

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO: MAINSPRING FLORA

USOS RECOMENDADOS: Insecticida.

RESTRICCIONES DE USOS: Cualquier otro uso que no esté descrito en la HDS.

NOMBRE DEL PROVEEDOR: Syngenta S.A.

DIRECCIÓN DEL PROVEEDOR: Av. Vitacura 2939, Of.201, Las Condes, Santiago.

NÚMERO DE TELÉFONO DEL PROVEEDOR: +56 2 2941 0100.

NÚMERO DE TELÉFONO DE EMERGENCIAS Y NÚMERO DE TELÉFONO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

CITUC (Centro de Información Toxicológica, Pontificia Universidad Católica de Chile):

CITUC emergencias toxicológicas: +56 2 2635 3800.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN SEGÚN NCh382: Clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente.

DISTINTIVO SEGÚN NCh2190:



CLASIFICACIÓN SEGÚN GHS: TOXICIDAD AGUDA POR VÍA CUTÁNEA CATEGORÍA 5. TOXICIDAD AGUDA POR INHALACIÓN CATEGORÍA 4. CARCINOGENICIDAD CATEGORÍA 2. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

ACUÁTICO – PELIGRO A CORTO PLAZO (AGUDO) CATEGORÍA 1. PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO
– PELIGRO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) CATEGORÍA 1.

PICTOGRAMA GHS:



PALABRA DE ADVERTENCIA: ATENCIÓN.

INDICACIÓN DE PELIGRO:

H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H332 Nocivo si se inhala.

H351 Susceptible de provocar cáncer.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

CONSEJOS DE PRUDENCIA:

P201 Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P261 Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.

P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P302 + P312 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Llamar al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o médico si la persona se encuentra mal.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

P312 Llamar al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o médico si la persona se encuentra mal.

P391 Recoger los vertidos.

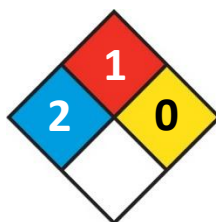
P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la normativa legal vigente, decreto supremo n° 148 año 2004.

CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA RESOLUCIÓN N° 2.196 DEL 2000: IV Normalmente no ofrece peligro.

DISTINTIVO ESPECÍFICO: Franja toxicológica Verde – Cuidado.

SEÑAL DE SEGURIDAD SEGÚN NCH1411/4 año 2000:



GRADOS DE PELIGRO

- **AZUL:** Grado de peligro salud: 2: Materiales que, en exposiciones intensas o de corta duración, pueden causar incapacidad temporal o posible lesión residual, incluyendo los que requieren el uso de equipos de protección respiratoria con suministro de aire independiente.
- **ROJO:** Grado de inflamabilidad: 1: Materiales que se deben precalentar para que ocurra la combustión. Los materiales de este grado requieren un precalentamiento considerable, bajo cualquier condición de temperatura ambiental, para que se produzca la ignición y combustión.
- **AMARILLO:** Grado de reactividad: 0: Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aun en condiciones de exposición al fuego.
- **BLANCO:** Grados especiales: No posee.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2015 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

DESCRIPCIÓN DE PELIGROS: Clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente. Puede ser nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala. Susceptible de provocar cáncer. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto debe considerarse como una mezcla.

Componentes del producto:

	COMPONENTE 1	COMPONENTE 2	COMPONENTE 3
DENOMINACIÓN QUÍMICA SISTEMÁTICA	1,2,4-triazina-3 (2H)-ona, 4,5-dihidro-6-metil-4-[(E) - (3-piridinilmetileno) amino] -	3-bromo-1-(3-cloro-2-piridil)-4'-ciano-2'-metil-6'(metilcarbamoil)pirazol-5-carboxanilida; [CAS]: 3-bromo-1-(3-cloro-2-piridinil)-N-[4-ciano-2-metil-6-[(metilamino)carbonil]fenil]-1H-pirazol-5-carboxamida.	Dibu-tilnaftalensulfonato sódico; [CAS]: Sal sódica (1:1) del ácido dibu-tilnaftalensulfónico.
NOMBRE COMÚN O GENÉRICO	Pimetrozina	Ciantraniliprol	Dibutilnaftalensulfonato de sodio
NÚMERO CAS	123312-89-0	736994-63-1	25417-20-3
NÚMERO CE	602-927-1	680-242-7	246-960-6
RANGO DE CONCENTRACIÓN	≥30% m/m a <50% m/m	≥10% m/m a <20% m/m	≥5% m/m a <10% m/m

Los otros componentes no se encuentran clasificados por la normativa legal vigente y no aportan peligrosidad a la mezcla por el Sistema Globalmente Armonizado.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN: Nocivo si se inhala. Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si el individuo se encuentra mal, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.

CONTACTO CON LA PIEL: Puede ser nocivo en contacto con la piel. Enjuagar la piel con abundante agua y jabón neutro. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.

CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar los ojos con abundante agua por varios minutos, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.

INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Si vomita, mantener la cabeza inclinada de manera que el vómito no entre en los pulmones. Si el individuo presenta síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.

EFFECTOS AGUDOS PREVISTOS:

En caso de contacto con la piel: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

En caso de inhalación: Nocivo si se inhala.

EFFECTOS RETARDADOS PREVISTOS: Susceptible de provocar cáncer.

SÍNTOMAS/EFFECTOS MÁS IMPORTANTES:

En caso de contacto con la piel: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

En caso de inhalación: Nocivo si se inhala.

PROTECCIÓN PARA 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.

NOTAS ESPECIALES PARA UN MÉDICO TRATANTE: Tratar sintomáticamente. No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

AGENTES DE EXTINCIÓN: Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

- Para amago de incendio se recomienda: utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
- Para incendio se recomienda: 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 QUE SE FORMAN EN LA COMBUSTIÓN Y DEGRADACIÓN TÉRMICA Y PELIGROS ESPECÍFICOS ASOCIADOS: Durante un incendio, el humo generado puede contener parte del material original junto a intermediarios de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno y óxidos de silicio.

MÉTODOS ESPECÍFICOS DE EXTINCIÓN: En caso de incendio, proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación:

Mantener a las personas alejadas del sitio del incendio. Considere los peligros asociados a la existencia de otros materiales involucrados en el incendio. Aislar la zona afectada. No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Use el agua pulverizada para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal.

PRECAUCIONES PARA EL PERSONAL DE EMERGENCIA Y/O LOS BOMBEROS: Los bomberos deben llevar su equipo de protección apropiado que incluya un aparato de respiración para casos de acercarse al fuego en lugares reducidos. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico y además deberán cumplir con la certificación de calidad conformes al D.S. N°18/1982.

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

PRECAUCIONES PERSONALES: No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. Mantenga alejado al personal innecesario. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No ingerir. No tocar o caminar sobre el material derramado. Proporcionar ventilación adecuada.

EQUIPO DE PROTECCIÓN: Utilizar los elementos de protección personal para el manejo del derrame. Considerar la información descrita en la sección 8 de esta HDS "Control de exposición/protección personal".

PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Proceder de acuerdo al plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación:

Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Recoger el producto derramado con precaución para evitar la inhalación del polvo.

PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Evitar el contacto con el suelo, vías fluviales, tuberías de desagüe y el alcantarillado. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

MÉTODOS Y MATERIALES DE CONTENCIÓN/CONFINAMIENTO/LIMPIEZA: Barrer o aspirar el material derramado y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Los derrames accidentales deben recuperarse de manera que se reduzca al mínimo la creación de una cantidad excesiva de polvo. Disposición final por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Derrame en suelo natural: Recolectar mediante el uso de pala, la tierra contaminada hasta alcanzar una profundidad mínima de 30 cm. Si se percibe de una mancha de producto a mayor profundidad, seguir recolectando la tierra hasta percibir que la mancha desaparezca. Almacenar tierras en contenedores designados correctamente etiquetados y rotulados con la categoría del producto, según las normativas locales.

Derrame en cuerpos de agua: Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. Paralelamente establecer un perímetro de seguridad de 15 m mínimo y si es posible

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

y seguro colocar barreras de contención, taludes de desviación y/o absorción para evitar y/o minimizar la propagación de la sustancia. El agua contaminada segregada será transportada como residuo peligroso a sitios autorizados para su gestión.

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.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**MANIPULACIÓN**

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA: Usar un equipo de protección personal adecuado (Ver sección 8 de esta HDS "Control de exposición/protección personal". Evite la formación de polvo. Evitar respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores y/o aerosoles. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evite su liberación al medio ambiente. Conservar en el recipiente original. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

MEDIDAS OPERACIONALES Y TÉCNICAS: Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

PRECAUCIONES ESPECÍFICAS DE MANIPULACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTACTO CON LA SUSTANCIA O MEZCLAS INCOMPATIBLES: Utilice elementos de protección personal durante su manipulación. Evite el contacto con los ojos y la piel. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

ALMACENAMIENTO

CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO SEGURO: Almacenar de acuerdo a la normativa legal vigente (Decreto supremo 43 año 2016). Conservar en el contenedor original protegido de la luz del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles, de la comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar.

MEDIDAS TÉCNICAS: 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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

SUSTANCIAS Y MEZCLAS INCOMPATIBLES: De acuerdo a la NCh 382 año 2017, el producto es clasificado como clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente. Según la matriz de incompatibilidades definida en el Decreto Supremo 43 año 2016, el producto no presenta incompatibilidades con otras clases de peligros de la NCh 382.

MATERIAL DE EMPAQUE: No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CONCENTRACIÓN MÁXIMA PERMISIBLE

NORMATIVA CHILENA D.S. 594 MINSAL: No posee componentes con límites permisibles establecidos de acuerdo a la normativa legal vigente (decreto supremo N° 594).

Referencia de normativa internacional.

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control/Concentración máxima permisible	Bases
Pimetrozina	123312-89-0	TWA	0,8 mg/m ³	Syngenta
Ciantraniliprol	736994-63-1	TWA	5 mg/m ³	Syngenta

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los elementos de protección personal deberán ser acordes a los criterios definidos en el Decreto Supremo 18, referente a certificación de calidad de elementos de protección personal.

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 mascarillas apropiadas certificadas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

PROTECCIÓN DE MANOS: Use guantes de protección adecuados para evitar la exposición de la piel. Se recomienda utilizar guantes de caucho nitrilo con tiempo de penetración > 480 min y un espesor de 0,5 mm.

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 DE OJOS: Use anteojos protectores apropiados o gafas de seguridad química, se recomienda gafas de seguridad con protección lateral o herméticas.

PROTECCIÓN DE LA PIEL Y EL CUERPO: Use ropa de protección adecuada para evitar la exposición de la piel. Se recomienda utilizar un traje protector impermeable al polvo y guantes de caucho nitrilo con tiempo de penetración > 480 min y un espesor de 0,5 mm.

MEDIDAS DE HIGIENE: Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente. Lave los antebrazos y cara completamente después de manejar el producto o antes de comer, fumar, usar el baño o al final del período de trabajo. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias, después de utilizarlos, lave las manos cuidadosamente. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.

MEDIDAS DE INGENIERÍA: Asegurar ventilación adecuada. 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

APARIENCIA: Sólido granulado de color pardo beige.

OLOR: Terroso débil.

pH: 9,3 (25 °C) Concentración: 1 %w/v

PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO DE CONGELAMIENTO: No disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

PUNTO DE EBULLICIÓN, PUNTO INICIAL DE EBULLICIÓN Y RANGO DE EBULLICIÓN: No disponible.

PUNTO DE INFLAMACIÓN: No disponible.

LÍMITES DE EXPLOSIVIDAD O INFLAMABILIDAD (LIE Y LSE): No disponible.

PRESIÓN DE VAPOR: No disponible.

DENSIDAD RELATIVA DEL VAPOR (aire=1): No disponible.

DENSIDAD/DENSIDAD RELATIVA:

- Densidad aparente suelta: 0,513 g/cm³
- Densidad aparente compactada: 0,581 g/cm³

SOLUBILIDAD(ES):

- Solubilidad en otros disolventes: Miscible en agua CIPAC A. No miscible en metanol ni tolueno. Determinado a una concentración de 0,2% p/v a 30 °C.

COEFICIENTE DE PARTICIÓN N-OCTANOL/AGUA: No disponible.

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No disponible.

TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN: No disponible.

PROPIEDADES EXPLOSIVAS: No explosivo.

PROPIEDADES COMBURENTES: La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

VISCOSIDAD, DINÁMICA: No aplica.

INFLAMABILIDAD (SÓLIDO, GAS): No clasificado como un peligro de inflamabilidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA: El producto es estable bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

REACCIONES PELIGROSAS: El producto no presenta reacciones peligrosas bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.

CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR: No hay descomposición si se utiliza conforme a las instrucciones.

MATERIALES INCOMPATIBLES: No se conocen.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono (CO₂), monóxido de carbono (CO), fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno y óxidos de silicio.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**TOXICIDAD AGUDA (LD50, CL50):**

Toxicidad aguda por vía cutánea categoría 5, de acuerdo a la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). Puede ser nocivo en contacto con la piel.

Toxicidad aguda por inhalación categoría 4, de acuerdo a la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). Nocivo si se inhala.

Estimación de toxicidad aguda (ETA):

- ETA oral: 8060,41997 mg/kg en ratas.
- ETA cutánea: 3535,19331 mg/kg en ratas.
- ETA inhalatoria (polvo y nieblas): 3,400374979 mg/L

Datos de toxicidad:

Pimetrozina CAS 123312-89-0:

- Toxicidad oral aguda: DL₅₀ (Rata, macho): 5.693 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación: CL₅₀ (Rata, machos y hembras): > 1,8 mg/L
- Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

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

Ciantraniliprol CAS 736994-63-1:

- Toxicidad oral aguda: DL₅₀ (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación: CL₅₀ (Rata): > 5,24 mg/L. Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
- Toxicidad dérmica aguda: DL₅₀ (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg

CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEA: El producto no se encuentra clasificado como irritante o corrosivo cutáneo de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR: El producto no se encuentra clasificado como irritante o corrosivo ocular de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA: El producto no se encuentra clasificado como sensibilizante respiratorio o cutáneo de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

MUTAGENICIDAD DE CÉLULAS REPRODUCTORAS/IN VITRO: El producto no se encuentra clasificado como mutagénico de células reproductoras/in vitro de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

CARCINOGENICIDAD:

Carcinogenicidad categoría 2, de acuerdo a la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS). Susceptible de provocar cáncer.

TOXICIDAD REPRODUCTIVA: El producto no se encuentra clasificado como tóxico reproductivo de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS PARTICULARES – EXPOSICIÓN ÚNICA: El producto no se encuentra clasificado como tóxico específico en órganos particulares, tras exposición única, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS PARTICULARES – EXPOSICIONES REPETIDAS: El producto no se encuentra clasificado como tóxico específico en órganos particulares, tras exposiciones repetidas, de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

PELIGRO POR ASPIRACIÓN: El producto no prevé peligro por aspiración.

VÍAS DE EXPOSICIÓN:

En caso de contacto con la piel: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

En caso de inhalación: Nocivo si se inhala.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**ECOTOXICIDAD:**

Peligros para el medio ambiente acuático – peligro a corto plazo (agudo) categoría 1, de acuerdo a la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).
Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro a largo plazo (crónico) categoría 1, de acuerdo a la clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Estimación de ecotoxicidad.

- Ecotoxicidad aguda:
 - Peces: 33,6916543 mg/L
 - Dafnia: 0,0729664 mg/L
 - Algas: 15,6329387 mg/L

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

- Ecotoxicidad crónica:
 - o Peces: 0,1483901 mg/L
 - o Daphnia: 0,001400202 mg/L
 - o Algas: 0,628 mg/L

COMPONENTE	RESULTADO	ESPECIES
Pimetrozina CAS 123312-89-0	CL ₅₀ : > 100 mg/L Tiempo de exposición: 96 h	Toxicidad para peces: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
	CE ₅₀ : 87 mg/L Tiempo de exposición: 48 h	Toxicidad para la daphnia y otros invertebrados acuáticos: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
	CE ₅₀ : 16,9 mg/L Tiempo de exposición: 96 h	Toxicidad para las algas/plantas acuáticas: Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)
	NOEC: 11,7 mg/L Tiempo de exposición: 90 zd	Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada) Tipo de Prueba: Primera fase de vida
	NOEC: 0,025 mg/L Tiempo de exposición: 21 zd	Toxicidad para la daphnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
	NOEC: 6,28 mg/L Tiempo de exposición: 96 h	Toxicidad para las algas/plantas acuáticas (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)):
	CE ₅₀ (lodos activados): > 100 mg/L Tiempo de exposición: 3 h	Toxicidad hacia los microorganismos
	Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1	

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2015 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

COMPONENTE	RESULTADO	ESPECIES
Ciantraniliprol CAS 736994-63-1	CL ₅₀ : > 12,6 mg/L Tiempo de exposición: 96 h	Toxicidad para peces: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha irisada)
	CL ₅₀ : > 12 mg/L Tiempo de exposición: 96 h	Toxicidad para peces: <i>Cyprinodon variegatus</i> (bolín)
	CE ₅₀ : 0,0204 mg/L Tiempo de exposición: 48 h	Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos: <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)
	ErC ₅₀ : > 13 mg/L Tiempo de exposición: 72 h	Toxicidad para las algas/plantas acuáticas: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (alga verde)
	NOEC: 2,9 mg/L Tiempo de exposición: 28 zd	Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) Especies: <i>Cyprinodon variegatus</i> (bolín)
	NOEC: 10,7 mg/L Tiempo de exposición: 28 zd	Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) Especies: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (trucha irisada)
	NOEC: 0,00656 mg/L Tiempo de exposición: 21 zd	Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) Especies: <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande)
	Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 10 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10	

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: Información no disponible para la mezcla.

Pimetrozina CAS 123312-89-0:

Persistencia En suelo

- DT50 (típico): 34,4
- DT50 (laboratorio en 20°C): 34,4
- DT50 (campo): 32,4
- DT90 (laboratorio en 20°C): 226,4
- DT90 (campo): 177,4
- Persistente Moderado.

Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2015 y homologada en español por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). www.cituc.cl

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

Biodegradabilidad: Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua: Vida media para la degradación: 4,8 - 6,3 d

Observaciones: El producto no es permanente.

Ciantraniliprol CAS 736994-63-1:

Persistencia En suelo

- DT50 (típico): 5
- DT50 (laboratorio en 20°C): 4,6
- DT50 (campo): 22,6
- DT90 (laboratorio en 20°C): 32
- DT90 (campo): 320,7
- No Persistente.

Biodegradabilidad: Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua:

- Hidrolisis DT50 (días): 8,6 días, Moderado Rápido.

POTENCIAL BIOACUMULATIVO: Información no disponible para la mezcla.

Pimetrozina CAS 123312-89-0:

- Bioacumulación:
 - o Observaciones: Baja bioacumulación potencial.
- Coeficiente de partición: (n-octanol/agua): log Pow: -0,18 (25 °C)

Ciantraniliprol CAS 736994-63-1:

- Bioacumulación:
 - o Factor de bioconcentración (FBC): < 1
 - o Observaciones: No se bioacumula.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

MOVILIDAD EN SUELO: Información no disponible para la mezcla.

Pimetrozina CAS 123312-89-0:

Distribución entre los compartimentos medioambientales:

- Observaciones: Ligeramente móvil en el suelo

Estabilidad en suelo: Tiempo de disipación: 7,9 - 30 d

Porcentaje de disipación: 50 % (DT50)

- Observaciones: El producto no es permanente.

Ciantraniliprol CAS 736994-63-1:

Distribución entre los compartimentos medioambientales:

- Observaciones: inmóvil

Estabilidad en suelo: Observaciones: Sin datos disponibles.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: Información no disponible para la mezcla.

Pimetrozina CAS 123312-89-0:

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

Ciantraniliprol CAS 736994-63-1:

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

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

RESIDUOS: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo a D.S. 148/2004. Disponer de acuerdo a lo establecido en el D.S. 148/2004. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1995. Eliminar por medio de un contratista autorizado.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

ENVASE Y EMBALAJE CONTAMINADOS: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. En caso de eliminación, se debe considerar como un residuo peligroso de acuerdo al D.S. 148/2004, y disponer de acuerdo a lo establecido en dicho artículo. Transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1995. Eliminar por medio de un contratista autorizado.

MATERIAL CONTAMINADO: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. En caso de eliminación, se debe considerar como residuo peligroso de acuerdo al D.S. 148/2004 y disponer de acuerdo a lo establecido en dicho decreto. La clasificación del producto cumple con los criterios de mercancías peligrosas, por lo tanto, se debe transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1995. Eliminar por medio de un contratista autorizado




REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS D.S. Nº 148 (2004):

De acuerdo al reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos (D.S. N°148/2004), el código correspondiente a los residuos de los productos es: A4140*

*A4140 Residuos consistentes o que contienen productos químicos que no responden a las especificaciones o caducados correspondientes a las categorías de la Lista II del artículo 18 y que muestran características de peligrosidad.

Para envases de plaguicidas considerar el procedimiento de triple lavado y manejados conforme a un programa de eliminación. Para esto revisar artículo 24 del DS148/2004.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	MODALIDAD DE TRANSPORTE		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
REGULACIONES	DS 298	Código IMDG	IATA
NÚMERO UN	3077	3077	3077
DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Ciantraniliprol)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Ciantraniliprol)	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Ciantraniliprol)
CLASIFICACIÓN DE PELIGRO PRIMARIO ONU	Clase 9 	Clase 9 	Clase 9 
CLASIFICACIÓN DE PELIGRO SECUNDARIO ONU	-	-	-
GRUPO DE EMBALAJE/ENVASE	III	III	III
PELIGROS AMBIENTALES	Si	Si	Si
PRECAUCIONES ESPECIALES	-	Código EmS: F-A, S-F	Instrucción de embalaje (avión de pasajeros): 964 Instrucción de embalaje (avión de carga): 964

TRANSPORTE A GRANEL DE ACUERDO CON MARPOL 73/78, ANEXO II, Y CON IMBC CODE: No aplica.

Transporte siempre en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NCh 2245/2015: HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTOS QUÍMICOS CONTENIDO Y ORDEN DE LAS SECCIONES: Aplica.

NCh 382/2017 MERCANCIAS PELIGROSAS - CLASIFICACIÓN: Aplica.

NCh 1411/4:2000: PREVENCIÓN DE RIESGOS. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE MATERIALES: Aplica.

D.S. 148/2004: REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS: Aplica.

D.S. 298/1995: REGLAMENTA TRANSPORTE DE CARGAS PELIGROSAS POR CALLES Y CAMINOS: Aplica.

D.S. 43/2016: REGLAMENTO DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS: Aplica.

NCh2190/2019: TRANSPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS - DISTINTIVOS PARA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS: Aplica.

Res. Exenta N°408/2016. MINSAL. LISTADO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS PARA LA SALUD: Aplica.

RESOLUCIÓN N° 2.196/2000: ESTABLECE CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA DE PLAGUICIDAS DE USO AGRÍCOLA: Aplica.

D.S. 594/2000: REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BÁSICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO: Aplica.

D.S. 18/1982: CERTIFICACIÓN DE CALIDAD DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CONTRA RIESGOS OCUPACIONALES: Aplica.

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

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES**CONTROL DE CAMBIOS**

VERSIÓN 01: Ajuste a NCh. 2245:2015

Fecha: 10-07-2020

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE ACUERDO A NCh.2245:2015

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

REFERENCIAS

NCh 2245/2015: 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 (GHS). Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA).

Esta hoja de datos de seguridad ha sido homologada de acuerdo a la información suministrada por el proveedor, y tiene como finalidad describir las propiedades del producto para la protección de la salud humana y el medio ambiente. Esta información no debe ser considerada como absoluta.

FIN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD