

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

CAYENNE 500 SC, es un herbicida cuyo ingrediente activo Metazaclo pertenece al grupo químico de las Cloroacetamidas. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación de la suspensión concentrada usar delantal impermeable, antiparras, guantes impermeables, máscara con filtro y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección, traje impermeable de PVC, máscara con filtro, antiparras, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la aplicación y preparación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

Información ecotoxicológica: CAYENNE 500 SC, es extremadamente tóxico para algas, ligeramente tóxico para microcrustáceos acuáticos y peces, prácticamente no tóxico para aves y abejas.

<< MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS >>

<< REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES >>

<< NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA >>

<< NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO >>

<< LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE >>

Instrucciones para triple lavado: Para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta $\frac{1}{4}$ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos. Abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador. Repetir al menos dos veces hasta que el agua de desecho sea clara. Una vez finalizado el triple lavado, perforar los envases para evitar su reutilización. Una vez finalizado el triple lavado, perforar los envases para evitar su reutilización.

Antídoto: No se dispone de antídotos específicos. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

Primeros auxilios: En todos los casos, trasladar al paciente al servicio hospitalario más cercano, llevando en lo posible la etiqueta o envase del producto. **En caso de 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 antes de volver a usar. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el 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, si la irritación persiste, consultar con un especialista. **En caso de inhalación:** Trasladar al paciente al aire libre y manténgalo en reposo. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. **Síntomas de intoxicación:** Salivación, dolores abdominales, náuseas, vómitos, diarrea, leve irritación ocular, letargo, espasmos, temblores, hipersensibilidad a los estímulos y convulsiones.

<< EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD >>

Teléfonos de emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)

<< NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL >>

Conserve **CAYENNE 500 SC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes o semillas.

Nota al comprador: A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustraer de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.



NOCIVO



CAYENNE 500 SC

HERBICIDA SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 3.656

CAYENNE 500 SC es un herbicida de post-siembra y pre-emergencia del cultivo o post-emergencia temprana, de largo efecto residual. Actúa al ser absorbido por las raíces de las malezas interrumpiendo la biosíntesis de ácidos grasos lo que provoca su muerte antes o poco después de la emergencia. Es altamente selectivo al cultivo de raps, lo que permite utilizarlo desde el establecimiento del cultivo para el control de las malezas detalladas en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

(*) Metazaclo	50,0% p/v (500 g/L)
Cofomulantes, c.s.p.	100,0% p/v (1 L)
(*) 2-cloro-N-(pirazol-1-ilmetil)acet-2',6'-xilidida	

**<< LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO
ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO >>**

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Importado y Distribuido por:



ANASAC CHILE S.A
Almirante Pastene 300 - Providencia
SANTIAGO - CHILE

Fabricado por:

ANASAC CHILE S.A

Camino Noviciado Norte Lote 73-B

LAMPA - CHILE

**ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP
SCIENCE CO., LTD.**

Town South Donghua District, Longyou County,
ZHEJIANG, CHINA. ZIP: 324400

JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO. LTD.

Suhua Road, Xinyi Economic & Technological
Development Zone, Jiangsu, CHINA

NO INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - NO CORROSIVO

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

CAYENNE 500 SC, es un herbicida cuyo ingrediente activo Metazacloro pertenece al grupo químico de las Cloroacetamidas. Se debe evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel, proyecciones a los ojos y la contaminación de los alimentos. Durante la preparación de la suspensión concentrada usar delantal impermeable, antiparras, guantes impermeables, máscara con filtro y botas de goma. Durante la aplicación usar como protección, traje impermeable de PVC, máscara con filtro, antiparras, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la aplicación y preparación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

Información ecotoxicológica: **CAYENNE 500 SC**, es extremadamente tóxico para algas, ligeramente tóxico para microcrustáceos acuáticos y peces, prácticamente no tóxico para aves y abejas.

<< MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS >>

<< REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES >>

<< NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA >>

<< NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO >>

<< LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE >>

Instrucciones para triple lavado: Para el triple lavado se recomienda llenar el envase hasta $\frac{1}{4}$ de su volumen con agua, cerrar y agitar durante 30 segundos. Abrir el envase y verter este residuo al tanque del equipo pulverizador. Repetir al menos dos veces hasta que el agua de desecho sea clara. Una vez finalizado el triple lavado, perforar los envases para evitar su reutilización. Una vez finalizado el triple lavado, perforar los envases para evitar su reutilización.

Antídoto: se dispone de antídotos específicos. **Tratamiento médico de emergencia:** Realizar tratamiento sintomático.

Primeros auxilios: **En todos los casos**, trasladar al paciente al servicio hospitalario más cercano, llevando en lo posible la etiqueta o envase del producto. **En caso de 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 antes de volver a usar. **En caso de contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el 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, si la irritación persiste, consultar con un especialista. **En caso de inhalación:** Trasladar al paciente al aire libre y manténgalo en reposo. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. **En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. **Síntomas de intoxicación:** Salivación, dolores abdominales, náuseas, vómitos, diarrea, leve irritación ocular, letargo, espasmos, temblores, hipersensibilidad a los estímulos y convulsiones.

<< EN CASO DE INTOXICACION MOSTRAR LA ETIQUETA, FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD >>

Teléfonos de emergencia: (2) 27771994 (CORPORACIÓN RITA); (2) 24706888 (ANASAC)

<< NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL >>

Conserve **CAYENNE 500 SC**, en su envase original, bien cerrado, etiquetado, en un lugar fresco, seco y bajo llave. No almacenar junto con alimentos, forrajes o semillas.

Nota al comprador: A nuestro entender las informaciones dadas en esta etiqueta son verdaderas y de exactitud adecuada. Sin embargo, el vendedor no ofrece ninguna garantía expresa o implícita sobre las recomendaciones de uso en ella contenidas, ya que su aplicación está fuera de su control, en un medio biológico sujeto a alteraciones imprevisibles. El comprador asume todos los riesgos de su uso y manejo, aunque proceda de acuerdo a las instrucciones de esta etiqueta o de información complementaria. El fabricante sólo garantiza la calidad del producto y el porcentaje de ingrediente activo hasta el momento que se sustrae de su control directo. El usuario es responsable de su correcto uso y aplicación como así mismo del cumplimiento de las tolerancias de residuos permitidos en los diferentes mercados.



NOCIVO



CAYENNE 500 SC

HERBICIDA SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 3.656

CAYENNE 500 SC es un herbicida de post-siembra y pre-emergencia del cultivo o post-emergencia temprana, de largo efecto residual. Actúa al ser absorbido por las raíces de las malezas interrumpiendo la biosíntesis de ácidos grasos lo que provoca su muerte antes o poco después de la emergencia. Es altamente selectivo al cultivo de raps, lo que permite utilizarlo desde el establecimiento del cultivo para el control de las malezas detalladas en el cuadro de instrucciones de uso.

COMPOSICIÓN:

(*) Metazacloro	50,0% p/v (500 g/L)
Cofomulantes, c.s.p.	100,0% p/v (1 L)
(*) 2-cloro-N-(pirazol-1-ilmetil)acet-2',6'-xilidida	

**<< LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y EL FOLLETO
ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO >>**

Lote N°:

Contenido Neto:

Fecha Vencimiento:

Importado y Distribuido por:

 **anasac**

ANASAC CHILE S.A

Almirante Pastene 300 - Providencia
SANTIAGO - CHILE

Fabricado por:

ANASAC CHILE S.A

Camino Noviciado Norte Lote 73-B
LAMPA - CHILE

**ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP
SCIENCE CO., LTD.**

Town South Donghua District, Longyou County,
ZHEJIANG, CHINA. ZIP: 324400

JIANGSU LANFENG BIOCHEMICAL CO. LTD.

Suhua Road, Xinyi Economic & Technological
Development Zone, Jiangsu, CHINA

NO INFLAMABLE – NO EXPLOSIVO – NO CORROSIVO

INSTRUCCIONES DE USO

CAYENNE 500 SC es un herbicida de post-siembra y pre-emergencia del cultivo o post-emergencia temprana, de largo efecto residual. Actúa al ser absorbido por las raíces de las malezas interrumpiendo la biosíntesis de ácidos grasos lo que provoca su muerte antes o poco después de la emergencia. Es altamente selectivo al cultivo de raps, lo que permite utilizarlo desde el establecimiento del cultivo para el control de las malezas detalladas en el siguiente cuadro.

Cuadro de Instrucciones de Uso:

Cultivo	Malezas	Dosis (L/ha)	Observaciones	Carencia (días)
Raps	Bledo (<i>Amaranthus</i> spp.), Ortiga (<i>Urtica urens</i>), Verónica (<i>Veronica</i> spp.), Cardos (<i>Cirsium</i> spp.), Oreja de ratón (<i>Cerastium</i> sp.), Bolsita del pastor (<i>Capsella bursa-pastoris</i>), Manzanillón (<i>Anthemis cotula</i>), Senecio (<i>Senecio vulgaris</i>), Calabacillo (<i>Silene</i> spp.), Pasto pinito (<i>Spergula arvensis</i>), Chinilla (<i>Leontodon saxatilis</i>), Ñilhue (<i>Sonchus asper</i>), Hierba azul (<i>Echium vulgare</i>), Gallito (<i>Lamiu amplexicaule</i>), Duraznillo (<i>Polygonum persicaria</i>), Sanguinaria (<i>Polygonum aviculare</i>), Romacilla (<i>Rumex acetosella</i>), Romaza (<i>Rumex crispus</i>), Quilloi-quilloi (<i>Stellaria media</i>), Piojillo (<i>Poa annua</i>), Vulpia (<i>Vulpia</i> spp.), Ballica (<i>Lolium</i> spp), Cola de zorro (<i>Cynosurus echinatus</i>)	2,0-2,5	Aplicación de post-siembra y pre-emergencia del cultivo: CAYENNE 500 SC debe ser aplicado como máximo hasta 4 días después de la siembra del raps. No aplicar durante el periodo de germinación a emergencia del cultivo. En suelos arenosos se recomienda aplicar CAYENNE 500 SC en post-emergencia. Usar dosis mayores en condiciones de mucho rastrojo en superficie o en suelos con alta presión de malezas, especialmente gramíneas como vulpia y ballicas resistentes a graminicidas.	N.C.
	Tiene efecto supresor sobre Rábano (<i>Raphanus sativus</i>), Avenilla (<i>Avena fatua</i>), Cereales voluntarios y malezas gramíneas perennes provenientes de semillas.	2,0-2,5	Aplicación de post-emergencia temprana, desde cotiledones extendidos a 2 hojas del raps: Aplicar CAYENNE 500 SC en malezas en estado de cotiledón a 2 hojas verdaderas. Usar dosis mayor en condiciones de fuerte presión de las malezas y/o suelos con mucho rastrojo.	
		1,5	Post-emergencia, con raps de 2 a 4 hojas: Aplicar cuando las malezas están entre cotiledón y 4 hojas verdaderas.	

N.C.: No corresponde por el momento de aplicación.

Instrucciones de Uso:

- Realiza una aplicación por temporada.
- Aplicar con un volumen de agua entre 100 y 300 L/ha.
- Se debe evitar la deriva de la aplicación: no aplicar con viento mayor a 8 km/hr. Usar pantalla protectora o boquilla antideriva en caso de ser necesario.
- Para una mejor acción del producto se recomienda aplicar en horas de menor temperatura y viento, temprano en la mañana o al atardecer.
- No aplicar durante las horas de más calor (sobre 25 °C).
- No aplicar si existe riesgo de heladas o lluvias inminentes.

Preparación de la mezcla: Llenar el estanque del equipo aplicador con la mitad del agua que va a utilizar, agregar la dosis requerida de **CAYENNE 500 SC** y luego completar con agua hasta el volumen final necesario, manteniendo agitación constante. Preparar y aplicar siempre con el agitador funcionando.

Compatibilidad: **CAYENNE 500 SC** es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común.

En caso de dudas o desconocimiento respecto a algunas mezclas, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad física y de selectividad al cultivo.

Incompatibilidad: **CAYENNE 500 SC** es incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pHs sean mayores a 9 o menores a 4.

Fitotoxicidad: **CAYENNE 500 SC** no es fitotóxico en raps, si se siguen fielmente las instrucciones de la etiqueta.

Tiempo de reingreso: Esperar 12 horas para ingresar al sector tratado, para personas y animales.

Clasificación HRAC: Metazacloro, Grupo K3, inhibidores de división celular, inhibición de ácidos grasos de cadena muy larga (VLCFAs). Familia química: Cloroacetamidas.

Bajo ciertas condiciones existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o cambios en la sensibilidad a herbicidas. Esto puede ocurrir a través de una variación genética normal en cualquier población de malezas y llegar a afectar a **CAYENNE 500 SC** como a otros productos con ingredientes activos de su mismo grupo químico. Estas razas resistentes pueden llegar a ser dominantes después del uso repetido de este grupo de herbicidas y la población será de difícil control con estos productos. La ocurrencia de poblaciones resistentes o menos sensibles es difícil de detectar antes de la aplicación de **CAYENNE 500 SC**, por lo que ANASAC no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de éstas. En caso de duda, consultar a nuestro Departamento Técnico o a algún especialista.



NOCIVO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

- Nombre comercial del producto químico:	CAYENNE 500 SC
- Usos recomendados:	Herbicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia.
- Correo electrónico del Proveedor:	Infohds@anasac.cl
- Número de teléfono del Proveedor:	(56-2) 2 470 6888
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC CHILE S.A.

2.- Identificación del peligro o los peligros

- Clasificación según SGA:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 2, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 1, TOXICIDAD ACUATICA CRONICA CATEGORIA 1.
- Etiqueta SGA:	
- Indicaciones de peligro:	H330 : Mortal si se inhala. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- 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. P235: Mantener en lugar fresco. P261 : Evitar inhalar la 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 areas bien ventiladas. P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo. P273 : Evitar liberar al medio ambiente. P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua. P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo 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 reutilizar.

P391 : Recoger el derrame.

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- **Clasificación específica:**

Categoría II, Moderadamente peligroso.

- **Distintivo específico:**

Banda amarilla, NOCIVO

- **Otros Peligros:**

No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- **En el caso de una sustancia:**

No corresponde.

- **En el caso de una mezcla:**

	Componente 1	Componente 2
Clasificación según SGA	H351, H317, H400, H410	H302, H315, H318, H317, H400
Nombre común o genérico	Metazacloro	1,2-benzisotiazolin-3-ona
Denominación química sistemática	2-cloro-N-(pirazol-1ilmetil)acet-2',6'-xilidida	1,2-benzisotiazolin-3-ona
Rango de concentración	50 % p/v	0,3% p/v
Número CAS	67129-08-2	2634-33-5

4.-Primeros auxilios

- **Inhalación:**

Traslade al afectado al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. En todos los casos 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.

- **Contacto con la piel:**

Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes devolver a usarla. En todos los casos 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.

- **Contacto con los ojos:**

Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En todos los casos 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.

- **Ingestión:** **NO INDUCIR EL VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. En todos los casos 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.
- **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** Salivación, dolores abdominales, náuseas, vómitos, diarrea, leve irritación ocular, letargo, espasmos, temblores, hipersensibilidad a los estímulos y convulsiones.
- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas para un médico tratante:** Aplicar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

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.

Peligros específicos:

Se pueden generar los siguientes productos en la combustión y degradación térmica: Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, cloruro de hidrógeno, dióxido de carbono y monóxido de carbono.

Recomendaciones para el personal de 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.

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

- Precauciones personales:

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

- Equipo de protección:

Utilizar equipo de protección personal detallado en el punto 8 con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados. Como acción inmediata de precaución aisle en todas direcciones, el área del derrame como mínimo 25 metros. Mantener alejado al personal no autorizado. Permanezca en dirección del viento. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

- Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra). Evitar contaminar fuentes o cursos de agua, alimentos o piensos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

Métodos y materiales de contención y de limpieza:

En caso de derrame pequeño, absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior. En caso de derrame grande, absorber el derrame con sustancias inertes (arena, tierra) para minimizar su propagación, prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda 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.

- 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. Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames y las fugas:

Transferir el vertido/derrame a un contenedor de desechos químicos para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales vigentes.

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.

- Prevención del contacto:

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.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

Almacenar fuera de la luz solar directa en un 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. Almacenar sólo en el envase original, bien cerrado, a temperaturas no inferiores a 5 °C y no superiores a 25 °C

- Medidas técnicas:

Almacenar en depósito autorizado y envases claramente identificados.

- Sustancias y mezclas incompatibles:

Incompatible con agentes oxidantes.

- Material de envase/embalaje:

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

8.- Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control:

- Límite permisible ponderado (LPP): No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT): No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA): No determinados.
- Límite de tolerancia biológica: No determinados.

Elementos de protección personal:

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

Medidas de ingeniería:

Controlar al personal y la protección que utilizan al manipular el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Proveer escape local o sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico: Líquido viscoso
- Forma en que se presenta: Líquido
- Color: Blanco a amarillo pálido (2.5YR 9.99/0.01 - 5.0GY 6.00/6.00)
- Olor: Característico a compuestos alcohólicos.
- pH: 5,0- 8,0 (dispersión al 1%p/v en agua a 20°C)
- Punto de fusión/punto de congelación: No disponible.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: No disponible.
- Punto de inflamación: No inflamable.
- Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: No disponible.
- Presión de vapor: $9,5 \times 10^{-5}$ Pa a 20°C (metazacloro puro)
- Densidad: 1,0900 – 1,1900 g/mL (20 °C)
- Densidad del vapor: No disponible.
- Densidad relativa: No disponible.
- Solubilidad (es): 1,15 g/L en agua a 20°C
- Coeficiente de partición n-octanol/agua: Log Pow = 2,49 a 21 °C a pH 7 (metazacloro puro)
- Temperatura de autoignición: No disponible.
- Temperatura de descomposición: No disponible.
- Tasa de evaporación: No disponible.
- Viscosidad: 100 - 3800 mPa*s
- Propiedades explosivas: No explosivo.
- Propiedades comburentes: No disponible.
- Miscibilidad en agua: No disponible.
- Corrosividad: No corrosivo.

10.- Estabilidad y reactividad

- | | |
|---|---|
| - Reactividad: | No se espera reactividad en condiciones normales de almacenamiento. |
| - 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. |
| - Productos de descomposición peligrosos: | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos. |

11.- Información toxicológica

- | | |
|--|---|
| - Toxicidad Aguda Oral: | DL 50 ratas: 2500 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Dermal: | DL 50 ratas > 2000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | CL 50 ratas > 0,2 mg/L |
| - Corrosión o irritación cutánea: | No irritante dermal. |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular: | Mínimamente irritante ocular. |
| - Sensibilización respiratoria o cutánea: | No sensibilizante cutáneo. |
| - Mutagenicidad de células reproductoras: | El ingrediente activo no es mutagénico. |
| - Carcinogenicidad: | Se sospecha que metazacloro provoca cáncer. |
| - Toxicidad para la reproducción: | El ingrediente activo no es teratogénico. |
| - Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única: | Para el metazacloro durante los estudios experimentales no se han observado efectos adversos. |
| - Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas: | Para el metazacloro durante los estudios experimentales se han observado efectos adversos en hígado y riñón. |
| - Peligro de aspiración: | No disponible |
| - Posibles vías de exposición: | Oral, dermal e inhalatoria. |
| - Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas: | Salivación, dolores abdominales, náuseas, vómitos, diarrea, leve irritación ocular, letargo, espasmos, temblores, hipersensibilidad a los estímulos y convulsiones. |

12.- Información ecotoxicológica

- | | |
|-----------------|---|
| - Ecotoxicidad: | Aves (<i>Coturnix japónica</i>): DL50 : >2000 mg/kg
Algas (<i>Selenastrum capricornutum</i>): EC50: 0,019 mg/L (72 hr)
Daphnias (<i>Daphnia magna</i>): EC50: 12,5 mg/L (48 hr)
Lombrices (<i>Eisenia foetida</i>): CL50: 1152,9 mg/Kg (14días)
Peces (<i>Poecilia reticulata</i>): CL50: 15,9 mg/L (96 hr)
Abejas (<i>Apis mellifera</i>): DL50 oral >100 ug/abeja ; contacto >100 ug/abeja |
|-----------------|---|

- Persistencia y degradabilidad:

No persistente en suelos. Metazacloro es fácilmente degradable en suelo aeróbico (DT50= 13,6 días) y anaeróbicos (DT50= 25 días). En agua metazacloro será estable a la hidrólisis acuosa a temperaturas y pH relevantes para la vida. No se espera volatilización significativa de Metazacloro del suelo, agua superficial o vegetación. Se espera que la pequeña cantidad de Metazacloro que logre volatilizarse se degrade rápidamente, por lo que no será afecto de transporte a larga distancia.

- Potencial de bioacumulación:

No se espera bioacumulación en peces.

- Movilidad en suelo:

Móvil en suelos (Koc=53,8 a 97).

- Otros efectos adversos:

No disponible.

13.- Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

- 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.

- Prohibición de vertido en aguas residuales:

Se prohíbe el vertido de los residuos en aguas residuales.

- Otras precauciones especiales:

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	2902	2902	2902
Designación oficial de transporte	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.	Plaguicida líquido, tóxico, n.e.p.
Clase o división	6.1	6.1	6.1
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78 - Anexo II; 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 2021
- **Abreviaturas y acrónimos:**
 - DL50: Dosis letal 50.
 - CL50: Concentración letal 50.
 - EC50: Concentración efectiva 50.
 - NOEC: Concentración sin efecto observado.
 - IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
 - IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
- **Referencias:** Estudios de la empresa.
- **Señal de seguridad (NCh1411/4):**



- **Advertencias de peligro referenciadas:**
 - H302: Nocivo en caso de ingestión.
 - H315: Provoca irritación cutánea.
 - H318: Provoca lesiones oculares graves.
 - H351: Se sospecha que provoca cáncer.
 - H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
 - H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 - H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- **Fecha de creación:** 02 de diciembre 2022
- **Fecha de revisión actual:** 02 de diciembre 2022
- **Fecha de la próxima revisión:** Tres años desde la fecha de revisión actual.
- **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, 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. Se requiere un entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.