PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Cinmetilina pertenece al grupo químico de los Bencil éteres.

No fume, coma o beba durante el uso de este producto. Conserve el producto en su envase de origen, bien cerrado y guardado bajo llave en un lugar fresco y seco. Destine un equipo exclusivamente para aplicar herbicidas. Si esto no fuera posible, después de la aplicación lave bien el equipo antes de su uso para otros fines. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa.

Elementos de Protección Personal (EPP)

Durante la preparación usar guantes impermeables, botas impermeables, overol y delantal impermeables, gafas con protección lateral y máscara con filtro. **Durante la aplicación** usar guantes impermeables, botas impermeables, overol impermeable, gafas con protección lateral y máscara con filtro.

No aplicar directamente a corrientes de agua y no contaminar corrientes de agua.

Aleje a los animales domésticos y personas extrañas. No trabajar en la niebla, generada al pulverizar el producto. No aplique con viento. Evite la deriva hacia el follaje de cultivos.

Después del trabajo, cámbiese y lave la ropa de trabajo separadamente de la ropa doméstica.

Lavarse prolijamente con abundante agua antes de comer, beber, fumar o ir al baño, o después del trabajo.

Síntomas de Intoxicación: No se conocen síntomas específicos de intoxicación. En caso de exposición aguda oral o inhalatoria, se pueden producir dificultades respiratorias o síntomas inespecíficos como mareos, náuseas y malestar general. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Primeros Auxilios

Contacto con los ojos: lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados separados y levantados. En el caso que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos de lavado y luego continuar con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. Consultar al médico si es necesario. **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. Si ocurre irritación consultar al médico. **Inhalación:** reposo, respirar aire fresco. Si no respira proporcionar respiración artificial. Llamar al médico. **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. Acudir al médico o Centro asistencial inmediatamente para tratamiento médico.

Tratamiento Médico: Realizar tratamiento sintomático y de sostén, según se presenten los síntomas.

Antídoto: No se conoce antídoto específico.

Riesgos Ambientales: **LUXINUM®** es considerado moderadamente tóxico para peces; ligeramente tóxico para invertebrados acuáticos y algas; **VIRTUALMENTE NO TÓXICO PARA ABEJAS**; y prácticamente no tóxico para aves. El ingrediente activo cinmetilina es muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

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

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

"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, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA"

"NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO"

"LA ELIMINACION DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"

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

Procedimiento para el triple lavado:

1. Agregue agua hasta ¼ de la capacidad del envase; Cierre el envase, agite durante 30 segundos. Vierta el agua del envase en el equipo pulverizador. Repita este proceso 3 veces.
2. Perfore el envase para evitar su reutilización.

Teléfonos de emergencia:

BASF Chile S.A: 22 6407000

CITUC (Convenio CITUC/AFIPA): 22 6353800 (Atención las 24 horas)

CITUC Químico (Emergencia química): 2 22473600

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 como consecuencia del uso y almacenamiento distintos a lo indicado en esta etiqueta. Nos hacemos responsables de la calidad constante del producto, dentro de la fecha de vencimiento. Además, garantizamos el porcentaje de contenido activo hasta que el producto se sustrae de nuestro control directo.

SAG QCT2026 - 2

BASF

We create chemistry

LUXINUM®

HERBICIDA
Concentrado Emulsionable (EC)

Luxinum® es un herbicida residual de pre-emergencia para el control de malezas en el cultivo del trigo, como se indica en el cuadro de instrucciones de uso.

Composición:

Cinmetilina*…….....…….....… 75% p/v (74,85 p/p; 750 g/L)

Coformulantes c.s.p……..…….....…… 100% p/p (1002 g/L)

* Éter (1*RS*,2*SR*,4*SR*)-1,4-epoxi-*p*-ment-2-il 2-metilbencílico

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 3718

N° Lote:
Fecha de Fabricación:
Fecha de Vencimiento:

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

Contenido neto: ..... Litros

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA (Y FOLLETO ADJUNTO) ANTES DE USAR EL PRODUCTO

Fabricado por:
BASF Agricultural Solutions Brasil Ltda.
Av. Brasil, 791 - Bairro Eng. Neiva
Guaratinguetá – SP – Brasil

BASF Agri-Production S.A.S.
7502 Route du Vieux Chemin de Loon
Site Industriel de Gravelines
Port 7502, 59820 Gravelines, Francia

Importado y distribuido por:
BASF Agricultural Solutions Chile SpA
Carrascal 3851- Casilla 3238
Fono: 22 6407000
Santiago - Chile

® Marca registrada de BASF

INSTRUCCIONES DE USO

GENERALIDADES

Luxinum® es un herbicida residual pre-emergente. En **Luxinum®**, el ingrediente activo cinmetilina es un inhibidor del ácido graso tioesterasa y es absorbido principalmente por las raíces de las malezas en germinación, lo que conduce a la inhibición del crecimiento de las raíces y los brotes de las malezas sensibles. Después de la absorción, cinmetilina tiene translocación acropétala dentro del xilema (sistémico). Después de que el área de hojas verdes comienza a mostrar síntomas de decoloración y amarilleamiento, las plantas afectadas se marchitan y mueren debido a la inanición de la planta, ya que la luz solar absorbida ya no se puede transformar en energía para mantener la viabilidad de la planta.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO PARA APLICACIÓN TERRESTRE

Cultivo	Plaga	Dosis (L/ha)	Observaciones
Trigo	Gramíneas: Ballica *(Lolium multiflorum)*, Cola de Zorro *(Cynosurus echinatus)* Supresión de malezas de hoja ancha: Manzanillón *(Anthemis cotula)*, Calabacillo *(Silene gallica)*, Duraznillo *(Polygonum persicaria)*, Porotillo *(Fallopia convolvulus)*, Vinagrillo *(Rumex acetosella)*, Sanguinaria *(Polygonum aviculare)* y Arvejilla *(Vicia sativa)*	0,4 – 0,5	Aplicar en pre-emergencia de las malezas y del cultivo, con una profundidad de siembra mínima de 2 cm, no aplicar con la semilla descubierta. Se debe incorporar con una lluvia dentro de los primeros días después de la aplicación. En aplicaciones terrestres utilizar hasta 200 L de agua/ha. Utilizar la dosis mayor con alta presión de las malezas y la dosis menor con baja presión de las malezas. Máximo 1 aplicación por temporada.

Preparación de la mezcla:
Colocar agua en el estanque hasta la mitad. Agregar la cantidad indicada de **Luxinum®**, previamente disuelto en un poco de agua, en el estanque con el agitador funcionando y luego completar con agua, manteniendo la agitación hasta el término de la aplicación

Compatibilidad:
Luxinum® es compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios de uso común en los cultivos recomendados. En caso de dudas consultar a nuestro Departamento Técnico.

Incompatibilidad:
No se conocen incompatibilidades específicas. En caso de dudas consultar a nuestro Departamento Técnico.

Fitotoxicidad:
Luxinum® puede presentar una leve y temporal fitotoxicidad en las plantas de trigo, esto se expresa por un retardo en el crecimiento, sin embargo, no afecta el número de plantas ni el rendimiento del cultivo. Se debe evitar toda deriva a cultivos vecinos al área tratada.

Períodos de Carencias:
Trigo: por el momento de aplicación no corresponde. Para cultivos de exportación, debe atenerse a las exigencias del país de destino.

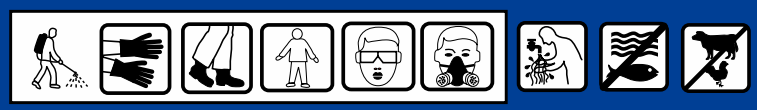
Tiempo de Reingreso al área tratada:
Para personas, se recomienda ingresar 4 horas después de la aplicación, previa verificación que el depósito aplicado esté completamente seco. El tiempo de reingreso para animales no aplica, ya que el producto no está recomendado para cultivos destinados a pastoreo.

Otras informaciones:
Con el uso repetido de **Luxinum®** existe la posibilidad de desarrollo de resistencia o disminución de sensibilidad a este herbicida y/o a otros herbicidas de su mismo modo de acción. Para reducir el riesgo de desarrollo de resistencia, se recomienda limitar el número de aplicaciones, emplearlo en mezcla o en combinación con otro herbicida de diferente modo de acción. Según la clasificación HRAC, el ingrediente activo cinmetilina pertenece al grupo 30.

USO EXCLUSIVO SAG



CUIDADO



We create chemistry

Hoja de Seguridad

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 20.10.2026 Versión: 0.0
Producto: **LUXINUM**

(874492/SDS_CPA_CL/ES)
Fecha de impresión 30.10.2026

1. Identificación del producto químico y de la empresa

Nombre comercial del producto químico:
Luxinum

Usos recomendados:
Producto fitosanitario, Herbicida

Nombre del proveedor:
BASF Agricultural Solutions Chile SpA

Dirección del proveedor:
Carrascal 3851 Quinta Normal
7360081 Santiago, CHILE

Número de teléfono de proveedor:
Teléfono: +56 2 2640-7000
Telefax número: +56 2 2775-3095

Número de teléfono de emergencia en Chile:
Tel.: +56 2 2640-7001
CITUC Toxicológico: +56 2 2635-3800
CITUC Químico: +56 2 2247-3600

2. Identificación de los peligros

Clasificación según SGA:

Irritación cutánea, categoría 2
Sensibilización cutánea, categoría 1
Peligro para el medio ambiente acuático agudo, categoría 1
Peligro a largo plazo, categoría 1.

Indicaciones de peligro:
H315 Provoca irritación cutánea.
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 duraderos.
EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de Prudencia:
P101 Si se necesita consejo médico, hay que tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Manténgase fuera del alcance de los niños.
P103 Leer atentamente y seguir todas las instrucciones.

Consejos de prudencia (prevención):
P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P264 Lavar cuidadosamente las partes contaminadas del cuerpo tras la manipulación.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas de protección.

Consejos de prudencia (respuesta):
P303 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el pelo): Lavar abundantemente con agua y jabón.
P333 + P311 En caso de irritación o erupción cutánea: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P391 Recoger el vertido.
P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Consejos de prudencia (eliminación):
P501 Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

Etiqueta SGA:



Palabra de advertencia:
Atención

Clasificación específica:
III – Poco peligroso (Resolución N° 2196/2000, Servicio Agrícola y Ganadero)

Distintivo específico:
CUIDADO. Franja azul

Descripción de peligros:
No inflamable – No corrosivo – No explosivo

Descripción de peligros específicos:
Sin información disponible.

Otros Peligros (GHS):
Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y vPvB.

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

3. Composición/información de los componentes

Mezcla

	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4
Clasificación SGA	Toxicidad aguda: Cat. 4 (Inhalación - niebla) Sensibilizante para la piel: Cat. 1 Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 2 H332, H317, H411	Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 3 H412	Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2 Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 1 Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 3 H318, H315, H412	Toxicidad aguda: Cat. 4 (Inhalación - niebla) Corrosión/Irritación en la piel: Cat. 2 Lesión grave/Irritación ocular: Cat. 2 Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Cat. 3 (irr. aparato respiratorio) H319, H315, H332, H335
Denominación química sistemática	[UIQPA]: Éter (1*RS*,2*SR*,4*SR*)-1,4-epoxi-*p*-ment-2-il 2-metilbencílico [CAS]: (1*R*,2*S*,4*S*)-*rel*-1-metil-4-(1-metiletil)-2-[(2-metilfenil)metoxi]-7-oxabiciclo[2.2.1]heptano	[UIQPA]: α-(tris(1-feniletil)fenil)-ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etanodiilo) [CAS]: α-[tris(1-feniletil)fenil]-ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etanodiilo)	Sales cálcicas de derivados 4-*sec*-alquílicos (C_{10-13}) del ácido bencenosulfónico	2-Etil-1-hexanol
Nombre común o genérico	Cinmetilina	Triestirilfenol etoxilado	Sales cálcicas de derivados 4-*sec*-alquílicos (C_{10-13}) del ácido bencenosulfónico	2-Etil-1-hexanol
Rango de concentración	74,85 %	<5%	<5 %	<5 %
Número CAS	87818-31-3	99734-09-5	84989-14-0	104-76-7
Número CE	402-410-9	619-457-8	284-903-7	203-234-3

4. Primeros auxilios

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

Indicaciones generales:
Quitarse la ropa contaminada.

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

Contacto con la piel:
Lavar abundantemente con agua y jabón. 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. control posterior por el oftalmólogo.

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.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:
En condiciones normales de uso no se esperan efectos adversos significativos. En caso de exposición aguda oral o inhalatoria, se pueden producir dificultades respiratorias o síntomas inespecíficos como mareos, náuseas y malestar general. Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Efectos retardados previstos:
No se conocen efectos retardados específicos asociados a exposiciones únicas al producto

Protección de los que brindan los primeros auxilios:
Protección de las vías respiratorias: Si es necesario, use mascarilla desechable con ajuste nasal.
Protección de la piel: Use guantes de seguridad tipo quirúrgico.
Protección de los ojos: Use lentes de seguridad ajustados al rostro.
En caso de exposiciones a la mezcla, se deben utilizar protección individual según lo descrito en la Sección 8 de la Hoja de Datos de Seguridad.

Notas para un médico tratante:
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:
Agua pulverizada, extintor de polvo, espuma, dióxido de carbono

Agentes de extinción inapropiados:
No se indican

Peligros específicos:
Monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre, óxidos de nitrógeno.
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Refrigerar con agua los recipientes en peligro. En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.
Vestimenta de protección especial:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:
No respirar el vapor/aerosol. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones medioambientales:
Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final):
Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).
Para grandes cantidades: Bloquear/contener la fuga. Bombear el producto.
Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Utilizar EPP conveniente.

Recuperación: Sin información disponible.

Neutralización: Sin información disponible.

Disposición final:
Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).
Para grandes cantidades: Bloquear/contener la fuga. Bombear el producto.
Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Utilizar EPI conveniente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:
Evitar el vertido en el suelo/subsuelo. Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:
Sin información adicional.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura:
Medidas Técnicas:
Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.
Protección de Fuego y Explosión:
Los vapores pueden formar una mezcla inflamable con el aire. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible.
Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:
Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

Prevención del contacto:
Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Almacenamiento

Condiciones para el almacenamiento seguro:
Proteger de la humedad. Conservar alejado del calor. Proteger de la irradiación solar directa. Almacenar protegido de la congelación.

Medidas Técnicas:
Estabilidad durante el almacenamiento:
Periodo de almacenamiento: 24 Meses

Proteger de temperaturas inferiores a: -5 °C
Las propiedades del producto se pueden ver modificadas, si la sustancia/el producto se almacena a temperaturas por debajo de las indicadas o por períodos muy prolongados de tiempo.
Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C
Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

Sustancias y mezclas incompatibles:
Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Material de envase y/o embalaje con lo siguiente:
Según lo autorizado por el SAG.

8. Controles de exposición / Protección personal

Parámetros de control

Limite permisible ponderado (LPP):
Sin información disponible.

Límite permisible temporal (LPT):
Sin información disponible.

Límite permisible Absoluto (LPA):
Sin información disponible.

Límite de tolerancia biológica:
Sin información disponible.

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo
No hay límites de exposición profesional conocidos No hay datos disponibles.

Equipo de protección personal

Protección respiratoria:
Protección adecuada para las vías respiratorias a concentraciones elevadas o prolongada incidencia: Filtro combinado para gases orgánicos, inorgánicos, ácidos inorgánicos y alcalinos/vapor (p.ej.EN 14387 Tipo ABEK).

Protección de las manos:
Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN ISO 374-1): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de ojos:
Gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166).

Protección de la piel y el cuerpo:
Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo).

Medidas de ingeniería
Asegurar ventilación general adecuada en las áreas de trabajo. Cuando exista posibilidad de generación de vapores, nieblas o aerosoles, utilizar ventilación localizada o sistemas de extracción para minimizar la exposición ocupacional. Mantener disponibles instalaciones para lavado de ojos y duchas de emergencia en las áreas de manipulación.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:
Liquido.

Forma en que se presenta:
Líquido

Color:
Amarillo claro

Olor:
Tenue etéreo

pH:
aprox. 6,5
(1 %(m), 20 °C)

Punto de fusión/punto de congelación:
Punto de congelamiento (Cinmetilina pura): -56 °C.

Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:
330 °C (Cinmetilina pura)

Punto de inflamación:
145 °C. No inflamable

Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:
Límite inferior de explosividad:
No hay datos disponibles.

Límite superior de explosividad:
No hay datos disponibles.

Presión de vapor:
aprox. 0,015 Pa (25 °C) (Cinmetilina pura)

Densidad del vapor:
No hay datos disponibles.

Densidad relativa:
($D^{20°C}_{4°C}$)=1,016

Solubilidad(es):
No hay datos disponibles.

Coeficiente de partición n-octanol/agua:
logPow = 4,5 (Agua desionizada (pH 5,8)) (Cinmetilina pura)

Temperatura de autoignición:

353 °C

Temperatura de descomposición:
Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.

Tasa de evaporación:
No hay datos disponibles.

Inflamabilidad:
No inflamable.

Viscosidad:
Viscosidad dinámica (mPa.s) (D=100 s-1, 20°C) = 72

Propiedades explosivas:
No explosivo.

Propiedades comburentes:
No mostró propiedades oxidantes.

Miscibilidad
Miscible en agua 20 ± 1 ºC: Solución Homogénea
Miscibilidad en disolventes orgánicos: Las mezclas en acetonitrilo a dosis máximas mostraron separación de material sólido. Las otras mezclas del ítem de prueba fueron homogéneas.

Corrosividad:
Acero al carbono: 0,128 mm/año; Acero inoxidable: 0,001 mm/año; Aluminio: 0,020 mm/año; Latón: 0,042 mm/año

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Estabilidad química:
El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Reacciones peligrosas:
Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones que se debe evitar:
Ver HDS sección 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales incompatibles:
Ácidos fuertes, bases fuertes, fuertes agentes oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos:
No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda (LD_{50} y LC_{50})

DL_{50} rata (Por ingestión): > 2.000 mg/kg

CL_{50} rata (Por inhalación): > 5,1 mg/L (4 h)

DL_{50} rata (dérmica): > 5.000 mg/kg

Irritación/corrosión cutánea
Muestra un potencial irritante de la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular
No muestra un potencial irritante para los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea
Posible sensibilización tras el contacto con la piel.

Mutagenicidad de células reproductoras

Valoración de mutagenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Los ensayos de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En varios ensayos realizados en animales no se han observado efectos carcinogénicos.

Toxicidad reproductiva
Valoración de la toxicidad reproductiva

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad.

Valoración de teratogenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En ensayos con animales realizados a una dosis que no es tóxica para los progenitores no se observaron efectos teratogénicos.

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única

Valoración de otros efectos agudos:
Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición.

Indicaciones: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Sales cálcicas de derivados 4-sec-alquílicos (C_{10-13}) del ácido bencenosulfónico
Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
Tras ingestión repetida el efecto principal es la irritación local. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Indicaciones para: Cinmetilina
Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica.

Peligro de aspiración
No se espera riesgo por aspiración.
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. No se espera riesgo por aspiración.

Otras indicaciones de toxicidad
Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

Posibles vías de exposición
Inhalación: puede causar dificultades respiratorias, mareos y malestar general.
Ingestión: puede causar náuseas y malestar gastrointestinal.
Contacto con la piel: provoca irritación y puede causar una reacción alérgica.
Contacto con los ojos: puede provocar irritación ocular.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Toxicidad en peces:
CL_{50} (96 h) = 7,48 mg/L, Carpa (*Cyprinus carpio*)
Moderadamente tóxico para peces.

Toxicidad a invertebrados acuáticos:
CE_{50} (48 h) 14,46 mg/L, *Daphnia magna*
Levemente tóxico a invertebrados acuáticos.

Toxicidad a plantas acuáticas:
E_rC_{50} (96h) 26,32 mg/L; E_yC_{50} (72h) 10,66 mg/L, *Pseudokirchneriella subcapitata*
Levemente tóxico a plantas acuáticas.

Toxicidad a abejas:
LD_{50} para toxicidad por contacto (48 horas): > 200 µg i.a./abeja, *Apis mellifera L:*
LD_{50} para toxicidad oral (48 horas): >213,3 µg i.a./abeja, *Apis mellifera L:*
Virtualmente no tóxico para abejas.

Toxicidad a aves:
LD_{50}: > 2.000 mg/kg peso corporal, *Colinus virginianus*
Prácticamente no tóxico para aves.

Persistencia y degradabilidad

Evaluación de la biodegradación y eliminación (H2O):
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: exo-(±)-1-metil-2-(2-metilbenziloxi)-4-isopropil-7-oxabiciclo(2.2.1)heptano
Valoración de biodegradación y eliminación (H2O):
Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: Cinmetilina
Suelo
Degradación aeróbica (laboratorio): DT_{50} (días) 13,8 a 558,8; DT_{90} (días) 55,8 a >1000. La degradación fue rápida en suelos Br2, Br3 y Br4, pero muy lenta en suelo Br1. No se observaron metabolitos mayores (>10% TAR).
Degradación anaeróbica (laboratorio): DT_{50} (días) 241 a >1000; DT_{90} (días) 800 a >1000.

Fotólisis en suelo: DT_{50} (días) 24,1 a 25,9.
Disipación en campo: DT_{50} (días) 17,1 (promedio); DT_{90} (días) 104 (promedio)
Agua
Fotólisis en agua natural estéril: DT_{50} (días) 32,8; Fotólisis acuosa: DT_{50} (días) 47,7
Biodegradación inmediata: Biodegradación (CO_2/$ThCO_2$) <10%. No fácilmente biodegradable.
Aire
Degradación fotooxidativa atmosférica: $t_1/_2$ atmosférica 0,178 días.

Potencial de bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Cinmetilina
Potencial de bioacumulación:
Factor de bioconcentración: 697 L/kg
No se espera una acumulación en los organismos.

Movilidad en suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: Cinmetilina
Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:
En caso de vertido a suelo, el producto se infiltra en él y, dependiendo de su degradación biológica, puede ser transportado por volúmenes grandes de agua a las capas más profundas del suelo. KFOC242-354 mL/g. Ligeramente móvil en suelo, con lixiviación limitada

---

Otros efectos adversos
Más informaciones ecotoxicológicas:
No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Información sobre la disposición final

Residuos:
Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Envase y embalaje contaminados:
Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la

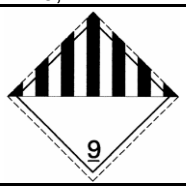
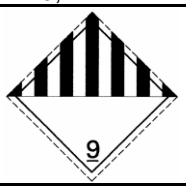
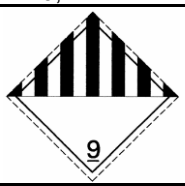
sustancia/el producto.

Prohibición de vertido en aguas residuales:
Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Otras precauciones especiales:
Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.
Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Procedimientos de limpieza y descontaminación de los equipos de aplicación:
Lavar siempre al final de una jornada de aplicación o al cambiar de un producto a otro.
Durante su ejecución, el operador debe utilizar los elementos de protección personal recomendados en la etiqueta del producto.
Agregar agua al tanque del equipo de aplicación.
Aplicar el agua de enjuague en terrenos eriazos, lejos de personas, animales, cursos de agua.
Repetir esta operación 3 veces.
Remover filtros y boquillas, limpiar con agua y cepillo destinado sólo para este propósito

14. Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	**Marítima**	**Aérea**
Numero NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CINMETILINA)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CINMETILINA)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CINMETILINA)
Clase o división	9, EHSM	9, EHSM	9, EHSM
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligro secundario NU	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Si	Si	Si
Precauciones especiales	Ninguno conocido	Ninguno conocido	Ninguno conocido
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	-	-	-

15. Información reglamentaria

Regulaciones nacionales
Regulaciones Nacionales y Internacionales: NCh2245:2021; NCh382:2013; NCh2190 Of 2003; NCh1411/4:2000; DS 43:2015 de MINSAL; DS 298:1998 del Minist. de Transporte; DS148:2003 del MINSAL;
Resolución 408:2016 y DS 57 del MINSAL y GHS (Sistema Globalmente Armonizado);
Resoluciones exentas N° 2195, N° 2696/2000, N° 1557/2014, N° 92/2022, N° 5392/2009, N° 2198/2000, N° 1404/2003, N° 1038/2003, N° 2229/2001, N° 1297/2007, N° 6666/2009, N° 7341/2012 del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG).

Regulaciones internacionales
Siga las instrucciones de uso, a fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente.

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

16. Otras informaciones

Para la manipulación del producto es necesario contar con entrenamiento específico.

Control de cambios:
Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.
La fecha de la preparación de esa Hoja de Seguridad se encuentra disponible en su encabezado.

Abreviaturas y acrónimos:
CAS: Chemical Abstract Services
IATA: International Air Transport Association
IMGD: International Maritime Dangerous Goods.
IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
LPP: Límite Permisible Ponderado
LPT: Límite Permisible Temporal
UN: Naciones Unidas
SAG: Servicio Agrícola y Ganadero
LC_{50}: Concentración letal para el 50% de una población de pruebas
LD_{50}: Dosis letal para el 50% de una población de pruebas
STOT RE: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)
Aquatic Acute: Peligroso para el medio ambiente acuático – agudo
Aquatic Chronic: Peligroso para el medio ambiente acuático – crónico
Eye Dam./Irrit.: Lesión grave/Irritación ocular
Acute Tox.: Toxicidad aguda
Skin Corr./Irrit.: Corrosión/Irritación en la piel
Skin Sens.: Sensibilizante para la piel
STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)

Referencias:
Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no

describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.

Fecha de revisión actual:
20.10.2026

Advertencias de peligro referenciadas
Texto completo de las frases de peligro, si se mencionan en la sección 3:
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H318 Provoca lesiones oculares graves.
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H335 Puede irritar las vías respiratorias..

Fecha de creación:
12.12.2023

Fecha de próxima revisión:
La próxima revisión ocurrirá en máximo de cinco años después de la fecha de preparación.

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.