

PATAGONIA BIOTECNOLOGÍA S.A.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FARTUM® Micro Elementos

Fecha de Vigencia / Versión

Febrero 2023

Versión 01 NCh 2245 / 2015

Sección 1: Identificación del producto y fabricante

| | |
|--|--|
| Identificación del producto | FARTUM® Micro Elementos |
| Usos recomendados | Fertilizante líquido |
| Restricciones de uso | Utilizar acorde a recomendaciones señaladas en etiqueta de producto |
| Nombre del proveedor y fabricante | Patagonia Biotecnología S.A. |
| Teléfonos / Celular de emergencia | Ruta V-065, Km 5 s/n. Rio Chico. Puerto Montt. Región de los Lagos. Chile. |
| Dirección electrónica del proveedor y fabricante | (56-2) 3252 4910 / Emergencia (56-9) 9978 2007 info@patbio.com |

Sección 2: Identificación de los peligros

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Clasificación según NCh 382 | No clasificado |
| Distintivo según NCh 2190 | No clasificado |
| Clasificación según SGA (GHS) | No clasificado |
| Etiqueta SGA | No clasificado |
| Señal de seguridad según NCh 1411/4 | No clasificado |
| Clasificación específica | No clasificado |
| Distintivo específico | No clasificado |
| Descripción de peligros | No aplica. Producto no peligroso |
| Descripción de peligros específicos | No presenta |
| Otros peligros | No presenta |

Sección 3: Composición / Información de los componentes

| | |
|---|--------------------------------|
| Denominación química sistemática (IUPAC) | No aplica |
| Nombre común o genérico | Extracto de macroalgas marinas |
| Nº de CAS | - |
| En caso de mezcla, componentes peligrosos | No aplica |

| | COMPONENTE 1 | COMPONENTE 2 | COMPONENTE 3 | COMPONENTE 4 | COMPONENTE 5 |
|---------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Denominación química | Extracto de algas | B | Zn | Mn | Fe |
| Nombre común | Macroalgas | Boro | Zinc | Manganeso | Hierro |
| Rango de concentración: % (p/v) | min. 25% | 1.51 | 1.2 | 2.3 | 3.4 |
| Número CAS | 347174-92-9 | | | | |

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

| | |
|------------------------------------|---|
| Inhalación | Retirar al aire fresco. |
| Contacto con la piel | Lavar la zona afectada con abundante agua |
| Contacto con los ojos | Lavar con abundante agua durante 15 minutos |
| Ingestión | Enjuagar la boca con abundante agua. |
| Efectos agudos previstos | No hay información disponible |
| Efectos retardados previstos | No hay información disponible |
| Síntomas / efectos más importantes | Leve efecto irritante |
| Notas para el médico tratante | Tratar sintomáticamente. Consultar datos disponibles en FT y etiqueta |

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

| | |
|---|---|
| Agentes de extinción | Agua pulverizada, polvo químico seco u otro agente común de extinción |
| Agentes de extinción inapropiados | No existen limitaciones de agentes extintores para esta mezcla |
| Productos peligrosos que se liberan | No hay información disponible |
| Peligros específicos asociados | No hay información disponible |
| Método específico de extinción | No hay información disponible |
| Precauciones para el personal de emergencias y/o bomberos | Utilizar equipo de protección personal acorde |

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

| | |
|--|--|
| Precauciones personales | Uso de equipo de protección. Evitar la exposición directa al producto |
| Equipo de protección personal y procedimientos de emergencia. | Botas, trajes, guantes y gafas resistentes a químicos. Mascarilla con filtro para vapores. Aislar el sector afectado. Contener el derrame con material absorbente. |
| Precauciones medioambientales | Aislar la zona del derrame. Evitar contacto con fuentes de agua |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento. | Recoger producto con absorbente inerte |
| Métodos y materiales de limpieza | Diluir restos con agua y lavar el sitio. |
| Recuperación y neutralización | No aplica |
| Disposición final | De acuerdo a la normativa local |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | No aplica |

PATAGONIA BIOTECNOLOGÍA S.A.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FARTUM® Micro Elementos

| Fecha de Vigencia / Versión | Febrero 2023 | Versión 01 NCh 2245 / 2015 |
|--|---|----------------------------|
| Sección 7: Manipulación y almacenamiento | | |
| Precauciones para la manipulación segura | Manipular solo adultos. | |
| Medidas operacionales y técnicas | Manipular utilizando equipos de protección indicados. | |
| Otras precauciones (ventilación) | No aplica. | |
| Prevención con sustancias incompatibles | Aislar de incompatibles utilizando barrera física, o ubicar a distancia | |
| Condiciones de almacenamiento seguro | Bodega con ventilación adecuada y sistema para contención de derrames. Evite humedad y calor excesivo. No exponer envases a luz solar directa. Considerar otras indicaciones en etiqueta de producto. | |
| Sustancias y mezclas incompatibles | Incompatible con productos cárnicos y altamente alcalinos. | |
| Material de envase y embalajes recomendados | Se recomienda mantener en envase original. Alternativamente, contenedores de PEAD u otro material afín. | |
| Sección 8: Control de exposición y protección personal | | |
| Concentración máxima permisible | No hay información disponible | |
| Elementos de protección personal | Guantes y mascarilla | |
| Protección respiratoria | Máscarilla | |
| Protección para las manos | Guantes de goma, látex o nitrilo | |
| Protección de ojos | Antiparras | |
| Protección de piel y cuerpo | Delantal o traje impermeable y botas | |
| Medidas para reducir la exposición | No aplica | |
| Sección 9: Propiedades físicas y químicas | | |
| Estado físico | Líquido | |
| Apariencia, color y olor | Color verde grisaceo y suave olor a mineral y algas marinas | |
| Concentración | 100% | |
| pH al 2% | 3-4 | |
| Temperatura de ebullición | Aprox. 100°C | |
| Punto de inflamación | No aplica | |
| Temperatura de autoignición | No aplica | |
| Límites de inflamabilidad | No aplica | |
| Presión de vapor | No hay información disponible | |
| Densidad relativa del vapor | No hay información disponible | |
| Densidad (20°C) | 1.110,0 g/L | |
| Solubilidad en agua y otros solventes | Soluble en agua | |
| Sección 10: Estabilidad y reactividad | | |
| Estabilidad | Estable en condiciones de almacenamiento señaladas | |
| Condiciones que se deben evitar | Humedad y calor excesivos. Exposición directa a luz solar. | |
| Materiales incompatibles | Considerar información adicional en etiqueta. | |
| Productos peligrosos de la descomposición | Puede desprender gases amoniacales y/o sulfurosos (descomposición térmica ~400°C) | |
| Productos peligrosos de la combustión | Óxidos gaseosos de combustión (descomposición térmica >400°C) | |
| Uso previsto y uso indebido | Producto generalmente compatible con otros productos. Diluir y luego hacer pruebas antes de mezclar con otros productos. | |
| Sección 11: Información toxicológica | | |
| Toxicidad aguda | No hay información disponible | |
| Irritación / corrosión cutánea | Puede provocar leve irritación | |
| Lesiones oculares graves / irritación | Puede provocar leve irritación | |
| Mutagenicidad de células reproductoras / in vitro | No hay información disponible | |
| Carcinogenecidad | No hay información disponible | |
| Toxicidad reproductiva | No hay información disponible | |
| Peligro por inhalación | Puede provocar irritación | |
| Sección 12: Información ecológica | | |
| Ecotoxicidad (EC, IC, LC) | No hay datos relevantes disponibles | |
| Persistencia / degradabilidad | No hay información disponible | |
| Potencial Bioacumulativo | No hay información disponible | |
| Movilidad en suelo | No hay información disponible | |
| Sección 13: Información sobre disposición final | | |
| Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disposición final segura. | Eliminar de acuerdo a normativa local. No contaminar fuentes de aguas naturales y artificiales. No quemar los envases. | |
| Métodos recomendados para disponer eliminación de envases / embalajes contaminados. | Lavar los envases y eliminar según legislación en recintos autorizados, ningún envase debe utilizarse para envasar alimentos o agua de consumo. | |

PATAGONIA BIOTECNOLOGÍA S.A.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD FARTUM® Micro Elementos

Fecha de Vigencia / Versión Febrero 2023 **Versión 01 NCh 2245 / 2015**

Sección 14: Información sobre transporte

| | Terrestre | Marítimo | Aéreo |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Regulaciones | RID / ADR | IMDG | ICAO / IATA |
| Número UN | No aplica | No aplica | No aplica |
| Designación oficial de transporte | No aplica | No aplica | No aplica |
| Clasificación de peligros principal | No peligroso | No peligroso | No peligroso |
| Clasificación de peligro secundario | No aplica | No aplica | No aplica |
| Grupo de embalaje / envase | No clasificado | No clasificado | No clasificado |
| Peligros ambientales | No existen | No existen | No existen |

Sección 15: Información reglamentaria

| | |
|------------------------------|--|
| Regulaciones nacionales | <p>NCh 2245. Of2015 INN: Sustancias Químicas - Hojas de Seguridad.</p> <p>NCh 382. Of2017 INN: Sustancias Peligrosas - Información General.</p> <p>NCh 1411/4, Of2000 INN: Prevención de Riesgo, Parte 4. Señales de Seguridad para la Identificación de los Riesgos de Materiales.</p> <p>NCh 2190, Of2003 INN: Transporte de Sustancias Peligrosas y Distintivos para la Identificación del Riesgo.</p> <p>DS N° 594/1999 MINSAL: Condiciones Ambientales y Sanitarias Básicas en los Lugares de Trabajo.</p> <p>DS N° 298/1994 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones: Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.</p> <p>DS N° 43/2015 MINSAL: Reglamento de Almacenamiento de Sustancias peligrosas.</p> <p>Ley N° 20.089 Ministerio de Agricultura, Sistema Nacional de Certificación de Productos Orgánicos.</p> |
| Regulaciones internacionales | <p>SGS, Sistema de Gestión de Seguridad</p> <p>RID, Reglamento Internacional sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril. O su sigla ADR, Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.</p> <p>IMDG, International Maritime Dangerous Goods</p> <p>IATA, International Air Transport Association</p> <p>REACH, Reglamento de CE, 1907/2007, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.</p> <p>Reglamento (CE) 1272/2008, Sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado de Sustancias y Mezclas.</p> <p>GRE2020, Guía de Respuesta a Emergencias 2020 de Canadá, EE.UU y México.</p> |

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

Marca en etiqueta No corresponde

Sección 16: Otras informaciones

| | |
|---------------------------|--|
| Control de cambios | Hoja de Seguridad actualizada a la nueva Norma chilena 2245/2015. |
| | Las versiones anteriores quedan nulas a contar de esta fecha. |
| Fecha de próxima revisión | 3 años, a contar de la fecha de actualización |
| Fuentes de información | <p>REACH, Reglamento de Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas, de 18 de diciembre de 2006.</p> <p>ECHA, Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas</p> <p>HSDB, Hazardous Substances Data Bank</p> |

Las opiniones expresadas en este formulario es la de profesionales capacitados y es la información conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de la información y del producto esta fuera de control del proveedor, la empresa Patagonia Biotecnología S.A. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es responsabilidad del usuario.

PUERTO MONTT. CHILE,

Febrero 2023