

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto : ENGEO 247 ZC

Producto No. : A13623S

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Insecticida

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor : Syngenta, S.A.

Dirección del proveedor : Av. Isidora Goyenechea 2800, Of.3701, Las Condes, Santiago
Santiago
ChileNumero de telefono del pro-
veedor : (56-2) 941 0100Teléfono de emergencia : Convenio CITUC/AFIPA - Atención las 24 horas, los 7 días de
la semana: En caso de Intoxicación CITUC 02-635 3800 En
caso de Accidentes (derrame / incendio) CITUC 02-247 3600

Fax : 2 - 244 3444

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS**Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Peligro a corto plazo (agudo) : Categoría 1
para el medio ambiente acuá-
ticoPeligro a largo plazo (crónico) : Categoría 1
para el medio ambiente acuá-
tico**Elementos de la etiqueta**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

:

Prevención:

P261 Evitar respirar nieblas o vapores.

P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes de protección.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P391 Recoger los vertidos.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

Puede causar picazón temporal, hormigueo, ardor o entumecimiento de la piel expuesta, llamada parestesia.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
tiametoxam (ISO)	153719-23-4	Flam. Sol. 1; H228 Acute Tox. (Oral) 4; H302 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 10 -< 20
Lambda-cihalotrina (ISO)	91465-08-6	Acute Tox. (Oral) 3; H301 Acute Tox. (Inhalación) 2; H330 Acute Tox. (Cutáneo) 4; H312 Aquatic Acute 1; H400	>= 5 -< 10

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

		Aquatic Chronic 1; H410	
solvent naphtha (petroleum), highly arom.	64742-94-5	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 5 -< 10
2-methyl-naphthalene	91-57-6	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411	>= 2,5 -< 5
1-methyl-naphthalene	90-12-0	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 -< 2,5
lignosulfonic acid, ethoxyla- ted, sodium salts	68611-14-3	2; H315 2; H319 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)	>= 1 -< 5
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Acute Tox. (Inhala- ción) 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,05 -< 0,1
bronopol (DCI)	52-51-7	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Acute Tox. (Cutáneo) 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,025 -< 0,1

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales
- : Tenga el envase, etiqueta o la ficha de datos de seguridad cuando llame al número de emergencia, a un centro toxicológico o al médico, o cuando vaya a recibir tratamiento.
- Inhalación
- : Lleve a la víctima al aire fresco.
Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
- Contacto con la piel
- : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lávese inmediatamente con agua abundante.
Si continúa la irritación de la piel, llame al médico.

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Contacto con los ojos	:	Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. Enjuague inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Quítese los lentes de contacto. Consulte inmediatamente a un médico.
Ingestión	:	En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. NO provocar el vómito.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	:	Su inhalación puede causar edema pulmonar y neumonía. Efectos de parestesia por contacto con la piel (picor, hormigueo, ardor o entumecimiento) son transitorios, con una duración de hasta 24 horas.
Notas especiales para un medico tratante	:	Nocivo en caso de ingestión. Puede provocar una reacción cutánea alérgica. No provoque el vómito: contiene destilados de petróleo y/o disolventes aromáticos. Trate sintomáticamente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Medios de extinción - incendios pequeños Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono. Medios de extinción - incendios importantes Espuma resistente a los alcoholes o Agua pulverizada
Agentes de extinción inapropiados	:	No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Productos de combustión peligrosos	:	Óxidos de carbono Óxidos de nitrógeno (NOx) Compuestos clorados óxidos de azufre Compuestos de flúor
Peligros específicos asociados	:	Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos (ver la sección 10). Exposición a productos de descomposición puede causar problemas de salud.
Métodos específicos de extinción	:	No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua. Enfriar con agua los contenedores cerrados expuestos al fuego.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	:	Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

:

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.
- Precauciones relativas al medio ambiente

:

Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.
- Métodos y material de contención y de limpieza

:

Contener y recoger el derrame con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, barro de diatomeas, vermiculita), y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales y nacionales (ver sección 13).
Limpie a fondo la superficie contaminada.
Limpie con detergentes. Evite los disolventes.
Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación

Precauciones para una manipulación segura

:

No se requieren medidas de protección especiales contra incendios.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para el almacenamiento seguro

:

No se requieren condiciones especiales de almacenamiento.
Cierre los recipientes herméticamente y manténgalos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
Manténgase fuera del alcance de los niños.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
- Usos específicos finales

Uso(s) específico(s)

:

Para el uso correcto y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones autorizadas, establecidas en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

tiametoxam (ISO)	153719-23-4	TWA	5 mg/m3	Syngenta
Lambda-cihalotrina (ISO)	91465-08-6	TWA	0,04 mg/m3 (Piel)	Syngenta
solvent naphtha (petroleum), highly arom.	64742-94-5	TWA	8 ppm 50 mg/m3	Proveedor
		TWA	200 mg/m3 (vapor total de hidrocarburos)	ACGIH
2-methyl-naphthalene	91-57-6	SL	0,05 ppm 3 mg/100 cm2	ACGIH
1-methyl-naphthalene	90-12-0	SL	0,05 ppm 3 mg/100 cm2	ACGIH

Controles técnicos apropiados

: La contención y / o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada.

El alcance de estas medidas de protección depende de los riesgos reales en uso.

Mantener las concentraciones del aire por debajo de los estándares de exposición ocupacional.

Si es necesario buscar asesoramiento en higiene ocupacional

Protección personal

Protección de los ojos y cara : No se requiere equipo especial de protección.

Protección de la piel : Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reutilizarla.

Lleve cuando sea apropiado:

Ropa impermeable

Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo

Tiempo de penetración : > 480 min

Espesor del guante : 0,5 mm

Observaciones : Usar guantes de protección. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material sino también de otras características de calidad que pueden diferir de un fabricante a otro. Se deben observar las instrucciones correspondientes a la permeabilidad y al tiempo de ruptura suministradas por el proveedor de los guantes. También se deben tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las que se utiliza el producto, como por ejemplo el peligro de cortes, abrasión y el tiempo de contacto. El tiempo de ruptura depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y, por lo tanto, debe ser medido en cada uno de los casos. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si hay alguna indicación de degradación o penetración de sustancias químicas.

Protección respiratoria : Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal.
Cuando los trabajadores estén expuestos a concentraciones por encima de los límites de exposición, deberán usar mascarilla.

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Medidas de protección	: rillas apropiadas certificadas. El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual. Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado.
-----------------------	---

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	: opaco
Color	: beige claro
Olor	: Sin datos disponibles
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 4,0 - 6,5 Concentración: 1 %w/v
Punto de fusión/punto de congelación	: Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: Sin datos disponibles
Punto de inflamación	: Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens no se inflama
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad	: 1,117 g/cm ³
Solubilidad	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea	: 465 °C
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

ción

Viscosidad

Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Información adicional

Tamaño de las partículas : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: Ninguno razonablemente previsible.
Estabilidad química	: Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.

Condiciones que deben evitarse : No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

Materiales incompatibles : Ninguno conocido.

Productos de descomposición peligrosos : No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición	: Ingestión Inhalación Contacto con la piel Contacto con los ojos
---	--

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata, hembra): 1.596 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación	: CL50(Rata, machos y hembras): > 2,0 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
--------------------------------	--

Toxicidad dérmica aguda	: Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg Método: Método de cálculo
-------------------------	--

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 1.563 mg/kg

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 3,72 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Lambda-cihalotrina (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): 56 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0,06 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, macho): 632 mg/kg

2-methyl-naphthalene:

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

1-methyl-naphthalene:

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 670 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50: 0,5 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

bronopol (DCI):

Toxicidad oral aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de un solo contacto con la piel.

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

Corrosión o irritación cutáneas

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

Lambda-cihalotrina (ISO):

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

lignosulfonic acid, ethoxylated, sodium salts:

Resultado	:	Irrita la piel.
-----------	---	-----------------

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Irrita la piel.

bronopol (DCI):

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Irrita la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación no se cumplen.

Producto:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

Lambda-cihalotrina (ISO):

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

lignosulfonic acid, ethoxylated, sodium salts:

Resultado	:	Irritación de los ojos
-----------	---	------------------------

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Riesgo de lesiones oculares graves.

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

bronopol (DCI):

Especies	: Conejo
Resultado	: Riesgo de lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No se clasifica debido a la falta de datos.

Producto:

Tipo de Prueba	: células de linfoma de ratón
Especies	: Ratón
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

Especies	: Humanos
Resultado	: Probabilidad o evidencia de sensibilización de la piel en los seres humanos

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Especies	: Conejillo de Indias
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

Lambda-cihalotrina (ISO):

Tipo de Prueba	: Ensayo de maximización
Especies	: Conejillo de Indias
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

Tipo de Prueba	: Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
Especies	: Ratón
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Resultado	: Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos
-----------	---

bronopol (DCI):

Especies	: Conejillo de Indias
Resultado	: No causa sensibilización a la piel.

Mutagenicidad en células germinales

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Mutagenicidad en células	: Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutá-
--------------------------	---

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

germinales - Valoración geno.

Lambda-cihalotrina (ISO):

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

bronopol (DCI):

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

Carcinogenicidad

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

Lambda-cihalotrina (ISO):

Carcinogenicidad - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación como carcinógeno

bronopol (DCI):

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

Toxicidad para la reproducción

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

Lambda-cihalotrina (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad reproductiva

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

bronopol (DCI):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No tóxico para la reproducción, No hay efectos en o a través de la lactancia

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

Lambda-cihalotrina (ISO):

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

lignosulfonic acid, ethoxylated, sodium salts:

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

bronopol (DCI):

Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única, categoría 3 con irritación del tracto respiratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:**tiametoxam (ISO):**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

Lambda-cihalotrina (ISO):

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

bronopol (DCI):

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición repetida.

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

Peligro de aspiración

No se clasifica debido a la falta de datos.

Componentes:

solvent naphtha (petroleum), highly arom.:

Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.

Información adicional

Producto:

Observaciones : Puede causar picazón temporal, hormigueo, ardor o entumecimiento de la piel expuesta, llamada parestesia.

Componentes:

Lambda-cihalotrina (ISO):

Observaciones : Puede causar picazón temporal, hormigueo, ardor o entumecimiento de la piel expuesta, llamada parestesia.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad

Producto:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,0301 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,00215 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h

Componentes:

tiametoxam (ISO):

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Cloeon sp.): 0,014 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Chironomus riparius): 0,035 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las al- : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): > 81,8 mg/l
gas/plantas acuáticas Tiempo de exposición: 72 h

NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 81,8 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

NOEC: > 20 mg/l
Tiempo de exposición: 88 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Tipo de Prueba: Primera fase de vida

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 100 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

NOEC: 0,01 mg/l
Tiempo de exposición: 30 d
Especies: Chironomus riparius (larva de mosca de arena)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

Lambda-cihalotrina (ISO):

Toxicidad para peces : CL50 (Leuciscus idus (Orfe dorado)): 0,000078 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

CL50 (Ictalurus punctatus (bagre americano)): 0,00016 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,00036 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

CL50 (Americamysis (camarón misidáceo)): 0,000007 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

CE50 (Hyalella azteca (Cochinilla terrestre)): 0,000002 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): > 0,31 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10.000

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

- Toxicidad para peces (Toxicidad crónica)

: NOEC: 0,000031 mg/l
Tiempo de exposición: 300 d
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

: NOEC: 0,000002 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

: NOEC: 0,00022 µg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Americamysis (camarón misidáceo)
- Factor-M (Toxicidad acuática crónica)

: 10.000

solvent naphtha (petroleum), highly arom.:

Evaluación Ecotoxicológica

- Toxicidad acuática crónica

: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2-methyl-naphthalene:

Evaluación Ecotoxicológica

- Toxicidad acuática aguda

: Tóxico para los organismos acuáticos.
- Toxicidad acuática crónica

: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

1-methyl-naphthalene:

Evaluación Ecotoxicológica

- Toxicidad acuática aguda

: Tóxico para los organismos acuáticos.
- Toxicidad acuática crónica

: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

- Toxicidad para peces

: CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2,18 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
- Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,94 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas

: ErC50 (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,15 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

: NOEC (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)): 0,055 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,21 mg/l
Tiempo de exposición: 28 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

bronopol (DCI):

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (algas): 0,0025 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

CE50 (algas): 0,068 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Persistencia y degradabilidad**Componentes:****tiametoxam (ISO):**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación: 11 d
Observaciones: El producto no es permanente.

Lambda-cihalotrina (ISO):

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación (DT50): 7 d
Observaciones: El producto no es permanente.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

bronopol (DCI):

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

Potencial de bioacumulación**Componentes:****tiametoxam (ISO):**

Bioacumulación : Observaciones: Baja bioacumulación potencial.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,13 (25 °C)

Lambda-cihalotrina (ISO):

Bioacumulación : Observaciones: se bioacumula

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Movilidad en el suelo**Componentes:****tiametoxam (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Moderadamente móvil en los suelos

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: 51 d
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)
Observaciones: El producto no es permanente.

Lambda-cihalotrina (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: inmóvil

Estabilidad en suelo : Tiempo de disipación: 56 d
Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)
Observaciones: El producto no es permanente.

Otros efectos adversos**Componentes:****tiametoxam (ISO):**

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

Lambda-cihalotrina (ISO):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La sustancia no es persistente, móvil ni tóxica (PBM).
La sustancia no es muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**Métodos para el tratamiento de residuos**

Residuos : No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.
No elimine el desecho en el alcantarillado.
Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración.
Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado : Vacíe el contenido restante.
Enjuague los recipientes tres veces.
Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
No reutilice los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(LAMBDA-CYHALOTHRIN, THIAMETHOXAM)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

Observaciones : Es posible que el producto esté sujeto a exenciones cuando se trate de embalaje individual o compuesto que contenga una cantidad neta por envase individual o interior a 5 l o menos en el caso de los líquidos o que tenga una masa neta de 5 kg o menos en el caso de los sólidos.

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(LAMBDA-CYHALOTHRIN, THIAMETHOXAM)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

Instrucción de embalaje : 964
(avión de pasajeros)
Peligroso para el medio ambiente : si
Observaciones : Es posible que el producto esté sujeto a exenciones cuando se trate de embalaje individual o compuesto que contenga una cantidad neta por envase individual o interior a 5 l o menos en el caso de los líquidos o que tenga una masa neta de 5 kg o menos en el caso de los sólidos.

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(LAMBDA-CYHALOTHRIN, THIAMETHOXAM)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Código EmS : F-A, S-F
Contaminante marino : si
Observaciones : Es posible que el producto esté sujeto a exenciones cuando se trate de embalaje individual o compuesto que contenga una cantidad neta por envase individual o interior a 5 l o menos en el caso de los líquidos o que tenga una masa neta de 5 kg o menos en el caso de los sólidos.

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NCh382

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
(LAMBDA-CYHALOTHRIN, THIAMETHOXAM)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las me- : Amoniac al

ENGEO 247 ZC

Versión 2.1	Fecha de revisión: 2025/01/09	Número de HDS: S00058033568	Fecha de la última emisión: 2023/05/30 Fecha de la primera emisión: 2019/08/05
----------------	----------------------------------	--------------------------------	---

medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales.

hidróxido de sodio
propan-2-ol
n-hexano

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud

: Incluido en el listado del Artículo 3, letra a), Clasificación según NCh382

Otras regulaciones

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
NCh 2245:2021 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones
NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros
NCh 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación
Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas
D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos
D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos
D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
Resolución Exenta N°15 de 2023 Aprueba el Listado de Sustancias Peligrosas Afectas a Proceso de Importación

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

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 2025/01/09
formato de fecha : aaaa/mm/dd

Texto completo de las Declaraciones-H

H228	: Sólido inflamable.
H301	: Tóxico en caso de ingestión.
H302	: Nocivo en caso de ingestión.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias.
H312	: Nocivo en contacto con la piel.
H315	: Provoca irritación cutánea.
H317	: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H319	: Provoca irritación ocular grave.
H330	: Mortal si se inhala.
H335	: Puede irritar las vías respiratorias.
H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

	co
Asp. Tox.	: Peligro de aspiración
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Flam. Sol.	: Sólidos inflamables
Skin Irrit.	: Irritación cutánea
Skin Sens.	: Sensibilización cutánea
STOT SE	: Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única
ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
Syngenta	: Syngenta Límites de exposición ocupacional
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
ACGIH / SL	: Valor límite de umbral - límite de superficie (TLV-SL)
Syngenta / TWA	: Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser

ENGEO 247 ZC

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 2023/05/30
2.1	2025/01/09	S00058033568	Fecha de la primera emisión: 2019/08/05

válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CL / 1X