SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o mezcla y de la sociedad o empresa

Nombre comercial del producto químico	:	Basfoliar Zn Premium SL
Usos recomendados	:	Abono.
Nombre del proveedor	:	COMPO EXPERT Chile
Dirección del proveedor	:	Carmencita 25 Piso 9 Of.91, Las Condes, Santiago
Número de teléfono del proveedor	:	+56 2 2597 8400
Número de teléfono de emergencia en Chile	:	+56 2 2597 8400

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación según SGA :

H302 – Nocivo en caso de ingestión.
H318 – Provoca lesiones oculares graves.
H411 – Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Etiqueta SGA :



Consejos de prudencia según SGA :

Prevención:

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P220: Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles
P261: Evitar respirar el polvo.
P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273: Evitar su liberación al medio

ambiente.

P280: Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

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

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

P304 + P340 + P312: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P314: Consiga consejo/atención médica si no se siente bien.

P332 + P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P313: Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

P362 + P364: Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P370 + P378: En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.

P391: Recoger el vertido.

Almacenamiento:

P403 + P233: Almacenar en un lugar bien

ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405: Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

Clasificación específica : No hay información disponible.

Distintivo específico : No hay información disponible.

Otros peligros : En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como: Óxidos de carbono y Óxidos de nitrógeno. Evitar formación de niebla.

SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

Caracterización química : Mezcla de sales nutritivas a partir de sales inorgánicas.

Componentes peligrosos

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Clasificación SGA	H272, H302, H315, H319, H335, H400, H411	H373, H411	H319, H335
Denominación química sistemática	Nitrato de zinc hexahidratado	Tetraoxosulfato (VI) de manganeso	Ácido 3-carboxi-3-hidroxipentanodioico
Nombre común o genérico	Nitrato de zinc	Sulfato de manganeso	Ácido cítrico
Rango de concentración (% p/p)	≤ 30,0	≤ 5,0	≤ 5,0
Número CAS	10196-18-6	7785-87-7	77-92-9

	Componente 4	Componente 5
Clasificación SGA	-	-

Denominación química sistemática	Molibdato de sodio dihidratado	1,2,3-propanotriol
Nombre común o genérico	Molibdato de sodio	Glicerol
Rango de concentración (% p/p)	≤ 1,0	≤ 10,0
Número CAS	10102-40-6	56-81-5

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Inhalación : Salir a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente el humo producido por sobrecalentamiento o combustión. En caso de malestar, consultar al médico.

Contacto con la piel : Lavar inmediatamente con agua y jabón abundante.

Contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante 15 minutos por lo menos. Consultar al médico. Si persisten los síntomas, consultar al médico.

Ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante. En caso de ingestión, acudir inmediatamente al médico y mostrar la etiqueta o el envase.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados : Puede presentar sensibilización en la zona en contacto con el producto químico.

Protección de quienes brindan los primeros auxilios : No requiere protección especial. Ropa de protección en caso de salpicaduras.

Notas para un médico tratante : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción adecuados : El producto no es inflamable. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Agentes de extinción inapropiados : No hay información disponible.

Peligros específicos : En caso de incendio pueden formarse gases peligrosos, tales como óxidos de carbono y

óxidos de nitrógeno.

Precauciones para el personal de lucha contra incendios : Aislar zona afectada al personal. Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras reguladoras. En caso de fuego, proteger con un equipo respiratorio autónomo. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales vigentes. Contenedores y estanques con fuego cercano pueden ser enfriados con niebla de agua. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil, etc.).

SECCIÓN 6: Medidas que se deben tomar en caso de vertido/derrame accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : No fumar. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilizar equipos de protección personal adecuados. Evitar la formación de niebla. Asegurar una ventilación apropiada. En el caso de liberación involuntaria de grandes cantidades, se aconseja poner en contacto con el fabricante o el proveedor. Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.

Equipos de protección personal:

- Aparato de respiración si se forma aerosol.
- Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374).
- Gafas de seguridad con protecciones laterales.
- Traje protector.

En caso de emergencia, aislar el sector afectado por el derrame. Utilizar los equipos de protección personal acordes.

Precauciones medioambientales : Evitar la penetración en el subsuelo. No dirigir al agua superficial o al sistema de alcantarillado

sanitario.

Métodos y materiales de contención y de limpieza

Contención	:	Proteger alcantarillas y evitar que el derrame llegue a cursos de agua. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.
Recuperación	:	No aplicable a sustancias contaminadas.
Neutralización	:	Aislar la zona afectada.
Disposición final	:	Recoger con un producto absorbente inerte no combustible (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal). Utilizar herramientas que no produzcan chispas para recoger el material absorbido. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.

Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames : No hay información disponible.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura	:	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilizar equipos de protección personal adecuados. Mantener los recipientes herméticamente cerrados y conservar el producto en envases de un material idéntico al original. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Evitar la formación de vapores y nieblas. Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto.
Prevención del contacto	:	Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. En la zona de aplicación está prohibido fumar, comer y beber. Lavar las manos y/o cara antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral. Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada.

Lavar ropa luego de la manipulación del producto.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro	:	Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. No debe exponerse al calor. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Mantener lejos de materias combustibles. Mantener alejado de la luz directa del sol. Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener en su envase original. Se recomienda aquellos que permitan mantener aislados del medio ambiente y humedad. Una vez abiertos los envases, se deben volver a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.
Medidas técnicas	:	Mantener producto en estado líquido. Utilizar depósitos autorizados. Envases deben estar claramente etiquetados.
Sustancias y mezclas incompatibles	:	Incompatible con agentes oxidantes fuertes y bases fuertes.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible

Límite Permisible Ponderado (LPP)	:	4,38 mg/m3 (Molibdato de sodio)
Límite Permisible Temporal (LPT)	:	0,5 mg/m3 (Sulfato de manganeso)
Límite Permisible Absoluto (LPA)	:	No hay información disponible.
Límite de Tolerancia Biológica	:	No hay información disponible.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria	:	Aparato de respiración si se forma aerosol.
Protección de manos	:	En caso de contacto prolongado o repetido, utilizar guantes. Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374). caucho butílico caucho cloropreno cloruro de polivinilo.

Protección de ojos	:	Gafas de seguridad con protecciones laterales.
Protección de la piel y el cuerpo	:	Traje protector.
Medidas de ingeniería	:	Mantener el almacén y el lugar de trabajo con una buena aireación/ventilación. No tirar los residuos por el desagüe. Retener y eliminar el agua contaminada.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	:	Líquido.
Forma en que se presenta	:	Líquido.
Color	:	Marrón – verde oscuro.
Olor	:	Característico.
pH	:	2,7 (Agua destilada a 293 K – 20 °C) 6,8 (Agua agrícola a 293 K – 20 °C)
Punto de fusión/punto de congelamiento	:	No hay información disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	No hay información disponible.
Punto de inflamación	:	No aplicable.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	No aplicable.
Presión de vapor	:	No hay información disponible.
Densidad del vapor	:	No hay información disponible.
Densidad	:	1.260 kg/m3 (293 K – 20 °C)
Solubilidad(es)	:	Soluble.
Coeficiente de partición n-octanol/agua	:	No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	:	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	:	No hay información disponible.
Tasa de evaporación	:	No hay información disponible.
Viscosidad	:	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	:	No hay información disponible.

Propiedades comburentes : No hay información disponible.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Estabilidad química : El producto se distribuye normalmente en una forma estabilizada. Si el período de almacenaje y/o la temperatura de almacenaje permisibles se exceden notablemente, el producto puede polimerizarse con la evolución de calor.

Reacciones peligrosas : No hay información disponible.

Condiciones que se deben evitar : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Materiales incompatibles : Incompatible con agentes oxidantes fuertes y bases fuertes.

Productos de descomposición peligrosos : En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como: Óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: Información tóxicológica

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Toxicidad oral aguda : Producto:
Observaciones: No hay información disponible.
Nitrato de zinc:
LD50 (Rata): 2.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD
Sulfato de manganeso:
LD50 (Rata): 2.150 mg/kg
Ácido cítrico:
LD50 (Rata): 3.000 mg/kg

Molibdato de sodio:
LD50 (Rata): 4.233 mg/kg
Glicerol:
LD50 (Rata): 27.200 mg/kg

Toxicidad oral por inhalación : Producto:
Observaciones: No hay información disponible.

Toxicidad cutánea aguda : Producto:
Observaciones: No hay información disponible.
Molibdato de sodio:
LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg
Glicerol:
LD50 (Conejo): > 10.000 mg/kg

Corrosión o irritación cutánea : Producto:
Observaciones: No hay información disponible.
Nitrato de zinc:
Método: Directrices de ensayo 439 del OECD
Observaciones: Irrita la piel.
Molibdato de sodio:
Especie: Conejo.
Resultado: Sin irritación.
Glicerol:
Especie: Conejo.
Resultado: No irrita la piel.

Lesiones oculares graves/irritación ocular : Producto:
Observaciones: No hay información disponible.
Nitrato de zinc:
Observaciones: Provoca irritación ocular grave.
Molibdato de sodio:
Especie: Conejo.
Resultado: Ligera irritación.
Glicerol:
Especie: Conejo.
Resultado: No irrita los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Producto: Observaciones: No hay información disponible. Molibdato de sodio: Especie: Conejillo de indias. Método: Directrices de ensayo 406 del OECD Resultado: Negativo.
Mutagenicidad de células reproductoras	:	Producto: Observaciones: No hay información disponible. Molibdato de sodio: Genotoxicidad in vitro. Resultado: Positivo.
Carcinogenicidad	:	Producto: Observaciones: No hay información disponible. Nitrato de zinc: Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno. Glicerol: Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno.
Toxicidad para la reproducción	:	Producto: Observaciones: No hay información disponible.
Toxicidad especifica en determinados órganos – exposición única	:	Producto: Observaciones: No hay información disponible. Nitrato de zinc: Valoración: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad especifica en determinados órganos – exposiciones repetidas	:	Producto: Observaciones: No hay información disponible.
Peligro de aspiración	:	Su uso normal no presenta peligro de inhalación.

Posibles vías de exposición : Mantener fuera de contacto con ojos y piel. Evitar ingestión del producto.

SECCIÓN 12: Información ecotoxicológica

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Toxicidad para los peces : Producto:
Observaciones: No hay información disponible.
Ácido cítrico:
LC50 (Orfo dorado): 440 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de prueba: Ensayo estático.
Molibdato de sodio:
NOEC (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 3.200 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Glicerol:
LC50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 54.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : Producto:
Observaciones: No hay información disponible.
Sulfato de manganeso:
EC50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 30 mg/l
Ácido cítrico:
EC50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.535 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Molibdato de sodio:
NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas : Producto:

Observaciones: No hay información disponible.

Nitrato de zinc:

NOEC (Selenastrum capricornutum (Alga verde)): 0,0552 mg/l

Ácido cítrico:

EC50 (Scenedesmus quadricauda (Alga verde)): 640 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

Molibdato de sodio:

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Alga verde)): 4,6 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Toxicidad para las bacterias : Producto:

Observaciones: No hay información disponible.

Ácido cítrico:

EC0 (Pseudomonas putida): 10.000 mg/l

Tiempo de exposición: 16 h

Molibdato de sodio:

EC10 (Pseudomonas putida): 50 mg/l

Tiempo de exposición: 18 h

Persistencia y degradabilidad : Producto:

Observaciones: No hay información disponible.

Nitrato de zinc:

Resultado: Rápidamente biodegradable.

Glicerol:

Resultado: 90% - Fácilmente biodegradable.

Tiempo de exposición: 2 d

Potencial de bioacumulación : Producto:

Observaciones: No hay información disponible.

Movilidad en suelo : Producto:

Observaciones: No hay información disponible.

SECCIÓN 13: Información relativa a la eliminación de la sustancia o mezcla

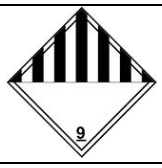
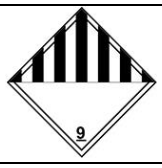
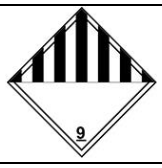
Residuos : No debe eliminarse junto con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Ensayar la utilización en agricultura.

Envase y embalaje contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

Prohibición de vertido en aguas residuales : No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua.

Otras precauciones especiales : No hay información disponible.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	**Marítima**	**Aérea**
Regulaciones	ADN/ADR/RID	IMDG	IATA
Número NU	UN 3082	UN 3082	UN 3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.
Clase o división	9	9	9
Peligro secundario NU	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190			
Peligros ambientales	Sí	Sí	Sí
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.

SECCIÓN 15: Información sobre la reglamentación

Regulaciones nacionales : NCh2245:2021. Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.
NCh1411/4-2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
NCh382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación
NCh2190Of2019. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.
DS N°40, 1969 (Última versión 16/09/95) Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.
DS N°148, 2004. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.
DS N°594, 1999. (Última versión 23/07/2015) Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
Código IMSBC, resolución MSC.268 (85), Anexo 3.
Ley N°20.920. Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

Regulaciones internacionales : NFPA 704, 2012. Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.
USA: Sustancias no listada como sustancia peligrosa (DOT)
OSHA. Occupational Safety and Health Administration.
NIOSH. The National Institute for Occupational Safety and Health.
ACGIH. American Conference of Governmental Industrial Hygienist
GHS. Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos

Químicos.
REACH. Reglamento (CE) N°1907/2006 del Parlamento europeo y del consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos.
CLP. Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento europeo y del consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
ANEXO V DEL CONVENIO MARPOL 73/78. Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
CÓDIGO IMSBC. Código Marítimo Internacional de cargas sólidas a granel.
CODIGO IMDG. International Maritime Dangerous Goods.
CODIGO IATA. International Air Transport Association.

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

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Control de cambios : 09/06/2023: Homologación de Hoja de Datos de Seguridad acorde a Norma Chilena 2245 Of. 2021.

Abreviaturas y acrónimos : LPP: Promedio ponderado de las concentraciones ambientales durante jornada de 8 horas diarias, en 45 horas semanales.
LPT: Promedio ponderado de las concentraciones ambientales medidas por 15 minutos continuos dentro de la jornada de trabajo.
LPA: Concentraciones ambientales medidas en cualquier momento de la jornada de trabajo.
LC50: Concentración letal para 50% de una población de prueba.
LD50: Dosis letal para 50% de una población de

prueba.
IC50: Concentración inhibitoria para 50% de una población de prueba.
EC50: Concentración efectiva para 50% de una población de prueba.
EC20: Concentración efectiva para 20% de una población de prueba.
NOEC: Concentración a la cual no se observa efecto.
TWA: Time Weighted Average
CAS: Chemical Abstracts Service
ATEmix: Estimación de toxicidad aguda de la mezcla.
SGA/GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos
IMDG: International Maritime Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association

Referencias : NCh 2245:2015. Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.
NCh 1411/4:2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.
NCh 382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación
NCh 2190:2019. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.

Señal de seguridad (NCh1411/4) :



Fecha de revisión actual : 09/06/2023.

Advertencia de peligro referenciadas : No hay información disponible.

Fecha de creación : 09/06/2023.

Fecha de próxima revisión: : No hay información disponible.

Límite de responsabilidad del proveedor : No hay información disponible.

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.