

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0  
Fecha de Revisión: 29/05/2020





Página 1 de 14

### SECCIÓN 1: Identificación del producto químico y de la empresa

<b>Identificación del producto químico</b>	: Basfoliar Zn Premium SL
<b>Usos recomendados</b>	: Abono
<b>Restricciones de uso</b>	: Utilizar acorde a las recomendaciones señaladas en la etiqueta del producto.
<b>Nombre del proveedor</b>	: COMPO EXPERT Chile
<b>Dirección del proveedor</b>	: Carmencita 25 Piso 9 Of.91, Las Condes, Santiago
<b>Número de teléfono del proveedor</b>	: +56 2 2597 8400
<b>Número de teléfono de emergencia en Chile</b>	: +56 2 2597 8400
<b>Número de teléfono de información toxicológica en Chile</b>	: +56 2 2597 8400
<b>Información del fabricante</b>	: COMPO EXPERT CHILE Carmencita 25 Piso 9 Of.91 Las Condes -Santiago -CHILE
<b>Dirección electrónica del proveedor</b>	: infochile@compo-expert.com

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

<b>Clasificación según NCh 382</b>	: 9 – Sustancias peligrosas varias
<b>Distintivo según NCh 2190</b>	: 
<b>Clasificación según SGA</b>	: H302: Nocivo en caso de ingestión. H318: Provoca lesiones oculares graves. H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
<b>Etiqueta SGA</b>	: 

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0  
Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 2 de 14

Señal de seguridad según NCh 1411/4 :

**Clasificación específica** : No hay información disponible.  
**Distintivo específico** : No hay información disponible.  
**Descripción de peligros** : En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como:  
Óxidos de carbono  
**Descripción de peligros específicos** : Evitar formación de niebla.  
**Otros peligros** : Ningún conocido.

### SECCIÓN 3: Composición/información de los componentes

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

#### Componentes peligrosos

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
<b>Denominación química sistemática</b>	Tetraoxosulfato (VI) de zinc	Tetraoxosulfato (VI) de manganeso	Ácido 3-carboxi-3-hidroxipentanodioico
<b>Nombre común o genérico</b>	Sulfato de zinc	Sulfato de manganeso	Ácido cítrico
<b>Rango de concentración (% p/p)</b>	≥ 20 - ≤ 30	≥ 5 - ≤ 10	≥ 1 - ≤ 4
<b>Número CAS</b>	7733-02-0	7785-87-7	77-92-9
<b>Número CE</b>	231-793-3	232-089-9	201-069-1

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

**Inhalación** : Salir a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente el humo producido por

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 3 de 14

	sobrecalentamiento o combustión. En caso de malestar, consultar al médico.
<b>Contacto con la piel</b>	: Lavar inmediatamente con agua y jabón abundante.
<b>Contacto con los ojos</b>	: Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante 15 minutos por lo menos. Consultar al médico. Si persisten los síntomas, consultar al médico.
<b>Ingestión</b>	: 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.
<b>Efectos agudos previstos</b>	: No hay información disponible.
<b>Efectos retardados previstos</b>	: No hay información disponible.
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	: Apariencia alérgica. Sensibilización.
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	: No requiere protección especial.
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	: Tratar sintomáticamente.

### SECCIÓN 5: Medidas para lucha contra incendios

<b>Agentes de extinción</b>	: El producto no es inflamable. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	: No es relevante.
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	: En caso de incendio pueden formarse gases peligrosos.
<b>Peligros específicos asociados</b>	: No se conocen peligros específicos.
<b>Métodos específicos de extinción</b>	: Utilizar agentes de extinción descritos anteriormente. Aislar zona afectada al personal.
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos</b>	: Refrigerar los envases en peligro con agua-aerosol. En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, proteger con un

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 4 de 14

equipo respiratorio autónomo. Los restos del incendio deben eliminarse según las normas locales vigentes.

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

<b>Precauciones personales</b>	: Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegurar una ventilación apropiada. En el caso de liberación involuntaria de grandes cantidades, se aconseja poner en contacto con el fabricante o el proveedor.
<b>Equipo de protección</b>	: Aparato de respiración si se forma aerosol. Guantes de protección resistentes a productos químicos (EN 374). Gafas de seguridad con protecciones laterales. Traje protector.
<b>Procedimientos de emergencia</b>	: Aislar el sector afectado por el derrame. Utilizar los equipos de protección personal acordes.
<b>Precauciones medioambientales</b>	: No tirar los residuos por el desagüe. El producto no debe entrar a las aguas superficiales/subterráneas.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	: Proteger alcantarillas y evitar que el derrame llegue a cursos de agua. En caso de derrames en suelo, utilizar equipos mecánicos de manipulación. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	
Recuperación	: No aplicable a sustancias contaminadas.
Neutralización	: Aislar la zona afectada. Contener derrame con sustancias inertes.
Disposición final	: Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín).
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	: No hay información disponible.

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 5 de 14

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.
- Medidas operacionales y técnicas : Lavar ropa luego de la manipulación del producto.
- Otras precauciones : El producto no es inflamable. Mantener alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantener alejado de materias combustibles.
- Prevención del contacto : Mantener lejos de alimentos, bebidas y piensos. Quitar inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lavar las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

#### Almacenamiento

- Condiciones de almacenamiento seguro : Mantener los envases herméticamente cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.
- Medidas técnicas : Utilizar depósitos autorizados. Envases deben estar claramente etiquetados.
- Sustancias y mezclas incompatibles : No es relevante.
- Material de envase y/o embalaje : Mantener en su envase original. Se recomienda aquellos que permitan mantener aislados del medio ambiente y humedad.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal

#### Concentración máxima permisible

- Límite Permisible Ponderado (LPP) : No hay información disponible.
- Límite Permisible Temporal (LPT) : 0,5 mg/m<sup>3</sup> (Sulfato de manganeso)
- Límite Permisible Absoluto (LPA) : 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

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 6 de 14

resistentes a productos químicos (EN 374). caucho butílico caucho cloropreno cloruro de polivinilo. La elección del guante adecuado no dependerá únicamente del material sino también de las características de calidad y habrá diferencias de un fabricante a otro. Debido a que el producto es un preparado compuesto de varias sustancias, no se puede calcular de antemano la resistencia de los materiales del guante por lo que ésta se deberá comprobar antes de su uso.

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

<b>Estado físico</b>	: Líquido.
<b>Forma en que se presenta</b>	: Líquido.
<b>Color</b>	: Amarillo – naranja.
<b>Olor</b>	: Muy débil.
<b>pH</b>	: Aprox. 2,5 (293 K – 20 °C)
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	: Aprox. 273 K (0 °C)
<b>Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición</b>	: Aprox. > 373 K (100 °C)
<b>Punto de inflamación</b>	: No aplicable.
<b>Límites de explosividad</b>	: No aplicable.
<b>Presión de vapor</b>	: No hay información disponible.
<b>Densidad relativa del vapor (aire = 1)</b>	: No hay información disponible.
<b>Densidad</b>	: Aprox. 1.322 kg/m <sup>3</sup> (293 K – 20 °C)

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 7 de 14

<b>Solubilidad(es)</b>	: Soluble.
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	: No hay información disponible.
<b>Temperatura de autoignición</b>	: No aplicable.
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No hay información disponible.
<b>Umbral de olor</b>	: No hay información disponible.
<b>Tasa de evaporación</b>	: No hay información disponible.
<b>Inflamabilidad</b>	: No arde.
<b>Viscosidad</b>	: No hay información disponible.

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	: 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.
<b>Reacciones peligrosas</b>	: No hay información disponible.
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	: No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
<b>Materiales incompatibles</b>	: Agentes oxidantes fuertes. Bases fuertes.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	: En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como: Óxidos de carbono

### SECCIÓN 11: Información tóxica

#### Toxicidad aguda (LD50 y LC50)

Toxicidad oral aguda	: Producto: Observaciones: No hay información disponible. Sulfato de zinc: LD50 (Rata): 862 – 4.429 mg/kg Sulfato de manganeso:
----------------------	---

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 8 de 14

	LD50 (Rata): 2.150 mg/kg
	Ácido cítrico:
	LD50 (Rata): 3.000 mg/kg
Toxicidad oral por inhalación	: Producto: Observaciones: No hay información disponible.
Toxicidad cutánea aguda	: Sulfato de zinc: LD50 (Rata): > 2.000 mg/kg
<b>Irritación/corrosión cutánea</b>	: Producto: Resultado: No irrita la piel. Observaciones: Método de cálculo. Sulfato de zinc: Especies: Conejo Observaciones: Irrita la piel.
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	: Producto: Resultado: Irritación ocular. Observaciones: Método de cálculo. Sulfato de zinc: Especies: Conejo Resultado: Riesgo de lesiones oculares graves.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	: Producto: Observaciones: Puede producir sensibilización en personas susceptibles por contacto con la piel.
<b>Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro</b>	: Producto: Genotoxicidad in vitro. Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.
<b>Carcinogenicidad</b>	: Producto: Observaciones: No contiene ningún ingrediente enumerado como agente carcinógeno.
<b>Toxicidad reproductiva</b>	: Producto: Efectos en la fertilidad: Ninguna



## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 9 de 14

	toxicidad para la reproducción. Efectos para el desarrollo fetal: No contiene ningún ingrediente enumerado como toxico para la reproducción.
<b>Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única</b>	: Producto: Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única.
<b>Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas</b>	: Producto: Valoración: La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.
<b>Peligro de inhalación</b>	: Su uso normal no presenta peligro de inhalación.
<b>Síntomas relacionados</b>	: No hay información disponible.

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Toxicidad para los peces	: Producto: Observaciones: No hay información disponible. Sulfato de zinc: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 0,43 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Ácido cítrico: LC50 (Orfo dorado): 440 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de prueba: Ensayo estático.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	: Sulfato de zinc: EC50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1,86 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Sulfato de manganeso: EC50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 30 mg/l Ácido cítrico:

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 10 de 14

	EC50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 1.535 mg/l Tiempo de exposición: 24 h
Toxicidad para las algas	: Sulfato de zinc: EC50 (Scenedesmus quadricauda (Alga verde)): 0,52 mg/l Tiempo de exposición: 120 h Ácido cítrico: EC50 (Scenedesmus quadricauda (Alga verde)): 640 mg/l Tiempo de exposición: 7 d
Toxicidad para las bacterias	: Sulfato de zinc: EC50 (Bacterias): 22,75 mg/l Tiempo de exposición: 0,5 h Ácido cítrico: EC0 (Pseudomonas putida): 10.000 mg/l Tiempo de exposición: 16 h
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	: Producto: Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.
<b>Potencial bioacumulativo</b>	: Producto: Observaciones: La bioacumulación es improbable.
<b>Movilidad en suelo</b>	: Producto: Observaciones: No hay información disponible.

### SECCIÓN 13: Información sobre la disposición final

<b>Residuos</b>	: No debe eliminarse junto con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Abono Ensayar la utilización en agricultura.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	: Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
<b>Material contaminado</b>	: Si no se puede reciclar, eliminar conforme a la



## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020

Página 11 de 14

normativa local.

### SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	ADN/ADR/RID	IMDG	IATA
<b>Número NU</b>	UN 3082	UN 3082	UN 3082
<b>Designación oficial de transporte</b>	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.
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	9	9	9
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	III	III	III
<b>Peligros ambientales</b>	Sí	Sí	Sí
<b>Precauciones especiales</b>	No aplicable.	No aplicable.	No aplicable.

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

#### Regulaciones nacionales

- : NCh2245:2015. Hoja de datos de seguridad para productos 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.

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 12 de 14

### Regulaciones internacionales

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.

: 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

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 13 de 14

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** : 29/05/2020: Homologación de Hoja de Datos de Seguridad acorde a Norma Chilena 2245 Of. 2015.
- 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.  
EC0: Concentración efectiva al cual no se presentan efectos una población de prueba.  
NOEC: Concentración a la cual no se observa efecto.  
TWA: Time Weighted Average  
CAS: Chemical Abstracts Service  
SGA/GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods

## BASFOLIAR ZN PREMIUM SL

Versión: 1.0

Fecha de Revisión: 29/05/2020



Página 14 de 14

### Referencias

IATA: International Air Transport Association

: 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.