

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Removedor de graffitis, WK-465
Código	221080 221081 221082 221083
Usos recomendados	Limpieza y eliminación de graffitis de superficies.
Restricciones de uso	No se recomienda usos diferentes al recomendado
Nombre del proveedor	Winkler Ltda.
Dirección del proveedor	El Quillay 466. 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

Clasificación según GHS



Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos
Otros peligros

Corrosión o irritación cutáneas cat. 2
Peligro por aspiración (Categoría 1)
Corrosión e irritación ocular grave, categoría 1
Líquido inflamable, categoría 3
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única Categoría 3, Sistema nervioso central; Peligroso para vida acuática con efectos agudos y crónicos, cat.2

Palabra de advertencia

Indicaciones de peligro
Consejos de prudencia

Peligro.

H226/ H304/ H315 / H319 / H401+H411/ H302+H312+H332
P201 /P202 / P210/ P261 /P264 / P272 / P273 / P302 + P352 / P304 + P340
+ P312 /P305 + P351 + P338 / P308 + P313 / P333 + P313 / P337 + P313 /
P362 + P364 / P370+P378/ P391 / P403 + P233 / P405 / P501

Texto íntegro de las declaraciones H y P

H226 Líquido y vapores inflamables. H302+H312+H332 Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación. H319 Provoca irritación ocular grave. H315 Provoca irritación cutánea. H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. H401 + H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso. P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. P261 Evitar respirar la niebla o los vapores. P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación. 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. P302 + P352 En caso de contacto con la piel: lavar con abundante agua. P304 + P340 + P312 en caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de toxicología/ médico si la persona se encuentra mal. 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. 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. P337 + P313 Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico. P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. P370+P378 En caso de incendio: Utilizar arena, carbono dióxido o extintor de polvo para la extinción. P391 Recoger el vertido. P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente. P405 Guardar bajo llave. P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación.

SECCION 3: COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Denominación	2,2-dimethyl-1,3-dioxolan-4-ylmethanol	Aguarrás	Alcohol isopropílico
Rango de concentración	15 - 30 %	30 - 70 %	15 – 30%
Numero CAS	100-79-8	8052-41-3	67-63-0
Numero CE	202-888-7	232-489-3	200-661-7

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. En caso de paro respiratorio, emplear método de reanimación cardiopulmonar. Si respira dificultosamente se debe suministrar Oxígeno. Conseguir asistencia médica de inmediato.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua, a lo menos de 10 a 15 minutos. Utilizar de preferencia una ducha de emergencia. Sacarse la ropa contaminada y luego lavarla. De mantenerse la lesión, recurrir a una asistencia médica.
Contacto con los ojos	Lavarse con abundante Agua en un lavadero de ojos, como mínimo entre 10 y 15 minutos, separando los párpados. De persistir daño, derivar a un centro de atención médica.
Ingestión	Lavar la boca con bastante Agua. Dar a beber Agua. Control del shock, manteniendo a la persona abrigada. Enviar a un servicio médico rápidamente. No inducir al vómito. Tratar como emergencia, aspiración potencialmente fatal. Posible edema pulmonar. Solicitar atención médica.
Principales síntomas y efectos agudos retardados	Puede causar irritación cutánea. Las neblinas en altas concentraciones pueden causar irritación en el tracto respiratorio y ojos. Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias (Peligro de aspiración). Puede causar depresión del sistema nervioso central, puede provocar cáncer y defectos genéticos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Se recomienda a las personas que entregan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual. Cuando las concentraciones sean elevadas utilizar respirador con filtro para vapores orgánicos, guantes de nitrilo, antiparras y ropa protectora.
Notas especiales para un medico tratante	Si se ingiere, el material puede ser aspirado por los pulmones y causar neumonía química. Trate adecuadamente.

SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIO

Agentes de extinción	Utilizar neblina de agua, polvo químico seco, espuma, dióxido de carbono.
Agentes de extinción inapropiados	No utilizar chorros directos de agua a alta presión si el producto está en llamas, debido al riesgo de esparcimiento del material en combustión
Productos derivados de la combustión y degradación térmica	Óxidos de carbono Gas cloruro de hidrógeno
Peligros específicos asociados	Inflamable, se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los vapores se pueden desplazar a través del suelo y alcanzar fuentes de ignición remotas causando un peligro de incendio por retroceso de la llama. Los contenedores pueden explotar cuando están expuestos a las llamas, ya que el producto puede formar mezclas explosivas con el aire. Se pueden formar hidrocarburos, óxidos de carbono y otros compuestos.
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

Evacuar el área, mantener alejado al personal no autorizado, mantenerse a favor del viento, en zonas altas y/o corriente arriba. Combatir el fuego desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras o pitones - monitores. Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retirarse inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de despresurización, o si el tanque se empieza a decolorar.

Mantenerse siempre alejado de los tanques envueltos en fuego. Usar ropa protectora adecuada para prevenir contacto con la piel. En áreas cerradas o con escasa ventilación, utilizar equipo respiratorio independiente de presión positiva debidamente certificado.

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

Precauciones personales

Para el personal que no forma parte del equipo de emergencia: Proceder de acuerdo con el plan de emergencia del lugar de trabajo. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No dejar que entre el personal innecesario y sin protección.

Para el personal de emergencia: Aislar el área del derrame y eliminar inmediatamente toda fuente de ignición. Evitar que el derrame se extienda, a través de métodos de materiales de contención. Restringir el acceso al área hasta que se complete la limpieza. Llevar puesto equipo de protección.

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, a cursos de agua natural ni a pozos de agua.

Métodos y materiales de contención, confinamiento

Cubra las alcantarillas. Recoja con material absorbente y proceda a la eliminación de residuos.

Métodos y materiales de limpieza

Recuperación

Absorber con tierra o arena u otros absorbentes no combustibles y almacenar los residuos y/o desechos en tambores cerrados e identificados. Todo el equipo que se utiliza cuando se está manejando el producto debe estar conectado a tierra. Utilizar herramientas limpias y a prueba de chispa para recolectar el material absorbido. Si hay un derrame que no se ha encendido, usar neblina de agua para dispersar los vapores, para proteger al personal de control de fugas y para derivar el derrame lejos de zonas críticas expuestas.

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

Evitar contacto con ojos, piel y ropa. No inhalar vapores. Usar los elementos de protección recomendados: guantes, mascarilla full face, ropa protectora.

Proteger contra el daño físico.

Medidas operacionales y técnicas

Otras precauciones

El producto debe ser manipulado con herramientas que no generen chispas, incluyendo equipos eléctricos de iluminación y ventilación a prueba de explosiones. Los envases deben ser adecuadamente aterrizados en las transferencias para evitar descargas estáticas. El vapor es más denso que el aire. Tener cuidado con la acumulación en pozos y espacios confinados. No se recomienda soldar, perforar, cortar o incinerar los envases vacíos ya que puede contener restos del producto inflamable. Evitar el contacto con materiales incompatibles y fuentes de ignición. Sustituir ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo, eliminar guantes.

Prevención del contacto
Almacenamiento
Condiciones para el almacenamiento seguro

Mantener los envases cerrados y debidamente etiquetados.
Almacenar en lugares bien ventilados, secos y frescos. Mantener los envases cerrados. Evitar el contacto con fuentes de ignición y mantener separado de sustancias incompatibles. El material puede acumular estática y formar mezclas inflamables de vapor-aire al ser almacenado en tanques de almacenamiento. La conexión y puentes a tierra podrían no garantizar suficiente seguridad. Se recomienda añadir gas inerte al espacio vacío del tanque, modificar o reemplazar flotadores de nivel de líquido, añadir un agente antiestático al solvente, la reducción del flujo de bombeo o comunicarse con el fabricante para una guía adicional de seguridad con el producto. Contar con medio de contención de derrames. Acceso controlado y señalización del riesgo

Medidas técnicas

Materiales no recomendados: Poliestireno, caucho natural, caucho de butilo o monómero de etilenopropileno-dieno (EPDM).

Sustancias y mezclas incompatibles
Material de envase y/o embalaje

Mantener alejado de condiciones y sustancias incompatibles. Proteger contra el daño físico. Tener los envases cerrados y debidamente etiquetados.

Agentes oxidantes fuertes.

Se recomienda contener en recipiente de acero al carbón, polietileno, polipropileno, teflón, acero inoxidable o poliéster. Almacenamiento en bodegas y/o cabinas, diseñadas para contener inflamables. Lugar frío, seco y con buena ventilación. vidrio o plástico apropiado con cierre hermético.

SECCION 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN ESPECIAL

Concentración máxima permisible

LPP (8 horas): 22 ppm (149 mg/m³)

LPT (15 minutos): 100 ppm (685 mg/m³)

Elementos de protección personal

Trabajar en un lugar con buena ventilación. 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

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

Utilizar guantes de neopreno o nitrilo, reemplazar en caso de rotura por manipulación y lavar inmediatamente por al menos 15 minutos con agua en abundancia.

Protección de ojos

Utilizar antiparras o protección facial.

Protección de la piel y el cuerpo

Utilizar ropa y calzado antiestáticos.

Medidas de ingeniería

Estudiar alternativas de controles de ingeniería para mantener los niveles en el aire bajo los límites de exposición recomendados, sobre todo si la operación genera polvos (ej. ventilación natural/forzada). Es recomendable disponer de elementos para primeros auxilios (ejemplo: lavaojos fijo o portátil).

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico

Líquido

Apariencia

Transparente a café claro

Olor

Hidrocarburo

pH directo

Sin información disponible

Temperatura de ebullición

Sin información disponible.

Temperatura de fusión

Sin información disponible.

Densidad

0.80 – 0.85 g/mL

Densidad de vapor (aire=1)

Sin información disponible.

Presión de vapor	Sin información disponible.
Solubilidad	Insoluble en agua.
Coefficiente de reparto octanol/agua	Sin 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.
Límites de inflamabilidad	Inflamable.
Propiedades explosivas	Explosivo con productos incompatibles.
Propiedades comburentes	No hay información disponible.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	No hay información disponible
Estabilidad Química	El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).
Condiciones que se deben evitar	No hay información disponible
Incompatibilidades Químicas	El producto reacciona con agentes oxidantes fuertes causando fuego y explosiones. Incompatible con oxidantes fuertes como cloro, ácido nítrico, ácido sulfúrico y ácido fosfórico.
Polimerización peligrosa	Información no disponible
Productos peligrosos de la descomposición y combustión	Óxidos de carbono Gas cloruro de hidrógeno

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	LD50 Oral aguarrás – rata: > 5000 mg/kg Inhalación - No hay información disponible Cutáneo - No hay información disponible
Irritación/corrosión cutánea	Irritación de la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Ligera irritación en los ojos
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	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en órganos particulares exp. repetidas	No hay información disponible
Peligro de inhalación	Las neblinas en altas concentraciones pueden causar irritación en el tracto respiratorio. Puede causar depresión del sistema nervioso central. Puede ser mortal en caso de penetración en las vías respiratorias (Peligro de aspiración).
Toxicocinética	No hay información disponible
Metabolismo	No hay información disponible
Distribución	No hay información disponible
Patogenicidad e infecciosidad aguda	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	Narcosis. Puede causar daño al hígado y al riñón. Puede ser mortal en caso de ingestión (Peligro por aspiración).

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	CL50 Aguarrás - Chaetogammarus marinus - 3,5 mg/L 96 h CE50r Aguarrás - Pseudokirchneriella subcapitata - 1,2 mg/L 72 h CE50r - Chlamydomonas reinhardtii - 3.64 mg/l - 72 h Toxicidad crónica - Jordanella floridae - 1.99 mg/l - 10 d Toxicidad crónica de mar - 0.51 mg/l - 28 d
Persistencia y degradabilidad	10 - 15 % - No es fácilmente biodegradable.

Potencial bioacumulativo
Movilidad del suelo
Otros efectos adversos

No hay información disponible
¡No incorporar a suelos ni acuíferos!
No hay información disponible

SECCION 13: INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos

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 O disponerlos en un vertedero autorizado. 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 con autorización correspondiente.

Envase y embalaje contaminados
Material contaminado

Maneje los recipientes como el propio producto
Maneje el material contaminado como el propio producto.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad del transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	1992	1992	1992
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable tóxico, N.E.P. Aguarrás	Líquido inflamable tóxico, N.E.P. Aguarrás	Líquido inflamable tóxico, N.E.P. Aguarrás
Clasificación de peligro primario NU	3	3	3
Clasificación de peligro secundario NU	6.1	6.1	6.1
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Precauciones especiales	No	Si	No
Transporte granel MARPOL 73/78, Anexo II IBC Code	No relevante	No relevante	No relevante

SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

NCh2245 - 2021- Hoja de datos de seguridad para productos químicos.
D.S. 57- 2019 Reglamento de clasificación, etiquetado y notificación de sustancias químicas y mezclas peligrosas.
D.S. 157 – 2007 Reglamento de pesticidas de uso sanitario y doméstico
NCh382 Transporte terrestre sustancias peligrosas - Clasificación general.
NCh2190 Transporte sust. peligrosas - Distintivos 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 03 de 07/2026.

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.

Abreviaturas y acrónimos

CAS: Número de registro único de compuestos químicos
LC50: Concentración Letal 50%
EC50: Concentración Efecto 50%
NOEL: Nivel sin efecto letal observado
COD: Demanda Química de Oxígeno
BOD: Demanda bioquímica de oxígeno
TOC: Carbono orgánico total
UN: código de las naciones unidas para el transporte de sustancias peligrosas.

Referencias

Hojas de datos de seguridad de las materias primas