

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

Identificador del producto : Manni-Plex Ca

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 : Toxicidad oral aguda Categoría 4  
Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3 (irritación de las vías respiratorias)

Elementos de la etiqueta

Pictogramas :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión  
H319 Provoca irritación ocular grave  
H335 Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia : Prevención

P261 Evitar respirar nieblas y vapores.  
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.  
P280 Usar guantes y equipos de protección para los ojos y cara.  
P264 + P265 Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.  
No tocarse los ojos.

Intervención

P316 Buscar ayuda médica si la persona no se encuentra bien.  
P330 Enjuagarse la boca.  
P301 + P317 EN CASO DE INGESTIÓN: buscar ayuda médica.  
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	Diacetato de calcio	Acetato de calcio	40 - < 50	62-54-4	No clasificado
2	Ácido nítrico, sal de amonio calcio	Nitrato de amonio calcio	20 - < 30	15245-12-2	Acute Tox. 4 H302 Eye Dam. 1 H318

**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. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión : Enjuagarse la boca. En caso de vómito, colocar la cabeza a un nivel más bajo que el estómago para evitar que el vómito entre en los pulmones. Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.

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 abrigada. Mantener a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse. En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta). Asegurarse de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección. Mostrarle esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

**SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Medios de extinción : Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). 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/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 dispersar en el medio ambiente. Informar al personal administrativo o de supervisión pertinente de todos los escapes al medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. No contaminar el agua. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

Métodos y materiales de contención y de limpieza : 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** : No degustar o ingerir el producto. Evitar respirar nieblas/vapores. Evitar el contacto con los ojos. Evitar la exposición prolongada. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Asegurarse una ventilación eficaz. Usar equipo protector personal adecuado. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. No dispersar en el medio ambiente. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Mantenerse apartado de bebidas y alimentos. 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 un recipiente herméticamente 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	
Diacetato de calcio	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594
Ácido nítrico, sal de amonio calcio	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	DS 594

Controles técnicos

: Debe haber una ventilación general adecuada. 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	: Usar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Se recomienda pantalla facial.
Protección de la piel	: Usar ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.
Protección de las manos	: Usar guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
Protección respiratoria	: En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Equipo respiratorio con cartucho de vapor orgánico
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	: Azul claro
Olor	: Ninguno.
pH	: 0,1 - 2,1
Punto de fusión/punto de congelación	: < - 15 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: > 107,22 °C
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	: 1,4 - 1,46 g/cm <sup>3</sup> (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	: Reacciona violentamente con las sustancias alcalinas fuertes. Este producto puede hacer reacción con agentes reductores
Estabilidad química	: El material es estable bajo condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	: Ninguna bajo el uso normal.
Condiciones que se deben evitar	: Evitar el contacto con materiales incompatibles. No mezclar con otros productos químicos.
Materiales incompatibles	: Bases. Agentes reductores.
Productos de descomposición peligrosos	: No se conocen productos de descomposición peligrosos.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad aguda	
Oral	: DL50: 581 mg/kg, rata.
Cutánea	: DL50: 75710 mg/kg, conejo.
Por inhalación	: CL50: 814 mg/L (4h), rata. En concentraciones altas, los vapores son estupefacientes y pueden causar dolor de cabeza, cansancio, vértigo y afectar el sistema nervioso central.
Corrosión/irritación cutánea	: La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
Mutagenicidad de células germinales	: La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
Carcinogenicidad	: La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
Toxicidad para la reproducción	: La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única	: Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas	: La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
Peligro por aspiración	: La clasificación no es posible debido a que no existen datos o son incompletos.
Posibles vías de exposición	: Puede irritar el sistema respiratorio. Provoca irritación ocular grave. Nocivo 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: 87,4897 mg/L (96 h), estimado
- Invertebrados : CE50: 27,8901 mg/L (48 h), estimado. Daphnia
- Persistencia y degradabilidad : No existen datos disponibles sobre la degradabilidad de cualquiera de los elementos en la mezcla.
- Potencial de bioacumulación : No hay información disponible.
- 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. Incinerar el material en condiciones controladas en un incinerador aprobado. No dejar que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contaminar 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 2004 del Ministerio de Salud.
- Envases contaminados : Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense 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 2004 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	No regulado	No regulado	No regulado
Número ONU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clases de peligro	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros para el medio ambiente	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones particulares	No aplica	No aplica	No aplica

Transporte a granel OMI : No aplica

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN**

Reglamentación nacional : 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° 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 (con vigencia diferida por fecha 27-SEP-2022)

Reglamentación internacional : 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 : CE50: Concentración efectiva 50.  
CL50: Concentración letal 50.  
DL50: Dosis letal 50.  
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  
LPP: Límite permisible ponderado.  
LPT: Límite permisible temporal.  
LPA: Límite permisible absoluto.

Referencias : HDS Foli-Cal. V09. 15/07/2019. Brandt Consolidated, Inc.  
Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), <http://echa.europa.eu>



Métodos de evaluación : No hay información disponible.  
de clasificación

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión  
referenciadas H318 Provoca lesiones oculares graves

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.