

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

| | |
|---|---|
| Identificación del producto químico | Potasio hidróxido 6N |
| Código | 302565 |
| 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 | www.winklerltda.cl |

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

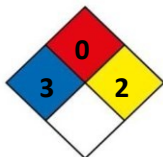
CORROSIVO



Clasificación según GHS



Señal de seguridad según NCh1411/4



CLASIFICACION D ERIESGOS
 0=Noespecial
 1=Ligero
 2=Moderado
 3=Severo
 4=Extremo
NORMANFPA3-0-2

Clasificación específica

Código de almacenaje Winkler
 Blanco: Corrosivo

Descripción de peligros y sus efectos

Inhalación

Importantes irritaciones y quemaduras de membranas mucosas y en general del tracto respiratorio superior.

Contacto con la piel

Irritaciones y quemaduras graves, con ulceraciones profundas. Penetra las capas profundas de la piel, produciendo escaras permanentes.

Contacto con los ojos

Corrosión o irritación cutáneas (**Sub-categoría 1A**)
 Lesiones e irritaciones y quemaduras graves y ulceraciones. Visión borrosa. Posible daño permanente.

Ingestión

Lesiones o irritación ocular graves (**Categoría 1**)
 Graves irritaciones y quemaduras en la boca, garganta, esófago y estómago. Ulceraciones y perforaciones de esófago y estómago. Nocivo, dolor, excesiva salivación, náuseas y vómitos.

Peligros físicos

Corrosivo para los metales (**Categoría 1**)

Otros peligros

No hay información disponible.

Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro
Consejos de prudencia

H290 / H314
P234 / P264 / P280 / P301 + P330 + P331 / P303 + P361 +
P353 / P304 + P340 + P310 / P305 + P351 + P338 + P310 /
P363 / P390 / P405 / P406 / P501

SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

| | |
|-------------------------|---|
| Sinónimos | Potasio Hidróxido en solución, Hidróxido de Potasio en solución, Hidróxido Potásico en solución, Potasa Cáustica en solución. |
| Formula Química | KOH + H ₂ O |
| Peso molecular | 56.11 g/mol |
| Rango de concentración | 6N ± 33,6% |
| Numero CAS del producto | 1310-58-3 |
| Numero UN | 1814 (Potasio Hidróxido solución). |

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

| | |
|---|--|
| En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con: | |
| Inhalación | Trasladar a la persona donde exista aire fresco Consultar un médico. |
| 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. Retirar las lentillas. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. |
| Ingestión | Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (!peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización. |
| Principales síntomas y efectos agudos retardados | Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Náusea, Vómitos, Diarrea, dolores. |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | Usar equipo de protección personal adecuado |
| Notas especiales para un medico tratante | No hay información disponible. |

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

| | |
|--|---|
| Agentes de extinción | Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. |
| 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 potasio |
| Peligros específicos asociados | No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. |
| 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. |

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

| | |
|---|---|
| Precauciones personales | Evitar la inhalación de los vapores aerosoles. |
| 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 en el sistema de 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 materiales absorbentes. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar. |
| Neutralización | No hay información disponible. |
| Disposición final | No hay información disponible. |
| Medidas adicionales de prevención de desastres | No hay información disponible. |

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

| | |
|---|--|
| Precauciones para la manipulación segura | Observar las indicaciones de la etiqueta. |
| Medidas operacionales y técnicas | Proteger contra el daño físico. |
| 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 riesgo por contacto. Sustancias químicas que pueden ocasionar quemaduras en la piel, ojos y membranas mucosas. |
| | Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. 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 | No almacenar en recipientes de aluminio, estaño o cinc. Bien cerrado. |

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

| | |
|-----------------------------------|---|
| Concentración máxima permisible | Hidróxido de potasio LPA 2 ppm |
| 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, comer y beber bebidas en el lugar de trabajo. Utilizar elementos de protección personal asignados. |
| Protección respiratoria | Necesaria en presencia de vapores/aerosoles. Aplicación de protección respiratoria sólo en caso sobrepasarse los límites permisibles correspondientes. Debe ser específica para vapores /aerosoles, filtro AX (NE 371). 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 | Líquido |
| Apariencia | Incoloro |
| Olor | Inodoro |
| pH | aprox. 14 a 20 °C |
| Temperatura de ebullición | No hay información disponible. |
| Temperatura de fusión | No hay información disponible. |
| Densidad | 1.05 gcm ³ a 20 °C |
| Densidad de vapor (aire=1) | No hay información disponible. |
| Presión de vapor | No hay información disponible. |
| Solubilidad | a 20 °C soluble |
| Coefficiente de reparto octanol/agua | No hay información disponible. |
| 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 | No hay información disponible |

| | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Limites de inflamabilidad | No hay información disponible. |
| Propiedades explosivas | No hay información disponible |
| Propiedades comburentes | No hay información disponible. |

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

| | |
|--|---|
| Reactividad | No hay información disponible |
| Estabilidad Química | Químicamente estable pajo condiciones normales (temperatura ambiente) |
| Condiciones que se deben evitar | No hay información disponible |
| Incompatibilidades Químicas | Desprende hidrógeno en reacción con los metales. tejidos de plantas/animales, vidrio, plásticos diversos, Metales |
| Polimerización peligrosa | No hay información disponible |
| Productos peligrosos de la descomposición y combustión | Óxidos de Potasio |

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

| | |
|---|--|
| Toxicidad aguda (LD50 y LC50) | Estimación de la toxicidad aguda Oral - > 2,000 mg/kg (Método de cálculo) Síntomas: quemaduras de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles: perjudica las vías respiratorias, Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio. |
| Irritación/corrosión cutánea | Cutáneo: No hay información disponible. Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada. |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Riesgo de turbidez en la córnea. ¡Riesgo de ceguera! |
| Mutagenicidad de células reproductoras/ in Vitro e in Vivo | No hay información disponible. |
| Carcinogenicidad | No hay información disponible. |
| Toxicidad reproductiva | No hay información disponible. |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposición única | No hay información disponible. |
| Toxicidad específica en órganos particulares exposiciones repetidas | No hay información disponible. |
| 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 | No hay información disponible. |
| Neurotoxicidad | No hay información disponible. |
| Inmunotoxicidad | No hay información disponible. |
| Síntomas relacionados | Irritación y corrosión, Dolor, colapso Riesgo de turbidez en la córnea. Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada. Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas. |

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

| | |
|-------------------------------|--|
| Ecotoxicidad (EC, IC, LC) | Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas |
| Persistencia y degradabilidad | No hay información disponible |
| Potencial bioacumulativo | No hay información disponible |
| Movilidad del suelo | No hay información disponible |
| Otros efectos adversos | Efectos biológicos: Efecto perjudicial por desviación del pH. A pesar de la dilución forma todavía mezclas cáusticas con agua. Posible neutralización en depuradoras. La descarga en el ambiente debe ser evitada. |

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 |
|----------|---|

| | |
|--------------------------------|--|
| Envase y embalaje contaminados | respectiva, solicitándose previamente la autorización correspondiente. |
| Material contaminado | Maneje los recipientes como el propio producto Maneje el material contaminado como el propio producto |

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

| Numero NU | Modalidad del transporte | | |
|---|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Terrestre 1814 | Marítima 1814 | Aérea 1814 |
| Designación oficial de transporte | HIDRÓXIDO POTÁSICO EN SOLUCIÓN | POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION | Potassium hydroxide solution |
| Clasificación de peligro primario NU | 8 | 8 | 8 |
| Clasificación de peligro secundario NU | No clasificado | No clasificado | No clasificado |
| Grupo de embalaje/envase | II | II | II |
| Precauciones especiales | No | No | No |
| Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code | No relevante | No relevante | No relevante |

SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

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 | Esta versión de HDS corresponde a la versión 04 de 10/2024. Se han incorporado cambios según DS 57 en las secciones 1 a la 16 con respecto a versión anterior. |
| Control de cambios | |
| 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 | <p>Texto integro de las declaraciones H y P referidas en la sección 2</p> <p>H290 Puede ser corrosivo para los metales.</p> <p>H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.</p> <p>Declaración(es) de prudencia</p> <p>Prevención</p> <p>P234 Conservar únicamente en el embalaje original.</p> <p>P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.</p> |

P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara. Intervención
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.
P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
P390 Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
Almacenamiento
P405 Guardar bajo llave.
P406 Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión/ en un recipiente con revestimiento interior resistente.
Eliminación
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Abreviaturas y acrónimos

CAS: Chemical AbstractServiceRegistrationNumber (Número de registro no Chemical AbstractService)
ACGIH: American ConferenceofGovernmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
TWA: Time WeightedAverage (Promedio ponderado en el tiempo) STEL: Short TermExposureLimit (Límite de exposición Corto Plazo) LC50: LethalConcentration, 50% (Concentración letal, 50%) EC50: EffectConcentration, 50% (Concentración Efecto, 50%) NOEL: No ObservedEffectLevel (Nivel Sin Efecto Observado) COD: Chemical OxygenDemand (Demanda Química de Oxígeno)
BOD: BiochemicalOxygenDemand (Demanda bioquímico de oxígeno) TOC: Total OrganicCarbon (Carbono orgánico total)
IATA: International Air TransportAssociation (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
IMDG: International MaritimeDangerousGoodsCode (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
Hojas de datos de seguridad de las materias primas

Referencias