

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA****IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO:** FLEX**CÓDIGO DEL PRODUCTO:** A11928F**USOS RECOMENDADOS:** Herbicida**RESTRICCIONES DE USOS:** No descritos.**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 INGESTIÓN CATEGORÍA 5. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO – PELIGRO A LARGO PLAZO (CRÓNICO) CATEGORÍA 1.

**PICTOGRAMA GHS:**

**PALABRA DE ADVERTENCIA:** Atención.

**INDICACIÓN DE PELIGRO:**

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión.

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

**CONSEJOS DE PRUDENCIA:**

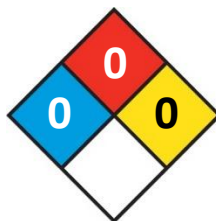
P301 + P312 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal.

P273 No dispersar en el medio ambiente.

P391 Recoger los vertidos.

P501 Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con D.S 148/2004.

**CLASIFICACIÓN ESPECÍFICA RESOLUCIÓN N° 2.196 DEL 2000:** IV Productos que normalmente no ofrecen peligro.

**SEÑAL DE SEGURIDAD SEGÚN NCH1411/4 año 2000:****GRADOS DE PELIGRO**

- **AZUL:** Grado de peligro salud: 0: Materiales que, en exposiciones de corta duración bajo condiciones de incendio, no presentan otro riesgo que el de los materiales de combustión ordinarios.
- **ROJO:** Grado de inflamabilidad: 0: Materiales que no arderán.

- **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.

**DESCRIPCIÓN DE PELIGROS:** Clase 9, sustancias y objetos peligrosos varios, incluidas las sustancias peligrosas para el medio ambiente. Puede ser nocivo en caso de ingestión. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto debe considerarse una mezcla.

Componente presente en la mezcla:

|                                  | COMPONENTE      |
|----------------------------------|-----------------|
| DENOMINACIÓN QUÍMICA SISTEMÁTICA | Fomesafen-sodio |
| NOMBRE COMÚN O GENÉRICO          | Fomesafen-sodio |
| NÚMERO CAS                       | 108731-70-0     |
| RANGO DE CONCENTRACIÓN           | ≥ 20 - < 25 %   |

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

**INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si el individuo presenta síntomas, llamar al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.

**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 cuidadosamente con abundante agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y siempre que pueda hacerse con facilidad. Prosiga con el lavado. Si el individuo presenta síntomas, llamar al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.

**INGESTIÓN:** Puede ser nocivo en caso de ingestión. Enjuagar la boca con agua. NO provocar el vómito. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Si el individuo expuesto presenta síntomas, llamar al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA UC o a un MÉDICO.

**EFFECTOS AGUDOS PREVISTOS:**

**En caso de ingestión:** Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**EFFECTOS RETARDADOS PREVISTOS:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**SÍNTOMAS/EFFECTOS MÁS IMPORTANTES:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**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 y proceder según el plan de emergencia del lugar de trabajo. Se recomiendan los siguientes agentes de extinción según el tipo de incendio:

- Amago de incendio: Utilizar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco (PQS) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- Incendio: 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 y monóxido de carbono.

**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 e impedir el acceso innecesario de personas al lugar. Mueva los contenedores del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.

**PRECAUCIONES PARA EL PERSONAL DE EMERGENCIA Y/O LOS BOMBEROS:** Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. 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 deberán cumplir con la certificación de calidad conformes al DS 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: Aísle el lugar y evacúe al personal del área hacia un sector previamente establecido. Contenga el avance del material derramado instalando un dique.

**PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Recoger el material derramado para evitar su dispersión, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. 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:** Detenga la fuga si no presenta riesgos. Retire los envases del área del derrame. Evitar la entrada a alcantarillas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas. Absorber con materiales incombustibles como vermiculita, arena o tierra seca. Limpie a fondo la superficie contaminada. Limpie con detergentes. Evite los disolventes. Recoger material con palas y coloque en contenedores debidamente etiquetados para su disposición final.

**MEDIDAS ADICIONALES DE PREVENCIÓN DE DESASTRES:** Evitar que el material derramado se disperse en el medio ambiente.

## 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". Desempolvar cuidadosamente. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Evite su liberación al medio ambiente. Conservar únicamente en el recipiente original. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**MEDIDAS OPERACIONALES Y TÉCNICAS:** Asegúrese de que las estaciones de lavajos y duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.

**PRECAUCIONES ESPECÍFICAS DE MANIPULACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DEL CONTACTO CON LA SUSTANCIAS O MEZCLAS INCOMPATIBLES:** Utilice sus elementos de protección personal durante la manipulación.

### ALMACENAMIENTO

**CONDICIONES PARA EL ALMACENAMIENTO SEGURO:** Almacenar de acuerdo con la normativa legal vigente (Decreto Supremo N°43/2016). Conservar en el contenedor original. 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. Manténgase fuera del alcance de los niños.

**MEDIDAS TÉCNICAS:** No se describen medidas técnicas específicas para el almacenamiento del producto.

**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 se describe información específica.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL****CONCENTRACIÓN MÁXIMA PERMISIBLE:**

**NORMATIVA CHILENA D.S. 594 MINSAL:** No posee componentes con límites permisibles establecidos.

**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. En caso de ser necesario la utilización de una protección respiratoria, se debe seleccionar un equipo de protección que se encuentra certificado y acorde a las tareas a realizar con el producto.

**PROTECCIÓN DE MANOS:** Se recomienda usar guantes de seguridad impermeable con protección química adecuada, y que cumplan con las normas aprobadas.

**PROTECCIÓN DE OJOS:** Se recomienda utilizar gafas de protección herméticas.

**PROTECCIÓN DE LA PIEL Y EL CUERPO:** En caso de que una evaluación de riesgos lo especifique, se debe seleccionar la apropiada que debe ser resistente a productos químicos.

**MEDIDAS DE HIGIENE:** Después de la utilización del producto, lavar las manos cuidadosamente, antes de las pausas y al final del trabajo. Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**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:** Líquido.

**OLOR:** No disponible.

**pH:** No disponible.

**PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO DE CONGELAMIENTO:** No disponible.

**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: 1,118 g/cm<sup>3</sup>
- Densidad relativa: No disponible.

**SOLUBILIDAD(ES):** No disponible.

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

**TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:** No disponible.

**TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:** No disponible.

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**ESTABILIDAD QUÍMICA:** El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento, uso y función.

**REACCIONES PELIGROSAS:** El producto no presenta reacciones peligrosas bajo condiciones normales de almacenamiento, uso y función.

**CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR:** No se describen condiciones a evitar.

**MATERIALES INCOMPATIBLES:** No se describen materiales incompatibles.

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** Tras la combustión, los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: dióxido de carbono y monóxido de carbono.



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

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

Datos de toxicidad aguda del componente Fomesafen-sodio CAS 108731-70-0:

- Oral: DL<sub>50</sub> (Rata): > 982 mg/Kg; Fuente: HDS proveedor.

Estimación de toxicidad aguda (ETA):

- ETA oral: 4095,8 mg/kg en rata.

**IRRITACIÓN/CORROSIÓN CUTÁNEA:** Producto no contiene ingredientes clasificados como irritante o corrosivo cutáneo sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR:** Producto no contiene ingredientes clasificados como lesiones oculares graves/irritación ocular sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**SENSIBILIZACIÓN RESPIRATORIA O CUTÁNEA:** Producto no contiene ingredientes clasificados como sensibilizante respiratorio o cutáneo sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**MUTAGENICIDAD DE CÉLULAS REPRODUCTORAS/IN VITRO:** Producto no contiene ingredientes clasificados como mutagénico de células reproductoras/in vitro sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**CARCINOGENICIDAD:** Producto no contiene ingredientes clasificados como carcinogénico sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**TOXICIDAD REPRODUCTIVA:** Producto no contiene ingredientes clasificados como tóxico reproductivo sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS PARTICULARES – EXPOSICIÓN ÚNICA:** Producto no contiene ingredientes clasificados como tóxico específico en órganos diana, tras exposición única, sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**TOXICIDAD ESPECÍFICA EN ÓRGANOS PARTICULARES – EXPOSICIONES REPETIDAS:** Producto no contiene ingredientes clasificados como tóxico específico en órganos diana, tras exposiciones repetidas, sobre los límites de clasificación del Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

**PELIGRO DE ASPIRACIÓN:** El producto no se prevé peligro por aspiración.

**OTRAS VÍAS DE EXPOSICIÓN.**

**En caso de ingestión:** Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**ECOTOXICIDAD:**

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

Datos ecotóxicos del componente Fomesafen-sodio CAS 108731-70-0:

| ESPECIE  | RESULTADOS                    | TIEMPO DE EXPOSICIÓN | OBSERVACIONES  |
|--|-------------------------------|----------------------|--|
| Toxicidad para peces:<br>Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)                                    | CL <sub>50</sub> : > 100 mg/L | 96 h                 | La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares. |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos:<br>Daphnia magna (Pulga de mar grande) | CE <sub>50</sub> : > 96 mg/L  | 48 h                 | La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares. |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas:<br>Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)      | ErC <sub>50</sub> : 0,54 mg/L | 72 h                 | La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares. |
|  | NOEC: 0,023 mg/L              | 72 h                 | La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares. |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas:<br>Lemna gibba (lenteja de agua)                     | CE <sub>50</sub> : 0,29 mg/L  | 14 d                 | La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares. |
|  | NOEC: 0,03 mg/L               | 14 d                 | La información dada se basa en los datos obtenidos con sustancias similares. |

Factor M (Toxicidad acuática aguda): 1

Factor M (Toxicidad acuática crónica): 1

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** Sin datos disponibles.

**POTENCIAL BIOACUMULATIVO:** Sin datos disponibles.

**MOVILIDAD EN SUELO:** Sin datos disponibles.

**OTROS EFECTOS ADVERSOS:** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### 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 según lo establecido en la regulación. La clasificación del producto cumple los criterios de mercancías peligrosas, por lo tanto, se debe transportar de acuerdo a las disposiciones del D.S. 298/1995. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. No debe desecharse con la basura doméstica.

**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. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. 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; disponer según lo establecido en la regulación. La clasificación del producto cumple los criterios de mercancías peligrosas, por lo que se debe 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; disponer según lo establecido en la regulación. La clasificación del producto cumple los criterios de mercancías peligrosas, 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. N° 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.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

|  | MODALIDAD DE TRANSPORTE   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | TERRESTRE   | MARÍTIMA   | AÉREA  |
| REGULACIONES                           | DS 298  | Código IMDG  | IATA   |
| NÚMERO UN                              | 3082  | 3082   | 3082   |
| DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE      | Sustancia líquida peligrosa para el medio Ambiente, n.e.p. (Fomesafen-sodio)                  | Sustancia líquida peligrosa para el medio Ambiente, n.e.p. (Fomesafen-sodio)                   | Sustancia líquida peligrosa para el medio Ambiente, n.e.p. (Fomesafen-sodio)                       |
| CLASIFICACIÓN DE PELIGRO PRIMARIO NU   | Clase 9<br> | Clase 9<br> | Clase 9<br>    |
| CLASIFICACIÓN DE PELIGRO SECUNDARIO UN | -   | -  | -  |
| GRUPO DE EMBALAJE/ENVASE               | III   | III  | III  |
| PELIGROS AMBIENTALES                   | Sí  | Sí   | Sí   |
| PRECAUCIONES ESPECIALES                | -   | Código EmS: F-A, S-F   | Instrucción de embalaje (avión de pasajeros): 964<br>Instrucción de embalaje (avión de carga): 964 |

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

Siempre transporte 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 MERCANCÍAS PELIGROSAS - CLASIFICACIÓN: Aplica.

NCh 1411/4:2000: PREVENCIÓN DE RIESGOS. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE MATERIALES: No 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 BASICAS 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:** 06-12-2019

**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.

CL50: Concentración letal para el 50% de una población de prueba.

CE50: Concentración efectiva para el 50% de una población de prueba.

CEr50: En términos de reducción de la tasa de crecimiento.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

N.E.P.: No especificado en otra parte.

**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.*

*Esta hoja de datos de seguridad fue adecuada a los requerimientos de la NCh. 2245:2015 por el Centro de Información Toxicológica de la Pontificia Universidad Católica de Chile (CITUC). [www.cituc.cl](http://www.cituc.cl)*

FIN DE LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD