivakis, J., Warner, D. and Green, A. (2016) An international database for pesticide risk assessments and management. *Human and Ecological Risk Assessment: An International Journal*, **22**(4), 1050-1064.

DOI: 10.1080/10807039.2015.1133242



Fecha de revisión actual:
Advertencias de peligro referenciadas:

Fecha de creación:
Fecha de próxima revisión:
Límite de responsabilidad del proveedor:

Mayo 2023
H226: Líquido y vapores inflamables
H302: Nocivo en caso de ingestión
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
Mayo 2023
2025

La información consignada en esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) corresponde a la información disponible en fuentes internacionales confiables y la proporcionada por los fabricantes de la sustancia al momento de su emisión.

Fecha de revisión: Mayo 2023
Versión: 1.0



Página 14 de 14

El usuario debe contar con el entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

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, kit o sustancia, 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.

