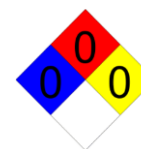


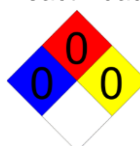
## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de versión: julio, 2021  
 Vigencia: julio, 2024  
 Versión: 01 NCh 2245:2015



SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA	
Identificación del producto químico	ZINCFULL
Usos recomendados	Corrector foliar 100% soluble, formulado a base de zinc, manganeso y hierro. Complejado con EDTA, lo que permite una rápida y eficiente absorción.
Restricciones de uso	Utilizar en ambientes ventilados y con equipo de protección personal.
Nombre del fabricante	AGROSPEC S.A.
Dirección del fabricante	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Nombre del distribuidor	AGROSPEC S.A.
Dirección del distribuidor	Camino El Milagro 257, Maipú, Santiago, Chile
Número de teléfono del distribuidor	(56-2) 2836 80 00
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2635 38 00 (CITUC, 24 horas)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	(56-2) 2635 38 00 (CITUC, 24 horas)
Información del distribuidor	AGROSPEC S.A.
Dirección electrónica del distribuidor	www.agrospec.cl

SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS	
Clasificación según NCh382	Producto clasificado como no peligroso
Distintivo según NCh2190	No aplica
Clasificación según SGA	Producto clasificado como no peligroso
Etiqueta SGA	No aplica
Señal de seguridad según NCh1411/4	Salud : 0 (color azul) Inflamabilidad : 0 (color rojo) Reactividad : 0 (color amarillo)



<b>Clasificación específica</b>	No aplica
<b>Distintivo específico</b>	No aplica
<b>Descripción de peligros</b>	No aplica
<b>Descripción de peligros específicos</b>	No aplica.
<b>Otros peligros</b>	En contacto con los ojos o con la piel puede producir irritación.

### SECCION 3: COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

En el caso de una mezcla	Ingrediente activo			Coformulantes
<b>Denominación química sistemática</b>	Zinc	Manganeso	Hierro	-
<b>Nombre común o genérico</b>	Zinc	Manganeso	Hierro	-
<b>Rango de concentración</b>	9,8% p/p (13,3 % p/v)	3,7% p/p (5 % p/v)	0,7% p/p (1% p/v)	c.s.p. 100%
<b>Número CAS</b>	7440-66-6	7439-96-5	7439-89-6	No aplica

### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	Trasladar al afectado al aire fresco. Si el afectado no respira, dar respiración artificial.
<b>Contacto con la piel</b>	Retirar la ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usarla.
<b>Contacto con los ojos</b>	Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Si la persona usa lentes de contacto lavar con abundante agua de la llave por 5 minutos, luego retirarlos y continuar con el lavado hasta completar los 15 ó 20 minutos. No volver a utilizar los lentes de contacto.
<b>Ingestión</b>	No inducir el vómito. Nunca administrar nada por la boca a una persona inconsciente.
<b>Efectos agudos previstos</b>	No aplica
<b>Efectos retardados previstos</b>	En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.
<b>Síntomas/efectos más importantes</b>	No disponibles
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	No se han establecido medidas de protección obligatorias
<b>Notas especiales para un médico tratante</b>	Presentar la etiqueta del producto en caso de solicitar atención médica.

### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

<b>Agentes de extinción</b>	Agua, agua pulverizada, medios de extinción en seco, espuma, CO2. Usar cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar equipos.
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	No han sido determinados
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	No han sido determinados
<b>Peligros específicos asociados</b>	Producto no inflamable ni explosivo.
<b>Métodos específicos de extinción</b>	No disponibles
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos</b>	Ninguna especial

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

<b>Precauciones personales</b>	Usar guantes, gafas de seguridad y ropa adecuada.
<b>Equipo de protección</b>	Ninguno en especial
<b>Procedimientos de emergencia</b>	No disponible
<b>Precauciones medioambientales</b>	En caso de derrame accidental, lavar con agua y eliminar el drenaje común. En caso de derrame en el suelo en gran cantidad, diluir con abundante agua (este producto se utiliza con fines agrícolas). Los residuos se pueden eliminar mediante drenaje normal.
<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	No disponible
<b>Métodos y materiales de limpieza</b>	
<b>Recuperación</b>	Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (arena, tierra, vermiculita, tierra de diatomeas,) y retirar el residuo a un lugar seguro.
<b>Neutralización</b>	Diluir abundantemente con agua la zona afectada.
<b>Disposición final</b>	Los desechos que resulten de la utilización de este producto deben ser eliminados en una instalación aprobada por la autoridad sanitaria y ambiental y/o incinerados en una instalación autorizada para ello.
<b>Medidas adicionales de prevención de desastres</b>	No disponible

## SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	Cumplir con la legislación vigente sobre Seguridad e Higiene en el trabajo
<b>Medidas operacionales y técnicas</b>	La operación de trasvase debe efectuarse en instalaciones fijas, en lugares bien ventilados y bajo control de derrames.
<b>Otras precauciones</b>	Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón.
<b>Prevención del contacto</b>	Utilizar equipos de protección individual, especialmente de cara y de manos; gafas de seguridad y guantes.
Almacenamiento	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Manténgase cerrado herméticamente. Almacenar en lugar fresco, seco, cerrado y seguro, fuera del alcance de niños, animales y personas no autorizadas.
<b>Medidas técnicas</b>	Las áreas de almacenamiento deben estar protegidas, ventiladas y con control de derrames.
<b>Sustancias y mezclas incompatibles</b>	Se depositarán en recipientes seguros y herméticamente cerrados.
<b>Material de envase y/o embalaje</b>	Bidón de polietileno de alta densidad

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

<b>Concentración máxima permisible</b>	No se ha determinado un límite de exposición específico para este producto.
Elementos de protección personal	
<b>Protección respiratoria</b>	Mascarilla
<b>Protección de manos</b>	Guantes de goma
<b>Protección de ojos</b>	Gafas de protección
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Delantal impermeable
<b>Medidas de ingeniería</b>	Debe disponerse de duchas y lava ojos de emergencia en las zonas de manipulación y almacenamiento.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Forma en que se presenta</b>	Concentrado soluble (SL)
<b>Color</b>	Café claro
<b>Olor</b>	Olor característico

pH	1,3
Punto de fusión/punto de congelamiento	Sin información disponible
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	Sin información disponible
Punto de inflamación	> 100°C
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL)	Sin información disponible
Presión de vapor	Sin información disponible
Densidad del vapor	Sin información disponible
Densidad	1,36 g/mL (20°C)
Solubilidad(es)	Solubilidad en agua > 200 g/L (20°C)
Coeficiente de partición n-octanol/agua	Sin información disponible
Temperatura de autoignición	Sin información disponible
Temperatura de descomposición	Sin información disponible
Umbral de olor	Sin información disponible
Tasa de evaporación	Sin información disponible
Inflamabilidad	No inflamable
Viscosidad	Sin información disponible

### SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Producto estable en condiciones normales de procesado
Reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de proceso.
Condiciones que se deben evitar	Calor y frio excesivos
Materiales incompatibles	No se ha establecido incompatibilidad con otros materiales. Compatible con la mayoría de fertilizantes solubles y líquidos.
Productos de descomposición peligrosos	Ninguno en condiciones normales de proceso

### SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD <sub>50</sub> y LC <sub>50</sub> )	La preparación no está clasificada como tóxica
Irritación/corrosión cutánea	Exposición prolongada puede causar irritación en la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Exposición prolongada puede causar irritación en los ojos
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sin información disponible

<b>Mutagenicidad de células reproductoras/<i>in vitro</i></b>	Sin información disponible
<b>Carcinogenicidad</b>	Sin información disponible
<b>Toxicidad reproductiva</b>	Sin información disponible
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única</b>	Sin información disponible
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas</b>	Sin información disponible
<b>Peligro de inhalación</b>	Sin información disponible
<b>Toxicocinética</b>	Sin información disponible
<b>Metabolismo</b>	Sin información disponible
<b>Distribución</b>	Sin información disponible
<b>Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)</b>	Sin información disponible
<b>Disrupción endocrina</b>	Sin información disponible
<b>Neurotoxicidad</b>	Sin información disponible
<b>Inmunotoxicidad</b>	Sin información disponible

### SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>	No hay datos disponibles
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Biodegradable
<b>Potencial bioacumulativo</b>	No bioacumulativo
<b>Movilidad en suelo</b>	Sin información disponible

### SECCION 13: INFORMACION SOBRE LA DISPOSICION FINAL

<b>Residuos</b>	Realizar triple lavado de los envases, agregando agua al recipiente hasta un cuarto de su volumen, agitar durante 30 segundos bien y verter en el estanque donde se realice la mezcla, lo cual se debe repetir tres veces. Los residuos pueden ser eliminados por drenaje normal, al ser un producto con fines agrícolas, no peligroso para el medio ambiente.
<b>Envase y embalaje contaminados</b>	Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigente.
<b>Material contaminado</b>	Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigente.

## SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
<b>Regulaciones</b>	Decreto Supremo N°298: Transportes de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos, NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas	NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IMDG, IMSBC	NCh 2190: Transporte sustancias peligrosas, IATA
<b>Número NU</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Designación oficial de transporte</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Clasificación de peligro primario NU</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Clasificación de peligro secundario NU</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Grupo de embalaje/envase</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Peligros ambientales</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Precauciones especiales</b>	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code</b>	No corresponde.		

## SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

<b>Regulaciones nacionales</b>	<p><b>NCh 2245 INN:</b> Sustancias Químicas- Hojas de datos de Seguridad</p> <p><b>NCh 382 INN:</b> Sustancias Peligrosas-Información General</p> <p><b>NCh 1411 INN:</b> Prevención de Riesgo parte 4 - Señales de Seguridad para la identificación de los riesgos de los materiales.</p> <p><b>NCh 2190 INN:</b> Transporte de Sustancias Peligrosas_ distintivos para la identificación del Riesgo.</p> <p><b>DS 594 MINSAL:</b> Condiciones ambientales y Sanitarias básicas en los lugares de trabajo.</p> <p><b>DS N° 298:</b> Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</p> <p><b>DS N° 78:</b> Reglamenta almacenamiento de sustancias peligrosas.</p>
<b>Regulaciones internacionales</b>	<p><b>SGA</b></p> <p><b>GRE - EEUU:</b> Guía de Respuesta en caso de emergencia</p>
<b>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico</b>	

### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Control de cambios</b>	No aplica
<b>Abreviaturas y acrónimos</b>	No aplica
<b>Referencias</b>	No aplica
<p>Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, estas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en esta hoja informativa son de profesionales capacitados, y la información que se entrega es la conocida actualmente sobre la materia.</p> <p>Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de nuestro control, Agrospec S.A. no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.</p>	