

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Cletodima, ingrediente activo de **CENTURION® SUPER 120 EC**, pertenece al grupo químico de las oximas de ciclohexanodiona. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. **Durante la preparación** usar ropa protectora delantal impermeable, guantes impermeables, botas de goma impermeables, máscara con filtro y antiparras. **Durante la aplicación** del producto usar ropa protectora overall impermeable, guantes impermeables, botas de goma impermeables, máscara con filtro y antiparras. No fumar, comer o beber durante la preparación y aplicación del producto. Remover la ropa contaminada y lavarla antes de reutilizarla. Después de la aplicación lavar con agua y jabón las partes del cuerpo y ropa que puedan haber tenido contacto con el producto. Durante la aplicación mantener alejado a los animales domésticos y personas extrañas. No permanecer en la niebla generada al pulverizar el producto. No aplique con viento. Conserve el producto en su envase original, bien cerrado y guardado bajo llave, en un lugar fresco, y seco.

Síntomas de Intoxicación: Dolor de cabeza, fatiga, irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos, diarreas. Peligro de aspiración. Puede causar irritación nasal y respiratoria.

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.

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 utilizarse nuevamente.

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. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

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 Inhalación: Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

Tratamiento Médico de Emergencia: Aplique tratamiento base.

Antídoto: No existe antídoto específico.

Ecotoxicidad: **CENTURION® SUPER 120 EC** es virtualmente no tóxico para abejas, es prácticamente no tóxico para aves y moderadamente tóxico para peces. No contaminar cursos de agua. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

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.

NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN 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 PERIODO INDICADO DE REINGRESO.

LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE.

Triple lavado de envases: Vacíe el remanente de producto en el tanque de pulverizado y mantenga el envase en posición de descarga por un mínimo de 30 segundos. Agregue agua hasta 1/4 de la capacidad del envase. Cierre el envase y agite durante 30 segundos. Vierta el agua en equipo pulverizador. Mantenga verticalmente durante 30 segundos. Realice este procedimiento 3 veces. Perfore el envase para evitar su reutilización. Almacene los envases limpios, secos, sin tapa, en sitio cerrado y techado para entrega en centro de acopio autorizado.

En caso de INTOXICACIÓN llamar al fono: 2 2635 3800, Santiago, del Centro de Información Toxicológica de la Universidad Católica de Chile, atención las 24 hrs., convenio CITUC/AFIPA, o a RITA-CHILE: 2 2777 1994. El teléfono del importador es 2 2560 4500, Santiago, Chile.

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

©Ripper es Marca Registrada.

CENTURION® SUPER 120 EC

HERBICIDA
Concentrado Emulsionable
EC

N° de Lote:

Fecha Vencimiento:

Autorización del Servicio
Agrícola y Ganadero N° 3.701

CENTURION® SUPER 120 EC es un herbicida sistémico, selectivo y postemergente para el control de malezas gramíneas anuales en barbechos químicos como se indica en el Cuadro de Instrucciones de Uso.

COMPOSICIÓN:

Cletodima*	12,0 % p/v (120 g/L)	% p/v
Cofomulantes c.s.p.	92,5 % p/v (100 % p/p)	
* (5RS)-2-[(E)-1-[(2E)-3-cloroaliloximinopropil]-5-[(2S)-2-(tiltio)propil]-3-hidroxiciclohex-2-en-1-ona.		

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

Contenido Neto: Litro

Distribuido por:



UPL Chile S.A.

El Rosal 4610, Huechuraba,
Santiago - Chile
ET3701-V001

Fabricado por:

UPL Argentina S.A.

San Martín y Craig. Ruta Nacional N° 3 Km 925 Abbott,
Provincia de Buenos Aires, Argentina.

UPL do Brasil Industria e Comércio de insumos

Agropecuários S.A.

Rodovia Sorocaba, km 122, Bairro: Pilar do Sul, CEP: 18160-000,
Salto de Pirapora, San Pablo, Brasil.



NOCIVO

INSTRUCCIONES DE USO

CENTURION® SUPER 120 EC es un herbicida sistémico selectivo y postemergente para el control de malezas gramíneas anuales en barbechos químicos, como se indica en el Cuadro de Instrucciones de Uso.

CENTURION® SUPER 120 EC actúa directamente sobre los tejidos meristemáticos de las malezas gramíneas y se descompone rápidamente en el suelo. El tiempo necesario para el control de las malezas varía entre 1 a 3 semanas, dependiendo de las condiciones climáticas. Después de la aplicación, las malezas detienen su crecimiento y experimentan un cambio de color a amarillo violáceo, púrpura y finalmente, amarronado.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

CULTIVO	MALEZAS	DOSIS (L/ha)	OBSERVACIONES
Barbechos químicos**	Trigo (<i>Triticum aestivum</i>), Avena (<i>Avena sativa</i>), Avenilla (<i>Avena fatua</i>), Cola de zorro (<i>Cynosurus echinatus</i>), Ballica* (<i>Lolium multiflorum</i>)	0,8 – 1,2	Aplicar cuando las malezas tengan entre 3 a 4 hojas. Utilizar dosis menor en condiciones de baja presión y la dosis mayor para condiciones de fuerte presión de malezas. N° máximo de aplicaciones por temporada: 3
	Ballica resistente (<i>Lolium multiflorum</i>)	2,0	Aplicar cuando las malezas tengan entre 2 a 3 hojas. N° máximo de aplicaciones por temporada: 3

* Ballica sin antecedentes de resistencia.

** Puede complementarse con glifosato (como **Ripper® Full SL**) para ampliar el espectro de control de las malezas. Espere un tiempo entre la siembra y la aplicación de **CENTURION® SUPER 120 EC** para cereales y pasturas de gramíneas. El período de espera para un cultivo rotacional después de aplicar **CENTURION® SUPER 120 EC** es de 30 días. Consultar a nuestro departamento técnico.

APLICACION: CENTURION® SUPER 120 EC Se debe aplicar con un mojamiento mínimo de 200 L de agua/ha. Se puede aplicar con un máximo de 3 veces por temporada cuando la maleza cumple con el estadio de control y con intervalos mínimos de 14 días, **CENTURION® SUPER 120 EC** no requiere ser aplicado en mezcla con aceite mineral ya que tiene incorporado en su formulación el aceite.

CENTURION® SUPER 120 EC debe ser aplicado cuando las malezas estén en crecimiento activo con el tamaño recomendado y con buena humedad del suelo. **CENTURION® SUPER 120 EC** no debe ser aplicado en condiciones de prolongada falta de humedad. No aplicar si se prevén lluvias hasta 1 hora después de la aplicación. Puede ocurrir un control insatisfactorio si se aplica **CENTURION® SUPER 120 EC**, en condiciones de stress (hídrico) temperaturas extremas, bajas o altas, anegamientos o tamaños excesivos de la maleza. Tome las debidas precauciones para evitar la deriva, como, por ejemplo, no aplicar con viento, usar pantalla protectora, boquilla antiespuma o antideriva, etc. El uso reiterado de **CENTURION® SUPER 120 EC** o herbicidas con el mismo mecanismo de acción, puede llevar a la selección natural de biotipos resistentes a estos productos en algunas especies gramíneas. Dejar pasar al menos 14 días entre la aplicación de **CENTURION® SUPER 120 EC** y fertilizantes nitrogenados líquidos u otros herbicidas. Puede ocurrir daño en el cultivo si se usan intervalos menores. Evite cultivar 7 días antes o después de la aplicación de **CENTURION® SUPER 120 EC** ya que reduce el control de malezas. No corte el pasto por 2 semanas antes o después de la aplicación de **CENTURION® SUPER 120 EC**. Se puede aplicar con equipo de gota controlada, manteniendo la dosis por hectárea.

PREPARACION DE LA MEZCLA: Poner agua en el estanque hasta la mitad. Hacer funcionar el sistema de agitación. Agregar la cantidad necesaria de **CENTURION® SUPER 120 EC** para luego completar el estanque con agua. El sistema de agitación debe funcionar durante toda la aplicación.

INCOMPATIBILIDAD: No aplicar herbicidas de hoja ancha post emergencia dentro de al menos 10 días posterior a la aplicación de **CENTURION® SUPER 120 EC**.

FITOTOXICIDAD: El uso de mezclas con herbicidas de hoja ancha puede reducir el control de las malezas gramíneas o pueden generar fitotoxicidad. Evitar la deriva de **CENTURION® SUPER 120 EC** sobre cultivos gramíneas (como, por ejemplo: trigo, cebada y otros).

COMPATIBILIDAD: **CENTURION® SUPER 120 EC** es compatible con insecticidas piretroides y otros herbicidas, como: Clotrialid, Etofumesato, Fenmedifam, Desmedifam. Se recomienda hacer una prueba de compatibilidad antes de usar la mezcla.

PERIODO DE CARENCIAS (Días): No corresponde establecer periodo de carencia por el tipo y momento de aplicación.

TIEMPO DE REINGRESO: No reingresar al área tratada hasta pasadas 24 horas después de su aplicación. No corresponde para animales por no ser cultivos de alimentación animal.

MANEJO DE RESISTENCIA: Existe la posibilidad de ocurrencia de biotipos resistentes a herbicidas que contengan Cletodima. Para evitar o demorar la proliferación de estos biotipos, se recomiendan prácticas culturales de rotación y usar herbicidas de diferente modo de acción.

Grupo HRAC/ WSSA	1 (A)	Herbicidas
------------------	-------	------------



NOCIVO




2,55 cm.

PANTONE Process Yellow C

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Nombre comercial del producto químico	: Centurion® Super 120 EC
Usos recomendados	: Herbicida
Nombre del proveedor	: UPL Chile S.A.
Dirección del proveedor	: Calle El Rosal 4610 – Huechuraba – Santiago
Correo electrónico del proveedor	: contacto.cl@upl-ltd.com
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2560 4500
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE) +56 2 2635 3800 (CITUC)
Información del fabricante	: UPL do Brasil Industria e Comércio de insumos Agropecuarios S.A. Rodovia Sorocaba, km 122, Bairro: Pilar do Sul, CEP: 18160-000, Salto de Pirapora, San Pablo, Brasil.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	: Líquidos inflamables Toxicidad aguda por ingestión Toxicidad aguda por vía cutánea Toxicidad aguda por inhalación Peligro de aspiración Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Categoría 4 Categoría 5 Categoría 5 Categoría 5 Categoría 1 Categoría 2
Etiqueta SGA		
Pictogramas	: 	
Palabra de advertencia	: Peligro	
Indicaciones de peligro	: H227 Líquido combustible H303 + H313 + H333 Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias H401 Tóxico para los organismos acuáticos	
Consejos de prudencia	: <u>Prevención</u> P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.	

P280 Usar guantes, ropa de protección y equipo de protección para los ojos y la cara.

Intervención

P331 NO provocar el vómito.

P301 + P316 EN CASO DE INGESTIÓN: Buscar inmediatamente ayuda médica de urgencia.

P302 + P317 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Buscar ayuda médica.

P304 + P317 EN CASO DE INHALACIÓN: Buscar ayuda médica.

Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

- Clasificación específica : II Moderadamente peligroso
Resolución N° 2196 Exenta del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
- Distintivo específico : Franja amarilla. NOCIVO.
- Clasificación ecotoxicológica en relación con las abejas : Virtualmente no tóxico para abejas.
Resolución N° 7068 Exenta del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero
- Otros peligros : No hay información disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Este producto químico es una mezcla

	Denominación química sistemática	Nombre común	Rango de concentración	Número CAS	Número CE	Clasificación SGA
1	(5RS)-2-[(1EZ)-1-[(2E)-3-cloroaliloxiimino]propil]-5-[(2RS)-2-(etiltio)propil]-3-hidroxiciclohex-2-en-1-ona	Cletodim	15,18 % (14,04 % p/v)	99129-21-2	No disponible	Acute Tox. 4 H302 Skin Sens. 1 H317 Aquatic Chronic 3 H412
2	Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	---	5 - 10 % (4 - 10 % p/v)	64742-94-5	926-273-4	Asp. Tox. 1 H304

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- Generalidades : 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 : Trasladar al afectado al exterior. Si respira con dificultad, consultar inmediatamente a un médico. Si no respira, administre respiración artificial. Utilizar un intermedio (tipo Ambu®) para realizar el procedimiento.
- 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.
- 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 utilizarse nuevamente.

- Ingestión** : No inducir el vómito, sin embargo, es posible que se produzca espontáneamente y no debe evitarse. Acostar al paciente de lado para evitar la aspiración de residuos. Obtener atención médica de inmediato. **ADVERTENCIA:** Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No aplicar respiración boca a boca si el paciente ha ingerido el producto. Utilizar un intermedio (tipo Ambu®) para realizar el procedimiento.
- Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** : La ingestión de grandes cantidades del producto puede causar náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, y también puede incluir dolor de cabeza, debilidad, somnolencia y taquicardia. La inhalación puede causar irritación faríngea y pulmonar que produce tos, dificultad respiratoria, rinorrea y dolor. El contacto directo con la piel y los ojos puede causar irritación y lesiones en la zona de contacto. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
- Protección de quienes brindan los primeros auxilios** : Evitar el contacto oral, cutáneo, ocular y por inhalación con el producto durante el proceso. No aplicar respiración boca a boca si el paciente ha ingerido el producto. Utilizar un intermedio (tipo Ambu®) para realizar el procedimiento.
- Notas para un médico tratante** : No existe un antídoto específico. En caso de ingestión reciente de grandes cantidades, se deben realizar procedimientos de vaciado gástrico, como lavado. El tratamiento sintomático debería incluir medidas de apoyo, como corrección de trastornos hidroelectrolíticos y cuidados metabólicos y respiratorios. Se debería mantener la vigilancia de la función hepática. En caso de contacto con los ojos, lavar con fisioterapia y derivar al paciente a evaluación oftalmológica.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Agentes de extinción** : Utilizar extintores de agua en forma de niebla, CO₂ o polvo químico seco.
- Agentes de extinción inapropiados** : Evitar dirigir el chorro de agua directamente al producto.
- Peligros específicos** : Líquido combustible. El incendio puede producir gases tóxicos e irritantes.
- Productos de degradación térmica** : Cianuro de hidrógeno, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno.
- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** : Usar equipo de respiración autónomo y ropa adecuada para extinción de incendios. Evacuar la zona y combatir el incendio desde una distancia segura. Utilizar diques para contener el agua utilizada en el combate. Colocarse de espaldas al viento. Utilizar agua nebulizada para enfriar el equipo expuesto cerca del fuego.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** : Utilizar overol impermeable (PVC), gafas de seguridad, botas de goma, guantes de goma de nitrilo. Se debe utilizar protección respiratoria en función de la concentración ambiental o de la extensión del derrame/escape. En este caso utilizar filtro respiratorio mecánico P2. Interrumpir el suministro eléctrico y desconectar las fuentes de chispas. Cortar la electricidad. Retirar todo material que pueda provocar un incendio (por ejemplo, gasóleo).
- Precauciones medioambientales** : Evitar la contaminación del agua superficial sellando la entrada a las alcantarillas. Evitar que los residuos del producto derramado lleguen a los desagües.

- Métodos y materiales de contención y limpieza : Eliminar todas las fuentes de fuego o calor. Ahuyentar a los curiosos y señalar el peligro al tráfico. Evitar el contacto con la piel y la ropa. Consultar o registrar telefónicamente su devolución y destino final.
Suelo pavimentado: absorber el producto con aserrín o arena, recoger el material con ayuda de una pala y depositar en el recipiente sellado e identificado por separado.
Suelo: retirar en capas el suelo contaminado hasta llegar a suelo no contaminado, capturar este material y depositarlo en un recipiente debidamente sellado. Contactar a la empresa registrante.
Cuerpos de agua: interrumpir la captación para consumo humano o animal, contactar a la entidad ambiental más cercana y al centro de emergencias de la empresa, ya que las medidas a adoptar dependen de las proporciones de los accidentes, las características del cuerpo de agua afectado y la cantidad del producto involucrado.
- Recuperación : El producto derramado no volverá a ser utilizado.
- Neutralización : No hay información disponible.
- Disposición final : Ver sección 13.
- Medidas adicionales de prevención de desastres : No permitir que el producto contamine arroyos, lagos, fuentes de agua, pozos, aguas residuales y efluentes.
- Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames y fugas : No hay información disponible.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : Utilizar EPP según lo descrito en sección 8. Siempre que sea posible, conservar el producto en su embalaje y en un lugar cerrado. Manipular el producto en un lugar abierto y ventilado. No aplicar el producto en presencia de fuertes vientos y en las horas más calurosas del día. En caso de intoxicación, dejar de trabajar inmediatamente y proceder como se describe en el punto 4 de esta ficha.
- Medidas técnicas : No hay información disponible.
- Prevención del contacto : No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto. Al abrir el envase, hacerlo con el fin de evitar derrames. No utilizar equipos de protección personal y de aplicación dañados y/o defectuosos. No manipular y/o transportar envases dañados.
- Medidas generales de higiene : Lavar por separado la ropa contaminada, evitando el contacto con otros utensilios personales. Lavarse las manos antes de comer o fumar. No manipular este material cerca de alimentos, piensos o agua potable.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Mantener el producto en su embalaje original, siempre cerrado. El local debe ser exclusivo para productos tóxicos y debe estar aislado de alimentos, bebidas, piensos u otros materiales. Cerrar con llave el local, impidiendo el acceso no autorizado, especialmente niños. Siempre debe haber embalajes adecuados disponibles para envolver embalajes rotos o para recoger productos derramados. Evitar la exposición directa a la luz solar y lugares húmedos con fuentes de calor. Conservar el producto y los posibles sobrantes en su embalaje original debidamente cerrado.

- Medidas técnicas : La construcción debe ser de mampostería o material no combustible. El local debe estar ventilado, cubierto y tener piso impermeable.
- Sustancias y mezclas incompatibles : No hay información disponible.
- Material de envase y/o embalaje : Producto ya embalado en un embalaje adecuado. No sacar el producto de su embalaje original: botellas y bidones de polietileno de alta densidad. Mantener en envase original.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	Límite permisible ponderado (LPP)	Límite permisible temporal (LPT)	Límite permisible absoluto (LPA)	Límite de tolerancia biológica	Fuente
Cletodim	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria : Mascarilla con filtro mecánico clase P2.
- Protección de manos : Guantes de goma impermeables (caucho nitrilo).
- Protección de ojos : Gafas de seguridad para productos químicos con protección lateral.
- Protección de la piel y el cuerpo : Chaquetón de algodón repelente al agua con mangas que cubran el puño de los guantes y el pantalón sobre las botas, botas de goma, delantal impermeable y gorro árabe.
- Medidas de ingeniería : Proporcionar ventilación adecuada. El operador debe usar siempre equipo de protección respiratoria, incluso cuando haya buena ventilación. Mantener los contenedores bien cerrados.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico : Líquido
- Forma en que se presenta : Concentrado emulsionable.
- Color : Naranja
- Olor : Característico
- pH : 5,0 (sin diluir, 21 °C)
- Punto de fusión/punto de congelación : No hay información disponible.
- Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : No hay información disponible.
- Punto de inflamación : 74,9 °C, OCSPP 830.6314
- Tasa de evaporación : No hay información disponible.

Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplica.
Límites de explosividad o inflamabilidad	: No hay información disponible.
Presión de vapor	: Cletodim: $< 10^{-7}$ Pa (25 °C)
Densidad del vapor (aire = 1)	: No hay información disponible.
Densidad relativa	: 0,9247 (20 °C, agua medida a 4 °C), OCDE 109
Densidad aparente	: No aplica
Solubilidad(es)	: La mezcla con agua (1:1) muestra una mezcla homogénea después de 1 hora de incubación.
Miscibilidad	: No hay información disponible.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: Cletodim: $1,5 \times 10^4$
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.
Viscosidad	: 4,66 mm ² /s (4,31 mPa s) a 40 °C
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No oxidante
Corrosividad	: No corrosivo.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: Cletodim: Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes, como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
Estabilidad química	: Estable en las condiciones indicadas de uso y almacenamiento.
Reacciones peligrosas	: No hay información disponible.
Condiciones que se deben evitar	: Contacto con calor, altas temperaturas, fuentes de ignición y luz solar directa.
Materiales incompatibles	: No hay información disponible.
Productos de descomposición peligrosos	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no deberían producirse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	:
Por ingestión LD50	: 5000 mg/kg, rata. Categoría 5. OECD 425:2008.
Por vía cutánea LD50	: > 2000 mg/kg, rata. Categoría 5. OECD 402:2017.
Por inhalación LC50	: > 5,238 mg/L (4 h), rata. Categoría 5. OECD 403:2009.
Corrosión/irritación cutánea	: Levemente irritante, conejo. No clasificado.

Lesiones oculares graves/irritación ocular	: No irritante, conejo. No clasificado.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No sensibilizante, cobayos. No clasificado.
Mutagenicidad de células germinales	: No se clasifica. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como mutagénicos ni hay estudios realizados a la mezcla.
Carcinogenicidad	: No se clasifica. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como carcinogénicos ni hay estudios realizados a la mezcla.
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	: No está clasificado como cancerígeno.
Toxicidad para la reproducción	: No se clasifica. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como tóxicos para la reproducción ni hay estudios realizados a la mezcla.
Nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	: No está clasificado como tóxico para la reproducción.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	: No se clasifica. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como tóxicos específicos en determinados órganos por exposición única ni hay estudios realizados a la mezcla.
Cletodim	: No está clasificado como tóxico específico en determinados órganos por exposición única.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas	: No se clasifica. Considerando los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No hay componentes clasificados como tóxicos específicos en determinados órganos por exposiciones repetidas ni hay estudios realizados a la mezcla.
Cletodim	: No está clasificado como tóxico específico en determinados órganos por exposiciones repetidas.
Peligro por aspiración	: Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
Posibles vías de exposición	: Inhalación, ingestión y contacto con la piel y los ojos.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	: La ingestión de grandes cantidades del producto puede causar náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea, y también puede incluir dolor de cabeza, debilidad, somnolencia y taquicardia. La inhalación puede causar irritación faríngea y pulmonar que produce tos, dificultad respiratoria, rinorrea y dolor. El contacto directo con la piel y los ojos puede causar irritación y lesiones en la zona de contacto.
Toxicocinética, metabolismo y distribución	: Luego de ser administrado por vía oral y dérmica, Cletodim es rápidamente absorbido. La eliminación en ratas fue rápida, eliminando el 84 a 98 % de la dosis administrada durante las 48 horas. La principal ruta de excreción es por la orina (87-93 %), con un pequeño porcentaje por las heces (9-17%) y como dióxido de carbono. No hay diferencia en la tasa de eliminación por sexos diferentes. Los metabolitos más importantes son sulfóxido de cletodim, S-metil sulfóxido e imina sulfóxido. El total de

radiocarbono recuperado de los órganos y tejidos fue < 1 %. Las concentraciones más altas residuales en los tejidos fueron encontradas en las glándulas suprarrenales, riñones e hígado.

Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria) : No aplica.

Disrupción endocrina, neurotoxicidad o inmunotoxicidad : Cletodim: No es disruptor endocrino, neurotóxico ni inmunotóxico.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad : Considerando los resultados de ensayo del producto formulado, éste se clasifica como peligroso a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, categoría 2.
No se dispone de datos sobre la toxicidad crónica para el producto formulado y considerando los datos disponibles de sus componentes, no se cumplen los criterios de clasificación.

Centurión Super 120 EC

Peces : LC50: 8,98 mg/L, (96 h), *Oncorhynchus mykiss*. Moderadamente tóxico.

Invertebrados : EC50: 29,4 mg/L, (48 h), *Daphnia magna*. Ligeramente tóxico.

Algas : EC50: 15,88 mg/L, (96 h), *Pseudokirchneriella subcapitata*. Ligeramente tóxico.

Organismos del suelo : No tiene impacto en la actividad respiratoria, el contenido de nitrato ni la formación de nitrato de la microflora del suelo, cuando es aplicado con un peso seco de hasta 15,4 mg/kg suelo seco (2,0 mg a.i./kg suelo seco)

Aves : LD50: > 2000 mg/kg, (14 d), *Coturnix japonica*. Prácticamente no tóxico.

Abejas : LD50 oral: > 100 µg/abeja, (48 h), *Apis mellifera*. Virtualmente no tóxico.
LD50 contac: > 100 µg/abeja, (48 h), *Apis mellifera*. Virtualmente no tóxico.

Cletodim

Peces : LC50: 32,64 mg/L, (21 d), trucha arcoiris. NOEC = 5,32 mg/L.

Invertebrados : NOEC: 53,57 mg/L, *Daphnia sp.*

Algas : EC50 rendimiento, *Pseudokirchneriella subcapitata* (72 horas): 20,0 mg/L
EC50 tasa de crecimiento, *Pseudokirchneriella subcapitata* (72 horas): 35,1 mg/L

Aves : LD50: > 6000 mg/kg, (8 d), pato.

Abejas : LD50 (oral): 215,1 µg s.a./abeja
LD50 (contacto): 199,2 µg s.a./abeja

Persistencia y degradabilidad

Cletodim : Comportamiento en el suelo
Bajo condiciones aeróbicas, cletodim es rápidamente convertido a sulfóxido de cletodim en condiciones estériles y no estériles. El sulfóxido de cletodim es el metabolito más importante, tiene una vida media de 30 días aproximadamente y luego es oxidado a cletodim sulfona. Otros metabolitos formados son el oxazol de cletodim, el cual el mismo es oxidado a sus formas de sulfóxido y sulfona y cletodim imina sulfóxido.
Comportamiento en agua y en aire

Es rápidamente degradado en solución acuosa bajo condiciones naturales de luz solar. Los fotoproductos detectados son sulfóxido de cletodima, imina, imina sulfóxido, oxazol, sulfóxido de oxazol, sulfóxido DME, imina cetona. La mayoría de estos fotoproductos son rápidamente formados y degradados, excepto para el sulfoxido DME. Después de 30 días de exposición a la luz natural, los productos remanentes más importantes fueron sulfoxido imina y sulfóxido DME. Cletodim es relativamente estable en la oscuridad. Cletodim es estable en agua estéril a pH neutro y alcalino. La vida media de cletodim fue de 28, 300, y 310 días a pH 5, 7 y 9 respectivamente.

Potencial de bioacumulación	:	Cletodim:	No se bioacumula en peces.
Movilidad en suelo	:	Cletodim:	Cletodim y sus metabolitos más importantes en suelo aeróbico son débilmente a moderadamente adsorbidos por el suelo.
Otros efectos adversos	:	No hay información disponible.	

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Residuos	:	Eliminar los desechos en recipientes o contenedores especialmente destinados para desechos químicos. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.	
Envase y embalaje contaminados	:	Los envases vacíos deben lavarse tres veces y almacenarse en un lugar seguro. No reutilizar, enterrar o quemar el envase. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.	
Prohibición del vertido de aguas residuales	:	Se prohíbe el vertido de aguas residuales.	
Precauciones especiales	:	No hay información disponible.	

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	No regulado	No regulado	No regulado
Número UN	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clase o división de peligro	No aplica	No aplica	No aplica
Peligro secundario UN	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Distintivo para identificación de peligros según NCh2190	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales : Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
Resolución Exenta N° 1557 del 2014 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 7068 del 2024 del Servicio Agrícola y Ganadero
Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 3701

Regulaciones internacionales : GHS Rev. 10

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES


Propiedades biológicas : No aplica.

Entrenamiento específico : Debe ser manipulado por personas entrenadas en el uso de productos fitosanitarios.

Control de cambios : Se incorpora N° Registro SAG en sección 15.

Abreviaturas y acrónimos : DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50.
GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
HDS: Hoja de datos de seguridad
IBC Code, en inglés: Código Internacional de Productos Químicos a Granel
LC50, en inglés: Concentración letal 50.
LD50, en inglés: Dosis letal 50.
LPP: Límite permisible ponderado.
LPT: Límite permisible temporal.
LPA: Límite permisible absoluto.
MARPOL 73/78, en inglés: Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques.

Referencias : HDS Centurion Super 120 EC. V001. Noviembre 2019. Arysta LifeScience Chile S.A.
HDS Select One Pack. Rev00. 09/18/2019. Arysta Lifescience do Brasil Indústria Química e Agropecuária S.A.
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), <http://echa.europa.eu/>

Señal de seguridad (NCh1411/4) : 

Métodos de evaluación de clasificación : Toxicidad aguda: Datos de ensayos de la mezcla
Corrosión/irritación cutánea: Datos normalizados de la mezcla sobre animales.
Lesiones oculares graves/irritación ocular: Datos normalizados de la mezcla sobre animales
Sensibilización cutánea: Estudios con animales utilizando la mezcla.
Mutagenicidad de células germinales: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.
Carcinogenicidad: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.
Toxicidad para la reproducción: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas: Datos de alguno de los componentes de la mezcla.

Peligro por aspiración: Datos de ensayos de la mezcla.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático: Datos de ensayos de la mezcla.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Método sumatorio.

Indicaciones de peligro referenciadas	: H302: Tóxico en caso de ingestión H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos
Fecha de creación	: No hay información disponible.
Fecha de revisión actual	: Marzo 2025
Fecha de próxima revisión	: Marzo 2028

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