

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	: K-tionic®
Usos recomendados	: Mejorador de suelo orgánico
Nombre del proveedor	: ALS CHILE S.A. – GRUPO UPL
Dirección del proveedor	: Calle el Rosal 4610 - Huechuraba - Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2560 4500
Dirección electrónica del proveedor	: contacto.cl@upl-ltd.com
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2560 4500 +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	: +56 2 2635 3800 (CITUC) +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Información del fabricante	: Grupo Bioquímico Mexicano, S.A. de C.V. Blvd. Jesús Valdés Sánchez 2369, Col. Europa, CP 25290, Saltillo, Coah. de Zaragoza, México. Tel: (844) 438 0500

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	: Clase 8
Distintivo según NCh2190	: 
Señal de seguridad según NCh1411/4	: 
Clasificación específica	: No aplica
Distintivo específico	: No aplica
Descripción de peligros	: Produce irritación moderada en caso de contacto con los ojos. El contacto repetido o prolongado puede causar irritación ligera. Irritación del tracto digestivo, vómito, dolor abdominal y diarrea. Puede causar corrosión alcalina de mucosas. La inhalación de las aspersiones puede producir irritación ligera en la nariz y la garganta.
Descripción de peligros específicos	: No aplica
Otros peligros	: No hay información disponible.

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

Este producto químico es una mezcla de componentes no peligrosos según NCh382 y cuya información es confidencial. Además, contiene los siguientes componentes:

	Componente 1	Componente 2
Denominación química sistemática	Hidróxido de sodio	Nitrato de potasio
Nombre común o genérico	---	---
Rango de concentración	5 %	20 %
Número CAS	1310-58-3	7757-79-1
Número CE	215-181-3	231-818-8

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Generalidades	: Antes de proporcionar los primeros auxilios verifique que la situación no implica ningún riesgo para usted y use el equipo de protección mínimo requerido. Retire a la persona afectada o intoxicada de la zona de peligro a un lugar bien ventilado o al aire libre. Manténgala en posición de reposo y protéjala del enfriamiento. Solicite atención médica inmediata a los números de emergencia indicados al inicio de esta hoja de seguridad y muestre esta hoja o la etiqueta del producto. Si la persona está inconsciente, colóquela en posición de reposo, recuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semi-flexionadas. Traslade al intoxicado a un centro de atención médica, y siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase. Si está inconsciente, tráasládelo en posición de reposo.
Inhalación	: Retire a la persona intoxicada a un lugar sombreado y donde fluya aire fresco, lejos del lugar donde se intoxicó. Verifique que respira sin dificultad. Si presenta dificultad respiratoria suministre oxígeno o respiración artificial y protéjala de enfriamiento. Solicite atención médica inmediata.
Contacto con la piel	: NO ADMINISTRE PRIMEROS AUXILIOS SIN USAR PROTECCIÓN ADECUADA PARA LA PIEL (al menos guantes y mascarilla). Retire la ropa o calzado contaminados y enjuague inmediatamente las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón sin frotar. Lave perfectamente la ropa contaminada antes de volver a usarla o deséchela si es necesario. Si la irritación y/o molestia persisten, solicite atención médica inmediata.
Contacto con los ojos	: Enjuague inmediatamente con abundante agua durante 10 a 15 minutos manteniendo los párpados abiertos y en dirección al oído más próximo o llevándolo al lavajos. Si usa lentes de contacto retírelos después de 5 minutos y continúe lavando. Si la irritación y/o molestia persisten, solicite atención médica inmediata.
Ingestión	: LLAME INMEDIATAMENTE A LOS TELÉFONOS DE EMERGENCIA INDICADOS EN ESTA HOJA. Si la persona está consciente no induzca el vómito a menos que así lo indique el sistema de información toxicológica. Dé a beber uno o dos vasos con agua. Si la persona está inconsciente no introduzca nada por la boca, no induzca el vómito y verifique que respira sin dificultad. Lleve a la persona intoxicada y al envase del producto al centro de atención médica más cercano.
Efectos agudos previstos	: No hay información disponible.
Efectos retardados previstos	: No hay información disponible.
Notas especiales para un médico tratante	: Provea medidas básicas de primeros auxilios. De tratamiento sintomático. Proporcionar lavado gástrico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: El producto no es inflamable y es compatible con todos los medios contra incendios que existen. El tipo de medio válido depende de las otras materias en el área de fuego.
Agentes de extinción inapropiados	: No hay información disponible.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: Gases irritantes o tóxicos
Peligros específicos asociados	: No hay información disponible.
Métodos específicos de extinción	: Evite el contacto con los materiales y residuos tóxicos. Retire el producto del área de incendio si lo puede hacer sin ningún riesgo, de lo contrario refrigere los envases con agua para evitar la acumulación de presión debido al calor. Combata el incendio desde el lado de donde sopla el viento, dirija los extintores a la base de las llamas, retire a los espectadores, evacuar el área que recibe el humo. Enfríe los envases expuestos al fuego. Use el mínimo necesario de agua para el combate del incendio. No ingrese a un área cerrada sin equipo protector completo, incluso un equipo respiratorio autónomo, si es necesario. Contenga los derrames y aisle los escombros para desecharlos correctamente. Si se requiere el uso de agua, forme diques para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, mantos acuíferos y drenajes. Descontamine el equipo protector para el personal y el equipo para combatir los incendios antes de volver a usarlos. Lea cuidadosamente todo este documento.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: Utilizar chaquetón, pantalón, guantes, casco y botas de bombero y equipo de aire autónomo, si es necesario.

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

Precauciones personales	: En caso de derrame accidental del producto, se debe recoger el producto tomando todas las precauciones necesarias para evitar cualquier riesgo de una posible intoxicación.
Equipo de protección	: Use siempre guantes de nitrilo, neopreno o PVC, mascarilla con protección respiratoria, overol y botas de nitrilo antes de entrar en contacto con el producto derramado.
Procedimientos de emergencia	: El producto debe ser recogido con una pala adecuada y debe depositarse en un empaque hermético para su posterior disposición: procesos de filtración, depuración o incineración.
Precauciones medioambientales	: Impida que el derrame se vierta en drenajes de alcantarillado, corrientes o depósitos de agua. Las fugas o vertidos incontrolados a cuerpos de agua deben ser comunicadas a las autoridades competentes.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	: Los derrames pequeños se manejan con absorción de un material inerte como aserrín, arena o tierra que luego se deben incinerar. Cuando ocurran derrames mayores deben confinarse en diques de arena o tierra
Métodos y materiales de limpieza	: Para derrames en tierra: Asegúrese de usar protección personal adecuada durante la remoción de derrames. Limpie el derrame inmediatamente. Cubra el derrame con arena, tierra o aserrín mojado. Transfiera a un recipiente para su desecho. Lave el área del derrame con agua evitando que llegue a cuerpos de agua. Para derrames en agua: Extraiga el agua contaminada para su extracción total o para su tratamiento.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura : Evite respirar los vapores o el material atomizado. Cuando maneje el producto no coma, beba o fume. Evite el manejo rudo y aventar o dejar caer los envases llenos de producto. No reutilice los envases vacíos. El personal que maneje este tipo de materiales, debe bañarse con agua y jabón después de la jornada de trabajo y ponerse ropa limpia.
- Medidas operacionales y técnicas : Maneje y abra el contenedor con cuidado. Use en áreas ventiladas adecuadamente. Para su manejo se debe usar ropa protectora, guantes de nitrilo, neopreno o PVC, gafas o mascarilla adecuados (ver Sección 8), evitar el contacto con piel, ojos y ropa.
- Otras precauciones : No hay información disponible.
- Precauciones específicas : No contamine los suministros de agua cuando limpie el equipo o elimine los desechos

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Por ningún motivo se debe almacenar en lugares donde se encuentran alimentos para los seres humanos o animales. Consérvese en un lugar fresco, seco y ventilado. No use o almacene cerca de fuentes de calor o donde se maneje flama abierta. Almacene en lugar fresco, seco y oscuro, con los envases bien cerrados. Proteja de la congelación. Manténgalo alejado de niños y animales domésticos. Almacénelo de manera que las personas no autorizadas no tengan acceso. Evite temperaturas mayores de 40 °C.
- Medidas técnicas : No hay información disponible.
- Sustancias y mezclas incompatibles : Productos corrosivos o explosivos
- Material de envase y/o embalaje : Consérvese únicamente en el recipiente de origen, bien cerrado y etiquetado.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

	Límite Permisible Ponderado	Límite Permisible Temporal	Fuente
Hidróxido de sodio	No hay información disponible	No hay información disponible	---
Nitrato de potasio	No hay información disponible	No hay información disponible	---

Elementos de protección personal

- Protección respiratoria : Use el equipo de protección respiratoria si es probable la exposición es a niveles por encima del límite de exposición ocupacional. Se recomienda llevar una mascarilla que cubra toda la cara con un filtro adecuado para vapores orgánicos, polvos o aerosol, aprobado por NIOSH.
- Protección de manos : Guantes de nitrilo, neopreno o PVC o resistentes a químicos.
- Protección de ojos : Se recomienda el uso de gafas o mascarilla de seguridad química. En las áreas de trabajo otro equipo de protección son las regaderas y/o lavajos.
- Protección de la piel y el cuerpo : Evite el contacto la piel con el uso de ropa protectora adecuada que cubra todas las partes del cuerpo y protección de ojos y cara. Quítese la ropa contaminada y lave antes de volver a usar. Limpie el equipo de protección. Después de manejar este producto báñese con agua y jabón y cámbiese de ropa. Los guantes deben ser sustituidos cuando estos no garanticen la impermeabilidad.

Medidas de ingeniería

- : Proporcionar ventilación general o local cuando sea necesario. Cuando se usa al aire libre, los controles de ingeniería no son necesarios. Si las condiciones de uso son diferentes (por ejemplo, efecto invernadero, reformulación de productos o envasado) la exposición del personal debe ser minimizada mediante técnicas tradicionales como diseño de sistema cerrado y/o ventilación local.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido
Forma en que se presenta	: No aplica.
Color	: Café oscuro casi negro
Olor	: Característico
pH	: 9 a 10 (solución al 10 %)
Punto de fusión/punto de congelamiento	: No hay información disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	: 104 °C
Punto de inflamación	: No inflamable.
Límites de explosividad	: No hay información disponible.
Presión de vapor	: 2399,8 Pa (18 mmHg)
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: No hay información disponible.
Densidad	: 1,18 g/cm ³
Solubilidad(es)	: Miscible en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	: Estable en soluciones alcalinas y neutras.
Reacciones peligrosas	: No ocurre polimerización peligrosa.
Condiciones que se deben evitar	: Altas temperaturas.
Materiales incompatibles	: Oxidantes, ácidos fuertes. La combinación con amoníaco líquido puede desarrollar presión en el equipo de aplicación, se recomienda efectuar la mezcla en equipos abiertos o que tengan válvulas de presión funcionales.
Productos de descomposición peligrosos	: Por descomposición térmica, riesgo de formación de gases tóxicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Por ingestión LD50	: > 5000 mg/kg, ratas
Por vía cutánea LD50	: > 5000 mg/kg, conejos, ambos sexos
Por inhalación LC50	: No hay información disponible.
Irritación/corrosión cutánea	: Ligeramente irritante.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Ligeramente irritante.
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No hay información disponible.
Mutagenicidad de células reproductoras <i>in vitro</i>	: No mutagénico.
Carcinogenicidad	: No cancerígeno.

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.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC) : No hay información disponible.
 Persistencia y degradabilidad : No hay información disponible.
 Potencial bioacumulativo : No hay información disponible.
 Movilidad en suelo : No hay información disponible.
 Otros efectos adversos : En suelos y aguas pierde el potasio por intercambio catiónico y tiende a fijarse a la materia orgánica, específicamente a las sustancias húmicas, y a las arcillas del suelo y de los sedimentos, con lo que pasa a formar parte de éstos.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
 Envase y embalajes contaminados : Envases/embalajes rígidos: Realice el procedimiento triple lavado de envases. Llene de agua hasta ¼ del envase, cierre y agite durante 30 segundos, vierta el agua en el depósito del pulverizador. Realice este procedimiento tres veces y perfore el envase y evite su reutilización. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
 Bolsas, envases/embalajes flexibles: No aplique el procedimiento de triple lavado. Doble el envase por la mitad, colóquelo en una bolsa transparente y llévelo al Centro de Acopio más cercano. La eliminación de cantidades importantes de envases vacíos debe ser realizada por especialistas debidamente autorizados. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
 Material contaminado : Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	DS298 - ADR	IMDG	IATA
Número NU	1814	1814	1814
Designación oficial de transporte	Hidróxido potásico en solución	Hidróxido potásico en solución	Hidróxido potásico en solución
Clasificación de peligro primario NU	8	8	8
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code : No aplica



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales : Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile.
Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud
Decreto N° 43 del 2016 del Ministerio de Salud

Regulaciones internacionales : ADR, IMDG, IATA

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

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : Se modifica información del proveedor (nombre y dirección electrónica) sección 1, se modifica logo.

Abreviaturas y acrónimos : ADR, en inglés: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

EC50, en inglés: Concentración efectiva 50

IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional

LC50, en inglés: Concentración letal 50

LD50, en inglés: Dosis letal 50

Referencias : HDS del fabricante, K-tionic®, rev 08, 04/09/2014

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.