# ORONDIS ULTRA

| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: 2021/07/22 |
|---|---|---|---|
| 1.1 | 2023/12/26 | S00036810957 | Fecha de la primera emisión: 2021/07/22 |

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

Identificador del producto : ORONDIS ULTRA

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

Usos recomendados : Fungicida

**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, Chile

Número de teléfono de emergencia en Chile : 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

Fabricantes : Syngenta Crop Protection, LLC., Omaha Plant, 4111 Gibson Road, Omaha, Nebraska 68107, Estados Unidos
Syngenta Limited, Earls Road, Grangemouth, Stirlingshire, FK3 8XG, Reino Unido.
Syngenta Protecao de Cultivos Ltda., Rodovia Professor Zeferino Vaz, SP332, s/nº, km 127,5 Bairro Santa Terezinha, Paulinia - SP, CEP 13148-915, Brasil.
Syngenta S.A., Carretera a Mamonal, km 6, Cartagena, Colombia

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

**Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

**Elementos de la etiqueta**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P273 No dispersar en el medio ambiente.

**Intervención:**
P391 Recoger los vertidos.

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

Clasificación específica Resolución N°2.196 del 2000 : - Clase IV: Productos que normalmente no ofrecen peligro.
- Banda: Verde.

Distintivo específico : BANDA VERDE.

**Otros peligros**

No conocidos.

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

**Componentes**

| Nombre Común | Denominación química sistemática | CAS No. | Clasificación | Concentración o rango (% w/w) | N° CE |
|---|---|---|---|---|---|
| Mandipropamida (ISO) | (*RS*)-2-(4-Clorofenil)-*N*-[3-metoxi-4-(prop-2-iniloxi)fenetil]-2-(prop-2-iniloxi)acetamida | 374726-62-2 | Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | >= 20 -< 25 | 609-434-0 |
| Oxatiapiprolina (ISO) | 1-(4-{4-[(5*RS*)-5-(2,6-Difluorofenil)-4,5-dihidro-1,2-oxazol-3-il]-1,3-tiazol-2-il}-1-piperidil)-2-[5-metil-3-(trifluorometil)-1*H*-pirazol-1-il]etanona | 1003318-67-9 | Aquatic Chronic 1; H410 | >= 2,5 -< 5 | 801-263-1 |
| 1,2-Benzisotiazol-3-ona | 1,2-Benzisotiazol-3-ona | 2634-33-5 | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Acute 1; H400 | >= 1 -< 5 | 220-120-9 |
| bronopol (DCI) | 2-Bromo-2-nitropropano-1,3-diol | 52-51-7 | Acute Tox. (Oral) 4; H302<br>Acute Tox. (Cutáneo) 4; H312<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)<br>Aquatic Acute 1; H400 | >= 0,025 -< 0,1 | 200-143-0 |

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.<br>Si la respiración es irregular o se detiene, administrar respiración artificial.<br>Mantener al paciente en reposo y abrigado.<br>Llame inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. |
| 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. Lavar la ropa antes de volver a usar.<br>Si continúa la irritación de la piel, llame al médico. |
| 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. Consulte inmediatamente a un 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. Llevar inmediatamente al centro asistencial. |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | : | Inespecíficos<br>No existen síntomas conocidos o esperados. Sin embargo, pueden esperarse mareos, náuseas y dolor de cabeza como signos o síntomas genéricos inespecíficos y más comunes de la intoxicación aguda por plaguicidas. |
| Notas especiales para un médico tratante | : | No hay un antídoto específico disponible.<br>Trate sintomáticamente. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : | No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Se recomienda el uso de equipos de protección personal (protector facial, guantes y delantal). |

## SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

| | | |
|---|---|---|
| Agentes de extinción | : | Medios de extinción - incendios pequeños<br>Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.<br>Medios de extinción - incendios importantes<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>o<br>Agua pulverizada |
| Agentes de extinción inapropiados | : | No use un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. |

| | | |
|---|---|---|
| Peligros específicos | : | Como el producto contiene componentes orgánicos combustibles, un incendio producirá un denso humo negro conteniendo productos de combustión peligrosos. En caso de incendio, se debe prever la formación de monóxido de carbono, dióxido de carbono, fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno y bromuro de hidrógeno, así como óxidos de azufre y nitrógeno. 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.<br>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. |

## 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 medioambientales | : | Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.<br>No lo vierta en el agua superficial o el sistema de alcantarillado sanitario.<br>Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. |
| Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final): | : | 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).<br>Limpie a fondo la superficie contaminada. Limpie con detergentes. Evite los disolventes. Retener y eliminar el agua contaminada.<br><br>Derrame en suelo natural: Recolectar mediante el uso de pala la tierra contaminada. Si se percibe presencia del producto a mayor profundidad, seguir recolectando la tierra hasta percibir que desaparezca. Almacenar tierras en contenedores designados correctamente etiquetados y rotulados con la categoría del producto, según las normativas locales.<br><br>Derrame en cuerpos de agua: Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, in-formar a las autoridades respectivas. Paralelamente establecer un perímetro de seguridad. |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | : | Evitar la liberación o eliminación del material o los residuos del producto obtenidos por el derrame, en fuentes de agua o desagües. |
| Otras indicaciones relativas a los vertidos/derrames | : | No se describen. |
| Referencia a otras secciones | : | Sección 8, sección 13. |

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

| | | |
|---|---|---|
| Precauciones para la manipulación segura | : | No se requieren medidas de protección especiales contra incendios.<br>Evite el contacto con los ojos y la piel.<br>No coma, beba, ni fume durante su utilización.<br>Ver sección 8 para el equipo de protección personal. |

| | | |
|---|---|---|
| Medidas operacionales y técnicas | | Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo |
| Otras precauciones/prevención del contacto | : | No comer, beber ni fumar en las áreas en las que este material es manipulado. Evitar el contacto con los ojos. Asegurar una ventilación adecuada. Una vez abiertos los envases, cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames. |

**Almacenamiento:**

| | | |
|---|---|---|
| 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. |
| Medidas técnicas | : | De acuerdo a la NCh 382/2021, el producto es clasificado como clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente. |
| Sustancias y mezclas incompatibles | | Según la matriz de incompatibilidades del Decreto Supremo 43/2015, el producto no presenta incompatibilidades con otras clases de peligros de la NCh 382. |
| Material de envase y/o embalaje | : | Mantener en envase original. |

**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 |
|---|---|---|---|---|
| Mandipropamida (ISO) | 374726-62-2 | LPP | 5 mg/m3 | Syngenta |
| Oxatiapiprolina (ISO) | 1003318-67-9 | LPP | 5 mg/m3 | Proveedor |
| 1,2-Benzisotiazol-3-ona | 2634-33-5 | LPP | Sin información | --- |
| Bronopol | 52-51-7 | LPP | Sin información | --- |

Límite permisible temporal (LPT): No determinados para los componentes de la mezcla.
Límite permisible absoluto (LPA): No determinados para los componentes de la mezcla.
Límite de tolerancia biológica: No se han determinado límites biológicos de exposición para los componentes de la mezcla

**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

**Elementos de protección personal**

| | | |
|---|---|---|
| Protección de los ojos y cara | : | Usar protector facial durante la preparación de la mezcla y durante la aplicación del producto. |
| Protección de la piel y el cuerpo | : | Usar delantal impermeable durante la preparación de la mezcla y overol impermeable durante la aplicación del producto. Usar botas de goma. |
| Protección de las manos | | Usar guantes impermeables |
| Protección respiratoria | : | Normalmente no se necesita equipo respiratorio de protección personal. |
| Medidas de protección | : | El uso de medidas técnicas debería tener prioridad siempre frente al uso de equipos de protección individual.<br><br>Al seleccionar el equipo de protección personal, buscar asesoramiento profesional adecuado. |
| Medidas de ingeniería] | : | La contención y/o la segregación son las medidas técnicas de protección más fiables si la exposición no puede ser eliminada. Asegurar ventilación adecuada para mantener los contaminantes ambientales bajo los límites permisibles. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo. |

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

| | | |
|---|---|---|
| Estado físico | : | Líquido |
| Forma en que se presenta | : | Suspensión |
| Color | : | Blanquecino |
| Olor | : | Como a pintura |
| Umbral de olor | : | Sin datos disponibles |
| pH | : | 6,8 (1% p/v, 25 °C).<br>7,2 (no diluido, 25 °C)). |
| Punto de fusión/punto de congelación | : | Sin datos disponibles |
| Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición | : | Sin datos disponibles |
| Punto de inflamación | : | No se detectado bajo los 104 °C<br>Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens<br>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 | : | Sin datos disponibles |
| Presión de vapor | : | Sin datos disponibles |
| Densidad de vapor | : | Sin datos disponibles |
| Densidad relativa | : | 1,083 (20 °C) |
| Solubilidad(es) | : | No aplica |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | Sin datos disponibles |
| Temperatura de ignición es-Pontánea | : | 460 °C |
| Temperatura de descomposición | : | Sin datos disponibles |
| Tasa de evaporación | : | Sin datos disponibles |
| Viscosidad | : | 80,3 mPa.s (20 °C, 100 $s^{-1}$)<br>213 mPa.s (20 °C, 20 $s^{-1}$) |
| Propiedades explosivas | : | No explosivo |
| Propiedades comburentes | : | La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante. |
| Miscibilidad | : | Miscible en agua (1,4% p/v, 30 °C) |
| Corrosividad | : | No corrosivo |

**Información adicional**

| | | |
|---|---|---|
| Tamaño de las partículas | : | Sin datos disponibles |

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | | |
|---|---|---|
| Reactividad | : | El producto no es reactivo bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación (condiciones normales se entiende por 25°C y 1 atm de presión). |
| Estabilidad química | : | Estable en condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación (condiciones normales se entiende por 25°C y 1 atm de presión). |
| Posibilidad de reacciones peligrosas | : | No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal (condiciones normales se entiende por 25°C y 1 atm de presión). |
| Condiciones que deben evitarse | : | No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones. |
| Materiales incompatibles | : | No conocidos. |
| 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**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación GHS (sistema globalmente armonizado) no se cumplen.

**Producto:**

Toxicidad oral aguda : $DL_{50}$ (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg
Método: OECD 425 (2008)

Toxicidad aguda por inhalación : $CL_{50}$(Rata, machos y hembras): > 5,33 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Método: OECD 403 (2009)
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : $DL_{50}$(Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg
Método: OECD 402 (1987)

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

Toxicidad oral aguda : $DL_{50}$ (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg
Método. OECD 425 (2001)

Toxicidad aguda por inhalación : $CL5_0$ (Rata, machos y hembras): > 5,19 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Método: OECD 403 (1981)
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : $DL_{50}$ (Rata, machos y hembras): > 5.050 mg/kg
Método: OECD 402 (1987)

**Oxatiapiprolina:**

Toxicidad oral aguda : $DL_{50}$ (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : $CL_{50}$ (Rata, machos y hembras): > 5,1 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 : $DL5_0$ (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

Fuente: HDS proveedor

**bronopol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad oral aguda | : | Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de una sola ingestión. |
| Toxicidad dérmica aguda | : | Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico después de un solo contacto con la piel. |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad oral aguda | : | $DL_{50}$ (Rata, macho): 670 mg/kg<br>Método: OECD 401 |
| Toxicidad dérmica aguda | : | $DL_{50}$ (Rata, macho y hembra): > 2,000 mg/kg<br>Método: OECD 402<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad cutánea aguda. |

Fuente: HDS proveedor

**Corrosión o irritación cutáneas**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación GHS (sistema globalmente armonizado) no se cumplen.

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita la piel |
| Método | : | OECD 404 (2015) |

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita la piel |
| Método | : | OECD 404 (1992) |

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita la piel |

Fuente: HDS proveedor

**bronopol:**

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

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | |
|---|---|
| Especie | Conejo |
| Resultado | Irritación leve de la piel. |
| Método | US-EPA |

**Fuente:** HDS del proveedor.

**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 |
| Método | : | OECD 405 (2012) |

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita los ojos |
| Método | : | OECD 405 (1987) |

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejo |
| Resultado | : | No irrita los ojos |

Fuente: HDS proveedor

**bronopol:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultado | : | Riesgo de lesiones oculares graves. |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-ona (CAS 2634-33-5):**

| | | |
|---|---|---|
| Especie | : | Conejo |
| Resultado | : | Riesgo de lesiones oculares graves |
| Método | : | OECD 405 |

Fuente: HDS proveedor

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

**Sensibilización cutánea**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación GHS (sistema globalmente armonizado) no se cumplen.

**Sensibilización respiratoria**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación GHS (sistema globalmente armonizado) no se cumplen.

**Producto:**

| | | |
|---|---|---|
| Tipo de Prueba | : | Ensayo del ganglio linfático local (LLNA) |
| Especies | : | Ratón |
| Resultado | : | No causa sensibilización en animales de laboratorio. |
| Método | : | OECD 429 |

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejillo de Indias |
| Resultado | : | No causa sensibilización en animales de laboratorio. |
| Método | : | OECD 406 (1992) |

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Especies | : | Conejillo de Indias |
| Resultado | : | No causa sensibilización en animales de laboratorio. |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

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

Fuente: HDS del proveedor

**Mutagenicidad en células germinales**

Con base a los datos disponibles, los criterios de clasificación GHS (sistema globalmente armonizado) no se cumplen.

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Mutagenicidad en células germinales - Valoración | : | Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. |
| Método | : | OECD 471 (1997); 476 (1997); 474 (1997); 486 (1997) |

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG:

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Mutagenicidad en células germinales - Valoración | : | Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto mutágeno., Las pruebas in vitro no demostraron efectos mutágenos |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | | |
|---|---|---|
| Mutagenicidad de células germinales - Valoración | : | El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno.<br>Método: OECD 471; 473; 476 |

Fuente: HDS proveedor

**Carcinogenicidad**

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

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Carcinogenicidad - Valoración | : | No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales. |
| Método | : | OECD 451 (1981); 453 (1981) |

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG:

**Oxatiapiprolina:**

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

Fuente: HDS proveedor

**Toxicidad para la reproducción**

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

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : | No tóxico para la reproducción |
| Método | : | OECD 416 (2001) |

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG:

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para la reproducción - Valoración | : | No tóxico para la reproducción |

Fuente: HDS proveedor

**Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única**

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

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

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

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG:

**Oxatiapiprolina:**

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

**bronopol:**

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

Fuente: HDS proveedor

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**

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

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

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

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG:

**Oxatiapiprolina:**

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

Fuente: HDS proveedor

**Neurotoxicidad**

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

Neurotoxicidad - Valoración : No hay evidencia de neurotoxicidad en estudios con animales
Método : OECD 424 (1997)

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG.

**Oxatiapiprolina:**

Valoración : No hay evidencia de neurotoxicidad en estudios con animales

Fuente: HDS proveedor

**Peligro de aspiración**

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

## SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

**Toxicidad**

**Producto:**

Toxicidad para peces : $CL_{50}$ (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: OECD 203 (1992)
Clasificación: prácticamente no tóxico

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | $CE_{50}$ (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br>Método: OECD 202 (2004)<br>Clasificación: prácticamente no tóxico |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | $ErC_{50}$ (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 80 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: OECD 201 (2006)<br>Clasificación: ligeramente tóxico |

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | $CL_{50}$ (*Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada)): 4,4 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br><br>$CL_{50}$ (*Cyprinus carpio* (Carpa)): 8,63 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | $CE_{50}$ (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): 7,1 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48 h<br><br>$CE_{50}$ (*Crassostrea virginica* (ostión de virginia)): 0,97 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | $ErC_{50}$ (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): > 2,5 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br><br>NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): 1,3 mg/l<br>Punto final: Tasa de crecimiento<br>Tiempo de exposición: 72 h |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda) | : | 1 |
| Toxicidad hacia los microorganismos | : | $CE_{50}$ (lodos activados): > 100 mg/l<br>Tiempo de exposición: 3 h |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 0,5 mg/l<br>Tiempo de exposición: 32 d<br>Especies: *Pimephales promelas* (Carpita cabezona) |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 0,076 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande) |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 1 |

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG.

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | $CL_{50}$ (*Cyprinodon variegatus* (bolín)): > 0,65 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | $ErC_{50}$ (*Raphidocelis subcapitata* (alga verde de agua dulce)): > 0,142 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h |
| Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 0,46 mg/l<br>Tiempo de exposición: 88 d<br>Especies: *Oncorhynchus mykiss* (trucha irisada) |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) | : | NOEC: 0,75 mg/l<br>Tiempo de exposición: 21 d<br>Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)<br><br>NOEC: 0,058 mg/l<br>Tiempo de exposición: 32 d<br>Especies: *Americamysis* (camarón misidáceo) |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 1 |

**Evaluación Ecotoxicológica**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad acuática aguda | : | Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos. |

Fuente: HDS proveedor

**bronopol:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | NOEC (algas): 0,0025 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h<br><br>CE50 (algas): 0,068 mg/l<br>Tiempo de exposición: 72 h |
| Factor-M (Toxicidad acuática aguda) | : | 10 |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 1 |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | | |
|---|---|---|
| Toxicidad para peces | : | $CL_{50}$ (*Oncorhynchus mykiss*): 2,18 mg/l<br>Tiempo de exposición: 96 h<br>Método: OECD 203 |
| Toxicidad para las dafnias | : | $EC_{50}$ (*Daphnia magna*): 2,94 mg/l<br>Tiempo de exposición: 48h<br>Punto final: Inmovilización<br>Método: OECD 202 |

Fuente: HDS proveedor

**Persistencia y degradabilidad**

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable. |
| Estabilidad en el agua | : | Vida media para la degradación: 4,5 - 26 d<br>Observaciones: El producto no es permanente. |
| Acumulación en suelo | : | Resultado: No hay evidencia de acumulación<br>$DT_{50}$ (aeróbico-geoman): 60,7 d |

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG.

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: No es fácilmente biodegradable. |
| Acumulación en suelo | : | $DT_{50}$ (aeróbico-geoman): 76,3 d<br>$DT_{90}$ (aeróbico-geoman): 503,1 d |

Fuente: HDS proveedor

**bronopol:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Resultado: Fácilmente biodegradable. |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | | |
|---|---|---|
| Biodegradabilidad | : | Se considera rápidamente degradable en el medio ambiente |

Fuente: HDS proveedor

**Potencial de bioacumulación**

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: Baja bioacumulación potencial. |
| Coeficiente de reparto n-octanol/agua | : | log Pow: 3,2 (25 °C) |

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG.

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: No se bioacumula. |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | | |
|---|---|---|
| Bioacumulación | : | Observaciones: La bioacumulación es poco probable. |

Fuente: HDS proveedor

**Movilidad en el suelo**

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribución entre los compartimentos medioambientales | : | Observaciones: Baja movilidad en el suelo. |
| Estabilidad en suelo | : | Tiempo de disipación: 26 - 178 d<br>Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)<br>Observaciones: El producto no es permanente. |

Fuente: Estudios Syngenta Crop Protection AG.

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribución entre los compartimentos medioambientales | : | Observaciones: Baja movilidad en el suelo. |

Fuente: HDS proveedor

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | | |
|---|---|---|
| Distribución entre los compartimentos medioambientales | : | Observaciones: No se dispone de datos |

Fuente: HDS proveedor

**Otros efectos adversos**

**Componentes:**

**Mandipropamida:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultados de la evaluación del PBT y vPvB | : | No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).<br>No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB). |

**Oxatiapiprolina:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultados de la evaluación del PBT y vPvB | : | No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).<br>No se considera que esta sustancia sea muy persistente o muy bioacumulable (mPvB). |

**1,2-benzisotiazol-3-ona:**

| | | |
|---|---|---|
| Resultados de la evaluación del PBT y vPvB | : | No se considera que esta sustancia sea persistente, bioacumulable o tóxica (PBT).<br>Esta sustancia no es muy persistente o muy bioacumulable (mPvB). |

## SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

**Métodos para el tratamiento de residuos**

| | | |
|---|---|---|
| Residuos | : | No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contendor utilizado.<br>No elimine el desecho en el alcantarillado.<br>Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la disposición o incineración.<br>Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local. |
| Envase y embalaje contaminados | : | Vacíe el contenido restante.<br>Enjuague los recipientes tres veces.<br>Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.<br>No reutilice los recipientes vacíos. |
| Prohibición de vertido en aguas residuales | : | No verter en aguas residuales. |
| Otras precauciones especiales | : | No reutilice los recipientes vacíos. |

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

| | Modalidad de transporte | | |
|---|---|---|---|
| | **Terrestre (UNRTDG)** | **Marítima (IMDG)** | **Aérea (IATA-DGR)** |
| **Número NU** | 3082 | 3082 | 3082 |
| **Designación oficial de transporte** | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Mandipropamida y Oxatiapiprolina) | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Mandipropamida y Oxatiapiprolina) | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P (Mandipropamida y Oxatiapiprolina) |
| **Clase o división** | Clase 9 | Clase 9 | Clase 9 |
| **Peligro secundario NU** | No aplica | No aplica | No aplica |
| **Grupo de embalaje/envase** | III | III | III |
| **Distintivo de identificación de peligro según NCh2190** |  |  |  |
| **Peligros ambientales** | Sí | Sí (contaminante marino) | Sí |
| **Transporte a granel (MARPOL 73/78-Anexo II; IBC Code)** | No aplica | | |

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Regulaciones nacionales

| | | |
|---|---|---|
| Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. | : | No aplicable |
| Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. | : | hidróxido de sodio<br>propan-2-ol |
| Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud | : | Incluido en el listado del Articulo 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

### Regulaciones internacionales

IMGD: Transporte marítimo.
IATA: Transporte aéreo.

## SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

### NECESIDAD DE ENTRENAMIENTO ESPECIAL

Se requiere entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.

### CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN 1.1: Ajuste a NCh. 2245:2021 Fecha: 26-12-2023

| | | |
|---|---|---|
| Fecha de revisión | : | 2023/12/26 |
| formato de fecha | : | aaaa/mm/dd |

**Advertencias de peligro referenciadas:**

| | | |
|---|---|---|
| H302 | : | Nocivo en caso de ingestión. |
| H312 | : | Nocivo en contacto con la piel. |
| H315 | : | Provoca irritación cutánea. |
| H317 | : | Puede provocar una reacción cutánea alérgica. |
| H318 | : | Provoca lesiones oculares graves. |
| H335 | : | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H400 | : | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| H410 | : | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

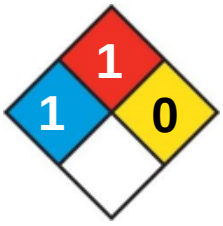
**Abreviaturas y acrónimos**

| | | |
|---|---|---|
| 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 |
| Eye Irrit. | : | Irritación ocular |
| Skin Irrit. | : | Irritación cutánea |
| STOT SE | : | Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única |
| Syngenta | : | Syngenta Límites de exposición ocupacional |
| Syngenta / LPP | : | Límite permisible ponderado |

### REFERENCIAS

NCh 2245/2021: Hoja de datos de seguridad de productos químicos contenido y orden de las secciones. Hoja de datos de seguridad del proveedor. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (SGA). Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA). Resolución n° 2.196/2000: establece clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola.

### SEÑAL DE SEGURIDAD (NCh1411/4) AÑO 2000:



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 Inter nacional 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 para50% 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 par- te; 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

**FECHA CREACIÓN**
Versión 1.0: 2021/07/22

**FECHA VERSION ACTUAL**
VERSIÓN 1.1: 2023/12/26

**FECHA PRÓXIMA REVISIÓN**
Diciembre 2025

**LÍMITE DE RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR:**

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

CL / 1X