

## SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

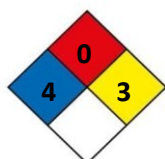
|                                                                 |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Identificación del producto químico                             | Sodio dicromato 2-hidrato P.A                                                     |
| Código                                                          | SO-1465                                                                           |
| Usos recomendados                                               | Aplicaciones técnicas (análisis químico), industria Química en general, Docencia. |
| Restricciones de uso                                            | No se recomienda su uso en el hogar                                               |
| Nombre del proveedor                                            | Winkler Ltda.                                                                     |
| Dirección del proveedor                                         | El Quillay 466, Parque Industrial Valle Grande Lampa, Santiago / Chile.           |
| Número de teléfono del proveedor                                | +56224826500                                                                      |
| Número telefónico de emergencias Químicas en Chile (CITUC)      | +56222473600                                                                      |
| Número telefónico de emergencias Toxicológicas en Chile (CITUC) | +56226353800                                                                      |
| Dirección electrónica del proveedor                             | <a href="http://www.winklerltda.cl">www.winklerltda.cl</a>                        |

## SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

COMBURENTE/TÓXICO



Señal de seguridad según NCh1411/4



| CLASIFICACION DE RIESGOS |
|--------------------------|
| 0 = No especial          |
| 1 = Ligero               |
| 2 = Moderado             |
| 3 = Severo               |
| 4 = Extremo              |
| <b>NORMA NFPA 4-0-3</b>  |

Clasificación según GHS



Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler

Amarillo: Oxidante



Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Provoca daño en las membranas mucosas y tracto respiratorio superior. Ulceraciones y perforaciones nasales. Tos y dificultad respiratoria - Asma alérgica. Laringitis, bronquitis y edema pulmonar. Puede llegar a ser fatal. Toxicidad aguda, Inhalación (**Categoría 2**)

Contacto con la piel

Sensibilización respiratoria (**Categoría 1**)  
Severas irritaciones y quemaduras. Enrojecimiento y dolor. Toxicidad aguda, Cutáneo (**Categoría 4**), Corrosión o irritación cutáneas (**Sub-categoría 1B**), Sensibilización cutánea (**Categoría 1**), Severas irritaciones y quemaduras. Enrojecimiento y dolor. Visión borrosa - Daño a la cornea.

Contacto con los ojos

Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 1**)  
Severas irritaciones y quemaduras en la boca, tracto digestivo y estómago. Posibles ulceraciones. Puede causar una gastroenteritis violenta. Dolor de cabeza, vértigo, vómitos, diarrea y fiebre. Colapso vascular. Daños al hígado y riñones. Shock, coma y puede llegar a ser fatal. Toxicidad aguda, Oral (**Categoría 3**)

Ingestión

Sólidos comburentes (**Categoría 2**)  
Mutagenicidad en células germinales (**Categoría 1B**)

Otros peligros

**Palabra de advertencia**

Indicaciones de peligro

Consejos de prudencia

Carcinogenicidad (**Categoría 1B**),Toxicidad para la reproducción (**Categoría 1B**),Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Inhalación (**Categoría 1**),Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (**Categoría 1**),Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático (**Categoría 1**),**Peligro**H272/ H301/ H312/ H314/ H317/ H330/ H334/ H340/ H350/ H360FD  
H372/ H410P201 / P202 / P210 / P220 / P260 / P270 / P271 / P272 / P273 / P280  
/ P284 / P301 + P310 + P330 / P301 + P330 + P331 / P303 + P361 +  
P353 / P304 + P340 + P310 / P305 + P351 + P338 + P310 / P308 +  
P313 / P333 + P313 / P342 + P311 / P362 + P364 / P370 + P378 /  
P391 / P403 + P233 / P405 / P501**SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

Formula Química

 $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 

Peso molecular

278,00 g/mol

Concentración

99,5-100,5%

Sinónimos

Sodio Dicromato (VI) 2-Hidrato, Sodio Dicromato Dihidratado,  
Dicromato de Sodio Dihidratado, Sodio Bicromato 2- Hidrato

Numero CAS del producto

7789-12-0

Numero UN

3087 sólido comburente, tóxico, n.e.p. (Sodium dichromate dihydrate)

**SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS**

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

Inhalación

Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras  
parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar  
oxígeno en caso necesario.

Contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las  
prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame  
inmediatamente al médico.

Contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar  
inmediatamente al oftalmólogo.

Ingestión

Lavar la boca con bastante agua, Hacer beber agua (máximo 2 vasos).  
Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar  
inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no  
es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito  
(solamente en personas plenamente despiertas y conscientes),  
administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar  
al médico lo más rápidamente posible. No proceder a pruebas de  
neutralización.

Principales síntomas y efectos agudos retardados

Irritación y corrosión, conjuntivitis, Reacciones alérgicas, Tos,  
Insuficiencia respiratoria, ¡Riesgo de ceguera!El Cromo (VI) es muy tóxico. Se absorbe tanto por los pulmones como  
por el tracto gastrointestinal. Los Cromatos y los Dicromatos, como  
enérgicos oxidantes, pueden producir quemaduras y ulceraciones  
sobre la piel y las mucosas así como irritaciones en las vías  
respiratorias superiores. Tras penetración del compuesto en heridas  
aparecen ulceraciones de difícil curación. Sensibilización y reacciones  
alérgicas de las vías respiratorias (¡riesgo de neumonía!) y lesiones en  
las mucosas nasales (ocasionalmente perforaciones). Tras ingestión  
de la sustancia: fuertes trastornos en el tracto gastrointestinal y  
diarreas sangrientas, vómito (¡neumonía aspiratoria!), espasmos, paro  
circulatorio, pérdida del conocimiento. Formación de methemoglobina.  
Tras absorción, pueden producirse lesiones hepáticas y renales. La  
inhalación de compuestos de Cromo (VI) resultaron indudablemente  
cancerígenos en ensayos sobre animales. Dosis letal(humanos): 0,5 g. Antídotos: formadores de quelatos, p.ej. EDTA,  
DMPS (Demaval).

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios                        | Usar equipo de protección personal adecuado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Notas especiales para un médico tratante                                   | Limpiar cuidadosamente las heridas y taparlas con material estéril.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Agentes de extinción                                                       | Uso de extintores apropiados al fuego circundante.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Agentes de extinción inapropiados                                          | No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Productos que se forman en la combustión y degradación térmica             | Óxidos de Cromo, Óxidos de Sodio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Peligros específicos asociados                                             | No combustible, favorece la formación de incendios por desprendimiento de oxígeno. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Métodos específicos de extinción                                           | En general, uso de extintores de Polvo Químico Seco, Espuma Química y/o Anhídrido Carbónico, de acuerdo a características del fuego circundante. Aplicar Agua sólo en forma de neblina para enfriar contenedores.                                                                                                                                                                                              |
| Precauciones para el personal de emergencia y los bomberos                 | En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Precauciones personales                                                    | Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Equipo de protección                                                       | Usar ropa adecuada, equipo de protección personal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Procedimientos de emergencia                                               | Evacue el área de peligro, respetar los procedimientos de emergencia, consultar con expertos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Precauciones medioambientales                                              | No dejar que el producto entre al alcantarillado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento          | Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Métodos y materiales de limpieza                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Recuperación                                                               | Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Neutralización                                                             | No hay información disponible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Disposición final                                                          | No hay información disponible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Medidas adicionales de prevención de desastres                             | No hay información disponible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Manipulación                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Precauciones para la manipulación segura                                   | Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Medidas operacionales y técnicas                                           | Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Otras precauciones                                                         | Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prevención del contacto                                                    | Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Almacenamiento                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Condiciones para el almacenamiento seguro                                  | Zona de almacenaje de reactivos y soluciones químicas con riesgos para la salud. Sustancias químicas tóxicas por inhalación, ingestión o absorción a través de la piel. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener productos químicos tóxicos. Lugar frío, seco y con buena ventilación. Disponer de algún medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo.   |
| Medidas técnicas                                                           | Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sustancias y mezclas incompatibles                                         | Almacenar alejado de condiciones y productos incompatibles.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Material de envase y/o embalaje                                            | Bien cerrado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas. No almacenar cerca de materiales combustibles.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Concentración máxima permisible                                            | Sodium dichromate dihydrate LPP 0.044 mg/m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Elementos de protección personal                                           | En general, trabajar en un lugar con buena ventilación. Utilizar campanas de laboratorio en caso de disponibilidad y de ser necesario. Aplicar procedimientos de trabajo seguro. Capacitar respecto a los riesgos químicos y su prevención. Contar con ficha de seguridad química del producto y conocer su contenido. Mantener los envases con sus respectivas etiquetas. Respetar prohibiciones de no fumar, |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Protección respiratoria           | comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados.<br>Necesaria en presencia de polvo. Aplicación de protección respiratoria sólo en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. En caso de presencia de altas concentraciones ambientales, existencia de cantidades desconocidas o situaciones de emergencias, se deben utilizar equipos de respiración autónomos o de suministro de aire, ambos de presión positiva |
| Protección de manos               | Utilización de guantes de Goma Natural, Nitrilo, Neopreno, PVC, PVA y/o Neopreno                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Protección de ojos                | Se deben usar lentes de seguridad adecuados contra proyecciones de la sustancia química.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Protección de la piel y el cuerpo | Ropa adecuada. Utilizar calzado cerrado, no absorbente, con resistencia química y de planta baja.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Medidas de ingeniería             | No hay información disponible.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                     |                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Estado físico                       | Sólido                                                               |
| Apariencia                          | Naranja                                                              |
| Olor                                | Inodoro                                                              |
| pH                                  | 3,5 (100g/l, 20 °C)                                                  |
| Temperatura de ebullición           | 400 °C a 1013 hPa (descomposición)                                   |
| Temperatura de fusión               | 356,7 (a 100 °C, eliminación de agua de cristalización)              |
| Densidad                            | 2,35 g/cm3 a 20°C                                                    |
| Densidad de vapor (aire=1)          | No hay información disponible.                                       |
| Presión de vapor                    | No hay información disponible.                                       |
| Solubilidad                         | aprox.2,355 g/l - (sustancia anhidra), soluble                       |
| Coeficiente de reparto octanol/agua | No aplicable para sustancias inorgánicas                             |
| Viscosidad                          | No hay información disponible.                                       |
| Condición de inflamabilidad         | No hay información disponible.                                       |
| Temperatura de inflamación          | No hay información disponible.                                       |
| Temperatura de auto ignición        | No hay información disponible.                                       |
| Temperatura de descomposición       | 400 °C                                                               |
| Limites de inflamabilidad           | No hay información disponible.                                       |
| Propiedades explosivas              | No hay información disponible                                        |
| Propiedades comburentes             | La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2. |

## SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactividad                                            | No hay información disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Estabilidad Química                                    | Químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiente). Eliminación del agua de cristalización por calefacción.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Condiciones que se deben evitar                        | No hay información disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Incompatibilidades Químicas                            | Riesgo de explosión con: Alcoholes, Inflamables Orgánicos, Hidracina y derivados, Hidroxilamina, Boro, Hierro, Magnesio, Metales, Anhídridos de Ácido, Ácido Sulfúrico Sulfuros, con, Agua. Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Glicerina, Solvente Orgánico. Reacción exotérmica con: Agentes Reductores, Ácido Clorhídrico |
| Polimerización peligrosa                               | No ocurre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Productos peligrosos de la descomposición y combustión | Óxidos de Cromo, Óxidos de Sodio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50)              | LD50 Oral - Rata - hembra - 86.5 mg/kg (Directrices de ensayo 401 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra)<br>CL50 Inhalación - Rata - macho - 4 h - 0.2 mg/l - polvo/niebla (Directrices de ensayo 403 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra)<br>LD50 Cutáneo - Conejo - machos y hembras - > 2,000 mg/kg (Directrices de ensayo 402 del OECD) Observaciones: (sustancia anhidra) |
| Irritación/corrosión cutánea               | Fuerte irritación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Fuerte irritación, lesiones oculares graves, conjuntivitis ¡riesgo de ceguera!                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo          | Puede provocar alteraciones genéticas. Puede provocar defectos genéticos.                                                                                                                     |
| Carcinogenicidad                                                    | Posible agente carcinógeno para el humano                                                                                                                                                     |
| Toxicidad reproductiva                                              | Puede provocar malformación congénita en el feto. Puede dañar al feto. Posible tóxico reproductivo humano Puede provocar trastornos del aparato reproductor Puede perjudicar a la fertilidad. |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposición única       | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas | Inhalación - Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.                                                                                                          |
| Peligro de inhalación                                               | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Toxicocinética                                                      | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Metabolismo                                                         | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Distribución                                                        | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral dérmica e inhalatoria)    | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                              | Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.                                                                                                                                       |
| Neurotoxicidad                                                      | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Inmunotoxicidad                                                     | No hay información disponible                                                                                                                                                                 |
| Síntomas relacionados                                               | Ulceración, Puede causar daño al hígado., Puede causar daño al riñón.                                                                                                                         |

## SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecotoxicidad (EC, IC, LC)     | Toxicidad para los peces CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 33,2 mg/l - 96 h<br>Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos: CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 0,112 mg/l - 48 h<br>Toxicidad para las algas: CE50 - Selenastrum capricornutum (algas verdes) - 0,217 mg/l - 96 h El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: dicromato de potasio<br>Toxicidad para las bacterias: CE50 - lodos activados - 75,5 mg/l - 3 h |
| Persistencia y degradabilidad | Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Potencial bioacumulativo      | No hay información disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Movilidad del suelo           | ¡No incorporar a suelos ni acuíferos!                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Otros efectos adversos        | No hay información disponible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Residuos                       | En general, los residuos químicos una vez que se acondicionen de forma tal de ser inocuos para el medio ambiente, se pueden eliminar a través de las aguas residuales o en un vertedero autorizado, Otra posibilidad, es disponer los residuos directamente a un vertedero autorizado para contenerlos. Estos deben estar en contenedores adecuados, cerrados y debidamente etiquetados. Es importante considerar para la eliminación de residuos, que se realice conforme a lo que disponga la autoridad competente respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente. |
| Envase y embalaje contaminados | Maneje los recipientes como el propio producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Material contaminado           | Maneje el material contaminado como el propio producto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

|                                           | Modalidad del transporte                                        |                                                              |                                                              |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                           | Terrestre                                                       | Marítima                                                     | Aérea                                                        |
| Numero NU                                 | 3087                                                            | 3087                                                         | 3087                                                         |
| Designación oficial de transporte         | SÓLIDO COMBURENTE, TÓXICO, N.E.P. (Sodium dichromate dihydrate) | OXIDIZING SOLID, TOXIC, N.O.S. (Sodium dichromate dihydrate) | Oxidizing solid, toxic, n.o.s. (Sodium dichromate dihydrate) |
| Clasificación de peligro primario NU      | 5.1                                                             | 5.1                                                          | 5.1                                                          |
| Clasificación de peligro secundario NU    | 6.1                                                             | 6.1                                                          | 6.1                                                          |
| Grupo de embalaje/envase                  | II                                                              | II                                                           | II                                                           |
| Peligros ambientales                      | SI                                                              | Si                                                           | No                                                           |
| Transporte a granel de acuerdo con MARPOL | No relevante                                                    | No relevante                                                 | No relevante                                                 |



## SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### Regulaciones nacionales

D.S. 57- 2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.  
NCh2245 - 2021- Hoja de datos de seguridad para productos químicos.  
NCh382 Transporte terrestre de sustancias peligrosas - Clasificación general.  
NCh2190 Transporte de sustancias peligrosas - Distintivos para la identificación de riesgos.  
NCh1411/4 - Señales de seguridad para la identificación de riesgos  
D.S. 594 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo.  
D.S. 298 - Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.  
D.S. 148 - Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.  
D.S. 43 - Almacenamiento de sustancias peligrosas.

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

## SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

Considerando que el uso de esta información y los productos esta fuera del control del proveedor, Winkler Ltda. No asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario

### Control de cambios

Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 09/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior.

### Próxima revisión

Se realizará actualización y cambio de versión cuando normativa se modifique o bien cuando el producto sufra cambios en su composición física o química.

### Otras informaciones

#### Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2

H272 Puede agravar un incendio; comburente.  
H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H312 Nocivo en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H330 Mortal en caso de inhalación.  
H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
H340 Puede provocar defectos genéticos.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.  
H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas si se inhala.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### Declaración(es) de prudencia

##### Prevención

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso. P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.  
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.  
P260 No 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.  
P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.  
P284 Llevar equipo de protección respiratoria. Intervención  
P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO Enjuagarse la boca.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.  
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.  
P308 + P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.  
P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.  
P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ 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.

#### Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical Abstract Service Registration Number (Número de registro no Chemical Abstract Service)  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)  
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición Corto Plazo) LC50: Lethal Concentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: Effect Concentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No Observed Effect Level (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical Oxygen Demand (Demanda Química de Oxígeno)  
BOD: Biochemical Oxygen Demand (Demanda bioquímica de oxígeno) TOC: Total Organic Carbon (Carbono orgánico total)  
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)  
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)  
Hojas de datos de seguridad de las materias primas

#### Referencias