

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto	: Manni-Plex Zn
Uso recomendado y restricciones	: Uso agricultura/horticultura - Fertilizante micronutriente - Consulte la etiqueta de producto.
Datos del proveedor	: Sumitomo Chemical Chile S.A. Avda. Kennedy 5735 Of. 1601 - Torre Poniente - Las Condes Santiago de Chile contacto.cl@sumitomochemical.com 56 2 2835 0500
Teléfono de emergencia	: 56 2 2635 3800 (24 horas) - CITUC, emergencia toxicológica (Convenio CITUC/AFIPA) 56 2 2224 7360 - CITUC Químico, emergencia química

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS

Clasificación	: Lesiones oculares graves/irritación ocular Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	Categoría 2
	Peligro para el medio ambiente acuático - peligro crónico	Categoría 3 (irritación de las vías respiratorias)
		Categoría 2

Elementos de la etiqueta

Pictogramas



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H319 Provoca irritación ocular grave
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Consejos de prudencia : Prevención

P261 Evitar respirar nieblas y vapores.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280 Usar equipos de protección para los ojos y cara.
P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
No tocarse los ojos.

Intervención

P319 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.
P391 Recoger los vertidos.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P337 + P317 Si la irritación ocular persiste: buscar ayuda médica.

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.

Almacenamiento

P405 Guardar bajo llave.

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido y/o el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Otros peligros : Ninguno conocido

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancias : No aplica

Mezclas :

	Identidad química	Nombre común	Rango de concentración (%)	Número CAS	Clasificación SGA
1	Dinitrato de zinc	Nitrato de zinc	20 - < 30	7779-88-6	Ox. Sol. 2 H272 Acute Tox. 4 H302 Skin Irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 H335 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 2 H411
2	Urea	Urea	< 1	57-13-6	No clasificado

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación : Transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en reposo una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología/médico si la persona se encuentra mal.

Contacto con la piel : Lavar con agua y jabón. Buscar atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ojos : Enjuague los ojos de inmediato con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

Ingestión : Enjuagarse la boca. Obtener atención médica en caso de síntomas.

Síntomas y efectos, agudos y retardados : Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede irritar las vías respiratorias.

Atención médica y tratamientos especiales : Proporcionar las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantener a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse. En caso de malestar, acudir al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegurarse de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tomar las precauciones adecuadas para su propia protección.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción : Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂). No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.

Peligros específicos : En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : Usar aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio. Mover los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo. Utilizar procedimientos estándar contra incendios y considerar los riesgos de otros materiales involucrados. No hay riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Mantener alejado al personal que no sea necesario. Mantener alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Usar equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evitar respirar nieblas o vapores. No tocar los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegurar una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.

Personal de emergencia : No hay información disponible.

Precauciones medioambientales : No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura.

Métodos y materiales de contención y de limpieza : Evitar la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.
Derrames grandes: Detener el flujo de material si esto no entraña riesgos. Formar un dique para el material derramado donde sea posible. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Después de recuperar el producto, enjuagar el área con agua.
Derrames pequeños: Limpiar con material absorbente (por ejemplo, tela, vellón). Limpiar cuidadosamente la superficie para

eliminar los restos de contaminación. Nunca regresar el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

Referencia a otras secciones

: Para información sobre elementos de protección personal, ver sección 8. Para información sobre disposición final, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura : Evitar respirar nieblas o vapores. Evitar el contacto con los ojos. Evitar la exposición prolongada. Asegurar una ventilación eficaz. Usar equipo protector personal adecuado. Respetar las normas para un manejo correcto de los químicos. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lavar la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

Condiciones de almacenamiento seguro : Guardar bajo llave. Almacenar en el recipiente original bien cerrado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (ver sección 10 de la HDS).

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	Valores límite				Fuente
	LPP	LPT	LPA	Límite de tolerancia biológica	
Nitrato de zinc	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Urea	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

Componentes	Tipo	Valor límite	Fuente
Urea	WEEL-TWA	10 mg/m ³ (partículas totales)	AIHA

Controles técnicos

: Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe ajustarse a las condiciones. De ser posible, usar campanas extractoras, ventilación forzada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación especial para lavado de ojos.

Equipo de protección personal

Protección de los ojos y la cara	: Pantalla facial.
Protección de la piel	: Usar indumentaria protectora adecuada.
Protección de las manos	: Usar guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
Protección respiratoria	: Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico y pantalla facial.
Peligros térmicos	: Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
Control de exposición medioambiental	: No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido
Color	: De incoloro a amarillo pálido
Olor	: Ligero olor dulce
pH	: 2 - 4
Punto de fusión/punto de congelación	: No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: No disponible
Punto de inflamación	: No disponible
Tasa de evaporación	: No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplica
Límites inferior y superior de explosividad o de inflamabilidad	: No disponible
Presión de vapor	: 0,00001 hPa (estimado)
Densidad del vapor	: No disponible
Densidad relativa	: 1,23 g/cm ³ (típico)
Solubilidad(es)	: Agua: 100%
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	: No disponible
Temperatura de ignición espontánea	: No disponible
Temperatura de descomposición	: No disponible
Viscosidad	: No disponible
Propiedades explosivas	: No explosivo
Propiedades comburentes	: No comburente

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: El producto es estable y no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
Estabilidad química	: El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: No ocurren.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes.
Productos de descomposición peligrosos	: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	
Oral	: DL50: 7142,857 mg/kg, rata. 1250 mg/kg, ratón.
Cutánea	: No hay información disponible.
Por inhalación	: Puede irritar las vías respiratorias.
Corrosión/irritación cutánea	: El contacto prolongado con la piel puede causar irritación temporánea.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No es un sensibilizante respiratorio. No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.
Mutagenicidad de células germinales	: No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0,1% sea mutagénico o genotóxico.
Carcinogenicidad	: Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.
Toxicidad para la reproducción	: No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	: No clasificado.
Peligro por aspiración	: No clasificado.
Posibles vías de exposición	: Puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva. No se esperan efectos adversos debido al contacto con la piel. Provoca irritación ocular grave. Se espera que represente un riesgo reducido en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas : Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede irritar las vías respiratorias.

Efectos inmediatos y retardados por exposición a corto y largo plazo : La inhalación prolongada puede resultar nociva.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Peces : CL50: 13,333 mg/L (96 h).

Invertebrados : CE50: 6,337 mg/L (48 h). Daphnia

Persistencia y degradabilidad : No existen datos disponibles sobre la degradabilidad del producto.

Potencial de bioacumulación

Urea : Log Kow: -2,11

Movilidad en el suelo : No hay información disponible.

Otros efectos adversos : No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Métodos para el tratamiento

Residuos : Recoger y recuperar o botar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Envases contaminados : Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, observar las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud.

Prohibición del vertido de aguas residuales : No hay información disponible.

Precauciones especiales : No hay información disponible.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	Terrestre	Aéreo	Marítimo
Regulaciones	DS 298 - UNRTDG	IATA - OACI	IMDG
Número ONU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (NITRATO DE ZINC)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (NITRATO DE ZINC)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (NITRATO DE ZINC)
Clases de peligro	9	9	9
Grupo de embalaje	III	III	III
Peligros para el medio ambiente	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos	Contaminante marino
Precauciones particulares	No hay información disponible	No hay información disponible	No hay información disponible

Transporte a granel OMI : No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

Reglamentación nacional : Decreto N° 43 del 2015 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 57 del 2019 de los Ministerios de Salud y del Medio Ambiente
 Decreto N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud
 Decreto N° 298 del 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
 Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud
 Decreto Ley N° 3557 de 1980 del Ministerio de Agricultura
 Ley N° 21349 de 2021 del Ministerio de Agricultura

Reglamentación internacional : UNRTDG, IATA, OACI, IMDG, GHS Rev. 9

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : Cambió completamente para adecuarse a los requisitos de DS 57. Se elimina clasificación: peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo, categoría 2 y sus respectivos elementos de la etiqueta en sección 2.

Abreviaturas y acrónimos : ACGIH, en inglés: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales.
 AIHA, en inglés: Asociación Americana de Higiene Industrial
 CE50: Concentración efectiva 50.
 CL50: Concentración letal 50.
 DL50: Dosis letal 50.
 DS 298: Decreto N° 298 del 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

DS 57: Decreto N° 57 del 2019 de los Ministerios de Salud y del Medio Ambiente.
DS 594: Decreto N° 594 de 1999 del Ministerio de Salud.
GHS, en inglés: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
HDS: Hoja de Datos de Seguridad
IARC, en inglés: Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer.
IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LPP: Límite permisible ponderado.
LPT: Límite permisible temporal.
LPA: Límite permisible absoluto.
NTP, en inglés: Programa Nacional de Toxicología (USA)
OACI, en inglés: Organización de Aviación Civil Internacional.
TWA, en inglés: Media ponderada en el tiempo.
UNRTDG, en inglés: Recomendaciones sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas.
WEEL, en inglés: Nivel de exposición ambiental en el trabajo.

Referencias : HDS Manni-Plex Zn. V17. 05/03/2018. Brandt Consolidated, Inc.
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), <http://echa.europa.eu>

Métodos de evaluación de clasificación : No hay información disponible.

Indicaciones de peligro referenciadas : H272 Puede agravar un incendio; comburente
H302 Nocivo en caso de ingestión
H315 Provoca irritación cutánea
H318 Provoca lesiones oculares graves
H335 Puede irritar las vías respiratorias
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Esta Hoja de Seguridad provee los datos que se consideran precisos y la información actualmente disponible para nosotros. Sin embargo, no hay garantía o garantía de ningún tipo, expresa o implícita, con respecto a la información contenida en el presente documento. Considerando que el uso de esta información y del producto están fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario. Asegurarse que toda persona que va a manipular este producto químico esté correctamente capacitada.