

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo químico: carfentrazona etilo pertenece al grupo químico de los triazolonas.

No comer, beber ni fumar durante la preparación y aplicación del producto. Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. La manipulación del producto debe ser sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.

Equipo de protección personal durante la preparación y aplicación: usar buzo tipo tyvek impermeable, máscara con filtro para gases, guantes impermeables, botas de goma impermeables y antiparras.

No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación, cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua y jabón.

Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas ni forrajes.

Información ecotoxicológica: a las dosis de aplicación recomendadas, **Carfentrazon 400 EC** es muy altamente tóxico para algas, ligeramente tóxico para dafnias, peces, y lombrices, prácticamente no tóxico para aves y **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS**.

Instrucciones para el triple lavado: vaciar el contenido del envase por 30 segundos. Agregar agua al envase hasta un cuarto de su capacidad y agitar durante 30 segundos. Verter en la máquina y mantener el envase en posición de descarga por 30 segundos. Repetir esta operación tres veces y luego perforar el envase. La disposición final de los envases debe realizarse de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente. No proceder a enterrar o utilizar con otros fines.

Síntomas de intoxicación: por vía oral, puede causar náuseas, sudoración, vómitos, diarrea. Por vía inhalatoria puede provocar irritación de las vías aéreas y también puede inducir irritación de mucosas por contacto dérmico u ocular.

Antídoto: no posee antídoto específico.

Tratamiento médico de emergencia: tratamiento sintomático.

Primeros auxilios:

En caso de inhalación: trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial utilizando una máscara de respiración artificial. Mantener al afectado templado y en reposo.

En caso de contacto con la piel: retirar ropas y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla.

En caso de contacto con los ojos: lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto, lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto.

En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca administrar algo por la boca a una persona inconsciente o convulsionando.

En todos los casos, trasladar al afectado inmediatamente a un centro asistencial. Llevar la etiqueta o el envase.

**MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS
Y DE PERSONAS INEXPERTAS**

**EN CASO DE INTOXICACIÓN, MOSTRAR LA ETIQUETA,
EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD**

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

**LA ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE
DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES
DE LA AUTORIDAD COMPETENTE**

**NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS
VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL
USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL**

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

**NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO
INDICADO DE REINGRESO**

GUARDAR EN LUGAR FRESCO Y SECO

**En caso de intoxicación llamar:
Centro Información Toxicológica UC (CITUC):
56 2 2635 3800 (24 horas)
Agrospec S.A.: 56 2 2836 8000**

Herbicida
Concentrado emulsionable (EC)

CARFENTRAZON 400 EC es un herbicida de contacto, postemergente que controla malezas de hoja ancha en frutales y barbecho químico. Además, es seguro para el control de sierpes, brotes basales y chupones en frutales y berries.
También se utiliza como desecante en papas antes de la cosecha.

COMPOSICIÓN:

Ingrediente Activo

Carfentrazona etilo*	40% p/v (40,52% p/p ≈ 400 g/L)
Coformulantes c.s.p.	100% p/p (1077 g/L)

**(RS)-2-cloro-3-[2-cloro-5-(4-(difluorometil-4,5-dihidro-3-metil-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-il)-4-fluorofenil]propionato de etilo*

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 3714

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA
ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

Lote N°:
Cont. Neto: L.
Fecha Venc.:

Fabricado y distribuido por:

**Camino El Milagro 257 - Maipú, Santiago
San Rafael 3820 A. Los Andes. Valparaíso.
Teléfono: 56 2 2836 8000**

agrospec.cl

INFLAMABLE - NO EXPLOSIVO - NO CORROSIVO

Instrucciones de uso					
Descripción: Carfentrazon 400 EC es un herbicida de contacto, postemergente que actúa mediante la inhibición de la protoporfirinógeno oxidasa (PPO), que es una enzima clave en la vía de biosíntesis de la clorofila vegetal. Controla malezas de hoja ancha en frutales y barbecho químico. Además, es seguro para el control de sierpes, brotes basales y chupones en frutales y berries. También se utiliza como desecante en papas antes de la cosecha.					
Cuadro de instrucciones de uso para control de brotes, sierpes y chupones:					
Cultivo	Dosis	Observaciones			
Vid de mesa Vid vinífera	Brotes de hasta 15 cm: 50 cc/100 L Brotes de hasta 80 cm: 65 cc/100 L	Aplicar a brotes en pleno crecimiento del cuello y sectores intermedios del tronco. Mojarlos de manera individual hasta antes del escurrimiento. Aplicaciones por temporada: 2 mín. Intervalo entre aplicaciones: 30 días mín. Mojamiento sugerido: 200 L/ha.			
Almendro Cerezo Ciruelo Damasco Duraznero Guindo Nectarino	Brotes de hasta 15 cm: 50 cc/100 L Brotes de hasta 50 cm: 65 cc/100 L				
Manzano Membrillero Peral	Brotes menores a 20 cm: 60 cc/100 L Brotes de hasta 50 cm: 80 cc/100 L				
Chirimoyo Kiwi Lúcumo Nogal Pecano Pistacho					
Clementino Limonero Mandarino Mango Naranja Olivo Palto Pomelo Tangelo					
Avellano europeo	Brotes de hasta 20 cm: 40 cc/100 L Brotes de hasta 50 cm: 80 cc/100 L	Aplicar cuando los brotes tengan menos de 20 cm de altura para lograr mejores resultados. Una aplicación temprana en primavera, será siempre más efectiva. Aplicaciones por temporada: 2 mín. Intervalo entre aplicaciones: 30 días mín. Mojamiento sugerido: 200 L/ha.			
Arándano Cranberry Frambueso Granado Grosellero Mora Zarzaparrilla	Brotes de hasta 20 cm: 60 cc/100 L Brotes de hasta 50 cm: 80 cc/100 L	Aplicar sobre brotes en crecimiento activo. En granados, usar la dosis máxima. Aplicaciones por temporada: 2 mín. Intervalo entre aplicaciones: 30 días mín. Mojamiento sugerido: 200 L/ha.			
Cuadro de instrucciones de uso para control de malezas:					
Cultivo	Maleza	Dosis	Observaciones		
Almendro Arándano Avellano europeo Cerezo Chirimoyo Ciruelo Clementino Cranberry Damasco Duraznero Frambueso Granado Grosellero Guindo Kiwi Limonero Lúcumo Mandarino Mango Manzano Membrillero Mora Naranja Nectarino Nogal Olivo Palto Pecano Peral Pistacho Pomelo Tangelo Vid de mesa Vid vinífera Zarzaparrilla	Amor seco (<i>Bidens pilosa</i>) Bledo (<i>Amaranthus retroflexus</i> y <i>A. hybridus</i>) Bolsita del pastor (<i>Capsella bursa-pastoris</i>) Chamico (<i>Datura stramonium</i> y <i>D. ferox</i>) Correhuela (<i>Convolvulus arvensis</i>) Diente de león (<i>Taraxacum officinalis</i>) Galega (<i>Galega officinalis</i>) Gallito (<i>Lamium amplexicaule</i>) Hierba azul (<i>Echium vulgare</i>) Hierba cana (<i>Senecio vulgaris</i>) Hierba del té (<i>Bidens aurea</i>) Hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) Lechuguilla (<i>Lactuca serriola</i>) Malva (<i>Malva parviflora</i> y <i>M. nicaeensis</i>) Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i>) Manzanillón (<i>Anthemis cotula</i>) Mostacilla (<i>Sisymbrium officinale</i>) Nihue (<i>Sonchus oleraceus</i>) Pacoyuyo (<i>Galinsoaga parviflora</i>) Pasto pinito (<i>Spergula arvensis</i>) Pila-pila (<i>Modiola caroliniana</i>) Porotillo (<i>Fallopia convolvulus</i>) Quilloi-quilloi (<i>Stellaria media</i>) Quinhuilla (<i>Chenopodium album</i>) Rábano (<i>Raphanus sativus</i> y <i>R. raphanistrum</i>) Romaza (<i>Rumex crispus</i>) Sanguinaria (<i>Polygonum aviculare</i>) Siete venas (<i>Plantago lanceolata</i>) Suspiro (<i>Ipomoea purpurea</i>) Tabaco de campo (<i>Nicotiana acuminata</i>) Tomatillo (<i>Solanum nigrum</i>) Trébol rosado (<i>Trifolium pratense</i> L.) Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>) Verónica (<i>Veronica persica</i>) Vinagrillo (<i>Rumex acetosella</i>) Yuyo (<i>Brassica rapa</i>) Zarzamora (<i>Rubus ulmifolius</i>)	60 - 80 cc/ha	Aplicar sobre malezas emergidas y en activo crecimiento. Usar la dosis mayor con malezas más desarrolladas y/o especies perennes. Aplicaciones por temporada: 2 mín. Intervalo entre aplicaciones: 30 días mín. Mojamiento sugerido: 200 L/ha.		
Barbecho químico			Aplicar sobre malezas emergidas y en activo crecimiento. Usar la dosis mayor con malezas más desarrolladas y/o especies perennes. Aplicaciones por temporada: 2 mín. Intervalo entre aplicaciones: 30 días mínimo. Mojamiento sugerido: 200 L/ha. En barbecho químico, se puede usar en mezcla con glifosato.		
Papa	Desecante	200 cc/ha	En papas para consumo directo, aplicar antes de la cosecha para facilitar la desecación de las plantas. En papas destinadas a la producción de semillas, aplicar antes de la cosecha para controlar el tamaño del tubérculo. Se recomienda el uso de coadyuvantes para un mejor efecto. Mojamiento sugerido: 200 L/ha.		
Equipo de aplicación: equipos mecánicos como pulverizadoras a motor con barra aspersora. Preparación de la mezcla: agregar Carfentrazon 400 EC a través del filtro del estanque de aplicación a medio llenar, luego completar el estanque con agua y aplicar. El llenado del estanque se debe realizar con el agitador en funcionamiento. Agitar el envase antes de preparar la mezcla y agitar la mezcla permanentemente durante la aplicación. Condiciones en que el producto puede, o no, ser utilizado: - Con el fin de minimizar la deriva de la pulverización, se recomienda aplicar Carfentrazone 400 EC en mezcla con aceite paraafínico al 0,5%. - No aplicar con viento mayor a 4 km/h. Utilizar pantalla protectora y boquillas antideriva o de espuma, con el fin de minimizar la deriva de la pulverización. - Evitar aplicaciones sobre malezas cubiertas con tierra o en presencia de rocío. - Se recomienda realizar las aplicaciones preferentemente durante las primeras horas de la mañana o al atardecer, evitando condiciones de temperatura superiores a 30 °C que favorezcan el secado rápido de las gotas de pulverización o favorezcan su volatilización. No aplicar si se esperan en las próximas horas temperaturas mayores a 30°C. - La evaporación de las gotas se intensifica bajo condiciones de alta temperatura y baja humedad relativa, por lo que recomienda no aplicar durante condiciones de inversión térmica.					
Precauciones de uso:					
Control de sierpes					
• Usar siempre sobre brotes cuyo eje o ejes centrales se encuentren lignificados, nunca sobre ejes jóvenes con tejido verde. • La altura de las sierpes y brotes basales en frutales y vides determinará la dosis a emplear. • El mojamiento sugerido variará según la densidad de plantación del huerto, parronal o viñedo.					
Control de malezas					
• En huertos frutales jóvenes, aplicar con campana protectora de boquillas para evitar la deriva a la corteza inmadura del árbol o a partes verdes de los frutales a tratar. • Los efectos de Carfentrazon 400 EC pueden acelerarse en condiciones de mayor humedad. Para evitar daños en el cultivo, aplicar luego de 6 a 8 horas después de la lluvia o riego, o bien, evitar aplicar cuando haya mucha humedad en el cultivo. • Las malezas se encuentran menos susceptibles de ser controladas cuando están poco turgentes por falta de humedad. • Para el control de malezas, se puede usar un adicificante y/o tensioactivo en la mezcla de estanque. • Utilizar Carfentrazon 400 EC en mezcla con glifosato para el control de malezas resistentes o tolerantes a este herbicida. • Para mejorar el control sobre gramíneas Carfentrazon 400 EC puede ser mezclado con graminicidas no selectivos. • Para el manejo de resistencia, alternar con productos de diferente modo de acción. Carfentrazon pertenece al grupo Grupo 14, según la HRAC.					
Fitotoxicidad: no es fitotóxico en las especies recomendadas, si se utiliza de acuerdo con la forma y dosis indicadas.					
Compatibilidad: compatible con productos de reacción ácida y alcalina. En caso de dudas, realizar una prueba de compatibilidad previa. Para ello, mezclar en un recipiente de prueba (jarra) cantidades proporcionales de los productos a utilizar. Agitar vigorosamente la mezcla y dejarla reposar durante 5 a 10 minutos. Si se observa precipitación rápida de los componentes o una baja suspensibilidad tras la agitación, se considera que la mezcla es incompatible, por lo que no debe ser aplicada.					
Incompatibilidad: no se conocen incompatibilidades específicas.					
Carencia: no corresponde determinar días de carencia para Carfentrazon 400 EC cuando se usa para el control de sierpes, malezas y como desecante.					



Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA	
Nombre comercial del producto químico	CARFENTRAZON 400 EC
Usos recomendados	Herbicida de contacto y desecante. El tratamiento de malezas susceptibles da como resultado una rápida destrucción de los tejidos sensibles, particularmente el follaje.
Nombre del fabricante	AGROSPEC S.A.
Dirección del fabricante	1. Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile. 2. San Rafael 3820 A. Los Andes. Valparaíso.
Nombre del proveedor	AGROSPEC S.A.
Dirección del proveedor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile.
Correo electrónico del proveedor	prevencionymedioambiente@agrospec.cl
Número de teléfono del proveedor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2 635 38 00 (CITUC, 24 horas).

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	Toxicidad aguda por inhalación. Categoría 2 (H330). Corrosión/Irritación cutánea. Categoría 2 (H315). Irritación ocular. Categoría 2 (H319). Toxicidad aguda acuático. Categoría 1 (H400). Líquidos inflamables. Categoría 3 (H226). H330: Mortal si se inhala. H315: Provoca irritación cutánea. H319: Provoca irritación ocular grave. H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H226: Líquido y vapores inflamables.
Palabra de advertencia	Peligro.
Etiqueta SGA	

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	Consejos de prudencia: 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 recipiente y del equipo receptor. P241: Utilizar material [eléctrico/de ventilación/iluminación/antideflagrante. P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse]. P370 + P378: En caso de incendio: utilizar agentes de extinción. P260: No respirar humos/gases/nieblas. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P284: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P316: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia. P320: Es necesario un tratamiento específico urgente. P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P280: Usar guantes de protección. P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P321: Tratamiento específico. P332 + P317: En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica. P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P280: Usar equipo de protección para los ojos/la cara. P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P317: Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica. P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P405: Guardar bajo llave. P273: No dispersar en el medio ambiente. P391: Recoger los vertidos. P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
Clasificación específica	Según OMS III Poco Peligroso.

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Distintivo específico	Cuidado - Banda Azul.
Otros peligros	No descritos.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	Ingrediente activo	Coformulantes		
Clasificación SGA	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Tox reproducción: Cat. 1B. Tox aguda ingestión. Cat. 3. Tox específica para órganos diana (exposición única): Cat. 3. Irritación cutánea. Cat. 2. Irritación ocular. Cat. 2. H360D, H335, H315, H319	Carcinogenicidad: Cat. 1B. Mutagenidad: Cat. 1B. Peligro por aspiración: Cat. 1. H350, H340, H304	Líquido inflamable: Cat. 3. Tox aguda: Cat. 4. H226, H332
Denominación química sistemática	(RS)-2-cloro-3-[2-cloro-5-(4-(difluorometil-4,5-dihidro-3-metil-5-oxo-1H-1,2,4-triazol-1-il)-4-fluorofenil]propionato de etilo	1-Metil-2-pirrolidona	-	Ciclohexanona
Nombre común o genérico	Carfentrazon etil	N-metil-2-pirrolidona	Nafta disolvente aromático ligero (petróleo)	Ciclohexanona
Rango de concentración	40 % p/v	25 – 34,6 % p/p	8,6 – 17,3 % p/p	6,05 % p/p
Número CAS	128639-02-1	872-50-4	64742-95-6	108-94-1
Número CE	603-291-8	212-828-1	265-199-0	203-631-1

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial utilizando una máscara de respiración artificial. Mantenga al afectado temperado y en reposo. Consequir ayuda médica inmediatamente.
-------------------	--

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Contacto con la piel	Retirar la ropa y zapatos contaminados. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Consulte a un médico inmediatamente.
Contacto con los ojos	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 o 20 minutos. De ser necesario consiga ayuda médica inmediatamente. En todos los casos se debe llevar la etiqueta al centro de atención médica.
Ingestión	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca administrar algo por la boca si la persona está inconsciente o convulsionando. Conseguir ayuda médica inmediatamente.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	Principales síntomas: por vía oral, puede causar náuseas, sudoración, vómitos, diarrea. Por vía inhalatoria puede provocar irritación de las vías aéreas y también puede inducir irritación de mucosas por contacto dérmico u ocular. Efectos agudos: mortal si se inhala. Provoca irritación cutánea. Efectos retardados: en exposiciones repetidas a dosis elevadas, puede producir hepatotoxicidad y efectos renales (ingrediente activo).
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Utilización de Elementos de Protección Personal para asistir al afectado. Utilice lentes de seguridad con protección lateral, guantes quirúrgicos, ropa limpia que cubra el cuerpo y mangas largas y protección respiratoria (mascarilla desechable).
Notas para un médico tratante	Sin antídoto específico. Realizar tratamiento sintomático.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Espuma química, dióxido de carbono o polvo seco ABC.
Agentes de extinción inapropiados	No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.
Peligros específicos	Peligros específicos: en caso de incendio, no respirar los humos. Productos que se forman en la combustión: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO ₂), óxidos de nitrógeno (NO _x), cloruro de hidrógeno (HCl) y fluoruro de hidrógeno (HF).
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Utilizar equipo de protección personal adecuado para el combate de incendio. Se recomienda utilizar equipo respiratorio autónomo, mascarilla medio rostro con filtros

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	NIOSH, máscara del tipo respirador con filtro tipo N95 o N100 más cartucho OV.
--	--

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Utilizar equipo protección personal: Usar buzo tipo tyvek impermeable, guantes impermeables y botas de goma impermeables, antiparras y máscara con filtro para gases. Señalizar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas en el lugar del derrame. Eliminar toda fuente de ignición y material inflamable. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Mantener alejado al personal no autorizado. Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales, como canalizaciones, desagües o pozos, haciendo un dique con material absorbente no inflamable como arena o arcilla.
Precauciones medioambientales	Evitar el contacto del producto con cursos de agua, incluyendo red de alcantarillado. Evitar polución de producto.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	El área del derrame debe ser cubierta con una capa de arena u otro material absorbente. Derrame en pavimento: asegurarse de que el producto derramado no se propague. Construir una barrera, una pequeña pared de tierra o material absorbente alrededor del área de derrame. Derrame suelo natural: remover el suelo hasta que no se observe mancha visible u olor. Derrame en cuerpos de agua: instalar sistemas de ósmosis inversa o ultrafiltración, también es posible utilizar sistemas con filtro de carbón activado. Todos los desechos deben confinarse en recipiente debidamente cerrado e identificado, para su posterior eliminación en una instalación autorizada por la autoridad. Recuperación: para recuperar el material derramado, neutralizar con sustancias inertes y almacenar para su posterior disposición final. Neutralización: neutralizar el derrame con sustancias inertes, como tierra o arena. Disposición final: los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar fuentes de ignición durante la aplicación del producto. Personal que toma contacto directo con el producto debe

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	contar con Hoja de Datos de Seguridad para manipulación adecuada.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Derrame seco pequeño: con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame. Derrame grande: considere la evacuación inicial a favor del viento de por lo menos 50 metros (150 pies). No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección personal. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Cubra con plástico para prevenir su propagación. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. No introducir agua en los contenedores.

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	Evitar la ingestión, inhalación y contacto con la piel, nunca manipular sin contar con los elementos de seguridad mínimos. Manipulación del producto sólo por personas adultas y entrenadas en su manejo.
Prevención del contacto	Durante la manipulación usar buzo tipo tyvek impermeables, máscara con filtro para gases, guantes impermeables, botas de goma impermeables y antiparras.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro	Conservar el producto en una bodega con llave, fresca, seca y ventilada, en su envase original, bien cerrado y provisto de su etiqueta. No almacenar junto a alimentos, semillas y forrajes.
Medidas técnicas	Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.
Material de envase y/o embalaje	Mantener en envase original botella Polietileno de alta densidad (PEAD) - Poliamida (PA) de 0,25; 0,5; 1 L.
Sustancias y mezclas incompatibles	Compatible con productos de reacción ácida y alcalina, sin embargo, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad.

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control	
Límite permisible ponderado (LPP)	Carfentrazone TC: TWA (fracción inhalable): 1mg/m ³ (ACGIH)
Límite permisible temporal (LPT)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite permisible absoluto (LPA)	No se han establecido valores para este producto específico.
Límite de tolerancia biológica	No se han establecido valores para este producto específico.
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Durante la preparación y aplicación usar máscara con filtro para gases.
Protección de manos	Durante la preparación y aplicación usar guantes impermeables.
Protección de ojos	Durante la preparación y aplicación usar antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo	Durante la preparación y aplicación usar buzo tipo tyvek impermeable y botas impermeables.
Medidas de ingeniería	Proveer escape local o proceso sistema de ventilación del recinto durante su almacenamiento.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Líquido.
Forma en que se presenta	Concentrado emulsionable (EC).
Color	Pantone 461 UP.
Olor	Característico.
pH	4,04 (solución acuosa 1%)
Punto de fusión/punto de congelación	No corresponden (ingrediente activo puro).
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	>365°C, se observa un efecto exotérmico que indica la descomposición térmica (ingrediente activo puro).
Punto de inflamación	35°C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No disponible.
Presión de vapor	1,1 × 10 ⁻⁵ Pa a 20°C (carfentrazon etil puro).

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

Densidad del vapor	No disponible.
Densidad relativa (Agua =1)	1,0778 g/ml.
Densidad aparente	Sin información disponible.
Solubilidad(es)	En agua: >250 g/L a 20 °C n-heptano >100 g/L, p-xileno >250 g/L, 1,2-diclorometano >250 g/L, metanol >250 g/L, acetona >250 g/L, acetato de etilo >250 g/L.
Miscibilidad	Miscible en agua. Inmiscible en n-heptano, p-xileno, n-hexano, acetato de etilo, p-xileno, 1,2-dicloroetano. Miscible en metanol y acetona.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (20°C)	Log Pow = 3,7 en fase móvil neutra y en fase móvil ácida a 20°C (carfentrazon etil puro).
Temperatura de autoignición	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Viscosidad	20 cP a 25°C
Corrosividad	No corrosivo.
Propiedades explosivas	No explosivo.
Propiedades comburentes	No comburente.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No disponible.
Estabilidad química	Estable a 54°C. Estable en condiciones óptimas de almacenaje hasta por dos años. El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados y correctamente cerrados.
Reacciones peligrosas	No descritas.
Condiciones que se deben evitar	Evitar la humedad, altas temperaturas, fuentes de ignición y presiones extremas.
Materiales incompatibles	Compatible con productos de reacción ácida y alcalina, sin embargo, se recomienda efectuar siempre una prueba previa de compatibilidad.
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO).

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD₅₀ y LC₅₀)	Oral (ratas): DL ₅₀ : > 2000 mg/kg. (Producto formulado/OECD 423). Dermal (ratas) LD ₅₀ : > 2000 mg/kg. (Producto formulado/OECD 402). Inhalatoria (ratas, 4 hrs) CL ₅₀ : >1,33 mg/L. (Producto formulado/OECD 403).
Corrosión o Irritación cutánea	Irritante cutáneo. (Producto formulado/OECD 404-431-439). No corrosivo.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Muy irritante ocular. (Producto formulado/OECD 405-492).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No sensibilizante cutáneo. (Producto formulado/OECD 406).
Mutagenicidad de células reproductoras	No es mutagénico. (Carfentrazon etil técnico/OECD 471).
Carcinogenicidad	No es carcinogénico. (Carfentrazon etil técnico/OECD 453). Cancerígena de categoría 1B (puede provocar cáncer (coformulante CAS 64742-95-6).
Toxicidad para la reproducción	Sin efectos tóxicos para la reproducción. (Carfentrazon etil técnico/OECD 416). Tóxico para la reproducción (coformulante 872-50-4).
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	No tóxico órgano específico en exposición única. (Carfentrazon etil técnico /OECD 423).
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	A dosis elevadas, puede inducir hepatotoxicidad y nefrotoxicidad. (Carfentrazon etil técnico/OECD 407 y 408).
Neurotoxicidad	No neurotóxico (Carfentrazon etil técnico/EFSA).
Peligro de aspiración	En caso de ingestión, procurar no inducir el vómito para evitar regurgitación a vía aérea.
Posibles vías de exposición	Ingestión, inhalación, exposición cutánea y ocular.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)	Aves DL ₅₀ (<i>Coturnix japonica</i>): > 2000 mg/kg. Producto prácticamente no tóxico. Peces CL ₅₀ (<i>Poecilia reticulata</i>): 13,11 mg/L. Producto ligeramente tóxico. Daphnias CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>): 43,8 mg/L. Producto ligeramente tóxico. Algas CE ₅₀ (<i>Selenastrum capricornutum</i>): 0,08 mg/L. Producto muy altamente tóxico.
-----------------------------------	---

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	Lombrices CL₅₀ (<i>Eisenia foetida</i>): 883 mg/kg. Producto ligeramente tóxico. Abejas oral DL₅₀ (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico. Abejas contacto DL₅₀ (<i>Apis mellifera</i>): > 100 µg/abeja. Virtualmente no tóxico.
Persistencia y degradabilidad	Se degrada rápidamente en el suelo (DT50 de 0,8 días), por lo cual no se puede medir la adsorción y tampoco se detecta en los lixiviados. Es estable en condiciones ácidas, pero se hidroliza en condiciones acuosas neutras y básicas (Carfentrazon etil técnico).
Potencial bioacumulativo	Poco bioacumulable (Carfentrazon etil técnico).
Movilidad en suelo	No móvil en el suelo (Carfentrazon etil técnico).

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA

Residuos	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental. No contaminar cursos o fuentes de agua, ya sea naturales o artificiales con el producto o sus residuos. Para más información contáctese con su proveedor.
Envase y embalaje contaminados	Envases: realizar triple lavado a los envases y el agua obtenida del lavado verterla en los equipos de pulverización, bomba de espalda o nebulizador. El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Perforar el envase y entregar en algún centro de acopio autorizado. Para más información contáctese con su proveedor. Embalajes: los embalajes contaminados deberán recibir el mismo tratamiento que los residuos del producto. Los embalajes no contaminados podrán ser reciclados o tratados como residuo industrial
Prohibición de vertido en aguas residuales	No realizar el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales. No realizar el vertido a los terrenos/suelos. Informar a las autoridades responsables en caso de que el producto llegue a los cauces de agua o al sistema de aguas residuales.
Otras precauciones especiales	Para la clasificación de los residuos se debe considerar las categorías aceptadas por las disposiciones nacionales para el tratamiento de residuos.

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable, n.e.p.	Líquido inflamable, n.e.p.	Líquido inflamable, n.e.p.
Clase o división	3	3	3
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Acuático y atmosférico en caso de incendio	Contaminación atmosférica en caso de incendio
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No corresponde	No corresponde	No corresponde

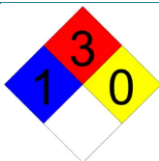
SECCION 15: INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales	NCh 2245. Of2021 INN: Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad. NCh 382. Of2021 INN: Sustancias Peligrosas-Información General. NCh 1411-4. Of2000 INN: Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales. NCh 2190.Of2003 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo. DS N°594/1999 MINSAL: Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo. DS N°298/1994 MTT: Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos. DS N°43/2016 MINSAL: Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas. DS N°148/2003 MINSAL: Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. Res exenta N° 777/2021 MINSAL: Aprueba listado de clasificación de sustancias según DS N°57/2021.
-------------------------	--

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. DS N°57/2021 MINSAL: Reglamento clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas. Res exenta 1557/2014 SAG: Establece Normas para la Evaluación y Autorización de Plaguicidas. Res exenta 2195/2000 SAG: Establece los requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de los plaguicidas de uso agrícola. Decreto Ley 3557 de 1980.
Regulaciones internacionales	SGA GRE - EEUU: Guía de Respuesta en caso de emergencia.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Se necesita entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.	
Control de cambios	-
Abreviaturas y acrónimos	SGA: Sistema Globalmente Armonizado (GHS en inglés) NCh: Norma Chilena. DS: Decreto Supremo. LD₅₀: Dosis Letal Media. LC₅₀: Concentración Letal Media. EC₅₀: Concentración Efectiva Media.
Referencias	Listado oficial de clasificación de sustancias.
Señal de seguridad (NCh1411/4)	
Fecha de revisión actual	junio 2026
Advertencias de peligro referenciadas	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 recipiente y del equipo receptor. P241: Utilizar material [eléctrico/de ventilación/iluminación/antideflagrante]. P303 + P361 + P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse]. P370 + P378: En caso de incendio: utilizar agentes de extinción.

Fecha de Versión	junio 2026
Versión	01 NCh2245: 2021 01 DS 57:2021

	P260: No respirar humos/gases/nieblas. P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P284: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria. P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P316: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia. P320: Es necesario un tratamiento específico urgente. P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación. P280: Usar guantes de protección. P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P321: Tratamiento específico. P332 + P317: En caso de irritación cutánea: buscar ayuda médica. P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar. P280: Usar equipo de protección para los ojos/la cara. P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P317: Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica. P403 + P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. P405: Guardar bajo llave. P273: No dispersar en el medio ambiente. P391: Recoger los vertidos. P501: Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación local.
Fecha de creación	noviembre 2023.
Fecha de próxima revisión	junio 2029.
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.