



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta hoja de datos de seguridad fue preparada de conformidad con los requisitos de:
US OSHA HCS 2024

Fecha de emisión 15-abr.-2026

Fecha de revisión 15-abr.-2026

Número de revisión 1

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

Identificador del producto

Nombre del producto Liquid Spray

Otros medios de identificación

Sinónimos FROG Surface and Cover Cleaner

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Piscinas, jacuzzis y spas de natación

Restricciones de uso Usar solo para aplicaciones previstas

Datos del proveedor o fabricante

Dirección del fabricante

King Technology, Inc.
6000 Clearwater Dr.
Minnetonka, MN 55343
+1 (952) 933-6118

Correo electrónico sdsinfo@kingtechnology.com

Número de teléfono en caso de emergencia

Teléfono de urgencias Chemtrec 1-800-424-9300

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

Clasificación de la sustancia o mezcla

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A

Peligros no clasificados en otra parte (Peligros n.e.p.)

No aplicable.

Elementos de la etiqueta del SGA

Atención

**Indicaciones de peligro**

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia - Prevención

Lavarse la cara, las manos y la piel cuidadosamente después de la manipulación.

Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipos de protección para los ojos y la cara.

Consejos de prudencia - Respuesta

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua y jabón.

Peligros clasificados según el párrafo (d)(1)(ii) de 1910.1200

No hay información disponible.

Otra información

Nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:**Sustancia**

No aplicable.

Mezcla

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso	Secreto comercial / Identificador único
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-18-alkyldimethyl, cloruros	68391-01-5	1 - 5	*

La identidad química específica y/o la concentración (exacta o en rango) de la composición se ha reservado como secreto comercial.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios:**Descripción de los primeros auxilios****Consejo general**

Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico tratante.

Inhalación

Trasladar al aire libre. Si se presentan síntomas, consultar inmediatamente a un médico.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda

hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Si se presenta irritación y persiste, consultar a un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con jabón y agua abundante durante al menos 15 minutos. Si se presenta irritación y persiste, consultar a un médico.

Ingestión Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. No provocar el vómito. Consultar a un médico.

Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la Sección 8).

Principales síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Síntomas Eritema (enrojecimiento de la piel). Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de ardor.

Efectos de la exposición No se conocen.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial

Información para el médico Aplicar un tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios:

Medios adecuados de extinción Utilizar medidas de extinción adecuadas para las circunstancias locales y el medio ambiente.

Medios de extinción no apropiados No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

Peligros específicos del producto químico No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

Productos peligrosos de la combustión Óxidos de carbono.

Datos de explosión

Sensibilidad al impacto mecánico Ninguno(a).

Sensibilidad a las descargas estáticas Ninguno(a).

Equipo especial de protección y precauciones para el personal de combate contra incendios El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje completo de protección contra el fuego. Utilizar equipo de protección personal.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental:

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Garantizar una ventilación adecuada. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda.

Otra información Consultar las medidas de protección listadas en las Secciones 7 y 8.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Métodos de contención	Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo.
Métodos de limpieza	Hacer un dique de contención. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger y transferir a recipientes debidamente etiquetados. Limpiar bien la superficie contaminada.
Prevención de peligros secundarios	Limpie bien las zonas y los objetos contaminados según las reglamentaciones ambientales.

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento:

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Recomendaciones para la manipulación segura	Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
Consideraciones generales sobre higiene	Llevar guantes de protección, equipos de protección para los ojos y la cara. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento	Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco y bien ventilado.
--------------------------------------	---

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

Parámetros de control

Límites de exposición	Este producto, según se suministra, no contiene materiales peligrosos con límites de exposición ocupacional establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.
------------------------------	---

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería	Duchas Estaciones lavaojos Sistemas de ventilación.
--------------------------------	---

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara	Utilizar lentes o gafas de seguridad con protección lateral.
Protección de las manos	Úsense guantes adecuados.
Protección de la piel y el cuerpo	Úsense indumentaria protectora adecuada. Ropa de mangas largas.
Protección respiratoria	No es necesario equipo de protección en condiciones normales de uso. Si se exceden los límites de exposición o se presenta irritación, puede requerirse ventilación y evacuación.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**Aspecto**

Estado físico	Líquido
Color	Azul, púrpura o incoloro
Olor (incluye umbral de olor)	Orgánico

Propiedad**Valores****Observaciones • Método**

Punto de fusión / punto de congelación		No hay datos disponibles
Punto de ebullición (o punto de ebullición inicial o intervalo de ebullición)		No hay datos disponibles
Inflamabilidad		No hay datos disponibles
Límite de inflamabilidad en el aire		
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad		No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad		No hay datos disponibles
Punto de inflamación		No hay datos disponibles
Temperatura de autoinflamación		No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición		No hay datos disponibles
SADT (°C)		No hay datos disponibles
pH		No hay datos disponibles
pH (como solución acuosa)		No hay datos disponibles
Viscosidad cinemática		No hay datos disponibles
Viscosidad dinámica		No hay datos disponibles
Solubilidad		No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	Soluble en agua	
Coefficiente de partición n-octanol-agua (valor logarítmico)		No hay datos disponibles
Presión de vapor (incluye la tasa de evaporación)		No hay datos disponibles
Tasa de evaporación		No hay datos disponibles
Densidad y/o densidad relativa		No hay datos disponibles
Densidad aparente		No hay datos disponibles
Densidad del líquido		No hay datos disponibles
Densidad relativa del vapor		No hay datos disponibles
Características de las partículas		
Tamaño de partícula		No hay datos disponibles
Distribución granulométrica		No hay datos disponibles

Otra información

Peso molecular	No hay información disponible
Contenido COV	No hay información disponible
Punto de reblandecimiento	No hay información disponible

Información con respecto a las clases de peligro físico.**Explosivos**

Propiedades explosivas No hay información disponible

Propiedades comburentes No hay información disponible

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

Reactividad Ninguna bajo condiciones normales de uso.

Estabilidad química Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante el procesado normal.

Condiciones que deben evitarse No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

Materiales incompatibles No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

Productos de descomposición peligrosos No se conocen de acuerdo con la información suministrada.

SECCIÓN 11. Información toxicológica:

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Puede causar irritación en las vías respiratorias.

Contacto con los ojos No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca irritación ocular grave. Puede causar enrojecimiento, picazón y dolor.

Contacto con la piel No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. Provoca irritación cutánea.

Ingestión No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas Eritema (enrojecimiento de la piel). Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de ardor.

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

Se han calculado los siguientes valores de ATE para la mezcla:

Estimación de toxicidad aguda de > 5,000 mg/kg la mezcla (ETAmezcla) (oral)

Estimación de toxicidad aguda de > 5,000 mg/kg la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo)

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-18-alquildimetilo, cloruros 68391-01-5	= 850 mg/kg (Rat)	= 2300 mg/kg (Rabbit)	-

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Corrosión/irritación cutánea Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular Clasificación basada en los datos disponibles para los componentes. Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea No hay información disponible.

Mutagenicidad en células germinales	No hay información disponible.
Carcinogenicidad	No hay información disponible.
Toxicidad para la reproducción	No hay información disponible.
STOT - exposición única	No hay información disponible.
STOT - exposición repetida	No hay información disponible.
Peligro de aspiración	No hay información disponible.
Otros efectos adversos	No hay información disponible.
Efectos interactivos	No hay información disponible.

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica:

Ecotoxicidad Nocivo para los organismos acuáticos.

Nombre de la sustancia	Peces	Crustáceos	Algas/plantas acuáticas	Toxicidad para los microorganismos
Compuestos de amonio cuaternario, bencil-C12-18-alquildimetilo, cloruros	LC50: 0.223 - 0.46mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.823 - 1.61mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =2.4mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: =1.3mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	-	-

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

Potencial de bioacumulación No hay información disponible.

Movilidad en el suelo No hay información disponible.

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos:

Métodos de eliminación

Residuos de desechos o productos no utilizados Eliminar en conformidad con las reglamentaciones locales. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación ambiental.

Embalaje contaminado No volver a usar los recipientes vacíos. Los recipientes vacíos deben enjuagarse tres veces antes de su eliminación.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

DOT No regulado

IATA No regulado

IMDG No regulado

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

Inventarios Internacionales

Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario

Regulaciones federales de los EE. UU

SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación de la Ley y del Título 40 del Código de Regulaciones Federales, Parte 372.

Categorías de peligro de SARA 311/312

En caso que este producto cumpla con EPCRA 311/312 en cuanto a los criterios de notificación de nivel II de cantidades según 40 CFR 370, se debe consultar la Sección 2 de esta HDS para su correcta clasificación.

CWA (Ley de Agua Limpia)

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante de acuerdo con la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42).

CAA (Ley de Aire Limpio)

Este producto no contiene ninguna sustancia regulada como contaminante en virtud de la Ley de Aire Limpio (CAA).

CERCLA

Este material, tal como se suministra, no contiene sustancias reguladas como peligrosas por la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) ni la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355). Es posible que existan requisitos de informe específicos a nivel local, regional o estatal relacionados con la liberación de este material.

Regulaciones estatales de los EE. UU

Proposición 65 de California

El alcohol etílico solo se considera un peligro para el desarrollo según la Proposición 65 cuando se ingiere como bebida alcohólica. Este producto contiene las siguientes sustancias químicas incluidas en la Proposición 65:

Nombre de la sustancia	Proposición 65 de California
Alcohol etílico - 64-17-5	Carcinogen Developmental

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Alcohol etílico 64-17-5	X	X	X
(29H,31H-FtalOcianin-N29,N30, N31,N32)disulfonamida-disulfon ato de di(tetrametilamonio), complejo de cuprato(2-), derivados 12222-04-7	X	-	X

Información sobre las etiquetas de la EPA de EE. UU.

Número de registro EPA de plaguicidas No aplicable

Regulaciones internacionales

El Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono No aplicable

El Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes No aplicable

El Convenio de Róterdam No aplicable

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad:

NFPA Peligros para la salud 2 Inflamabilidad 0 Inestabilidad 0 Riesgos especiales -
HMIS Peligros para la salud 2 Inflamabilidad 0 Peligros físicos 0 Protección personal -

Código o leyenda de las abreviaturas y siglas utilizadas en la hoja de datos de seguridad

La lista podría incluir frases que no son aplicables a este producto

ACGIH	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
ADN	Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores (Europa)
ADR	Acuerdo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (Europa)
AIIC	Inventario australiano de productos químicos industriales
ATE	Estimación de la toxicidad aguda (ETA)
ASTM	Asociación Americana de Pruebas de Materiales
bar	Valores de referencia biológicos para compuestos químicos en el área de trabajo
BAT	Valores de tolerancia biológica para la exposición ocupacional
BEL	Límites de exposición biológica
bw	Peso corporal
VLE-P	Valor Límite de Exposición Pico
CMR	Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción
DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de sustancias domésticas (Canadá)
ECEL	Límite de exposición química existente
EINECS	Inventario de sustancias químicas existentes de Europa
ELINCS	Lista europea de sustancias químicas notificadas
EmS	Programa de emergencia
ENCS	Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón)

EPA	Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)
GHS	Sistema Globalmente Armonizado
HMIS	Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer:
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel
OACI	Organización Internacional de Aviación Civil
IECSC	Inventario de sustancias químicas existentes de China
IMDG	Marítimo internacional de mercancías peligrosas
IMO	Organización Marítima Internacional
ISO	Organización Internacional para la Normalización
KECI	Inventario de productos químicos existentes de Corea
CL50	Concentración letal para el 50% de una población de prueba
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de prueba (dosis letal media)
MARPOL	Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
NDSL	Lista de Sustancias No Domésticas (Canadá)
NFPA	Asociación de Protección contra Incendios de EE. UU.
NIOSH	Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional -
n.e.p	No se especifica de otra manera
NOAEC	Concentración sin efectos adversos observados
NOAEL	Nivel de efectos adversos no observados
NOELR	Velocidad de carga sin efecto observable
NTP	Programa Nacional de Toxicología (Estados Unidos)
NZIoC	Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEL	Límites de exposición profesional
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional del Departamento del Trabajo de los EE.UU.
PBT	Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica
PICCS	Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas
PMT	Persistente, móvil y tóxica
PPE	Equipo de protección personal
QSAR	Relaciones cuantitativas estructura-actividad
RID	Convenio Internacional relativo a los Transportes Internacionales por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas (Europa)
SADT	Temperatura de descomposición autoacelerada
SAR	Relación estructura-actividad
SARA	Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos
HDS	La hoja de datos de seguridad
SL	Límite de superficie
VLE-CT	Límite de exposición de corta duración
STOT RE	Toxicidad específica en órganos diana - Exposición repetida
STOT SE	Toxicidad específica en órganos diana - Exposición única
TCSI	Inventario de sustancias químicas de Taiwán
TDG	Transporte de mercancías peligrosas (Canadá)
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos)
VLE-PPT	Promedio ponderado en el tiempo
UN	Organización de las Naciones Unidas
VOC	Compuestos orgánicos volátiles
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
vPvM	Muy persistente y muy móvil
As	Sustancia Alérgica
DS	Sensibilizante Dérmico
Ot	Ototóxico

pOt	Ototóxico - potencial para causar trastornos auditivos
PS	Fotoensibilizante
RS	Sensibilizante respiratorio
S	Sensibilizante
poS	Sensibilizante - capaz de provocar asma ocupacional
Sa	Asfixiante simple
Sd	Efectos sobre la piel
pSd	Designación cutánea - potencial de absorción cutánea
Sdv	Designación cutánea - anulada
Sk	Notación cutánea
dSk	Notación cutánea - peligro de absorción cutánea
pSk	Notación cutánea - potencial de absorción cutánea

Referencias bibliográficas importantes y fuentes de los datos usados para compilar la HDS

Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades de EE. UU. (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Base de datos ChemView

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)

Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. (Environmental Protection Agency)

Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Ley Federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia de Protección Medio Ambiente de EUA, Sustancias químicas de alto volumen de producción

Revista técnica de investigación alimentaria (Food Research Journal)

Banco de Datos de Sustancias Peligrosas de EE. UU. (HSDB)

Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

Clasificación del SGA de Japón

Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)

Instituto Nacional para la Salud y la Seguridad Ocupacional de EE.UU (NIOSH)

ChemIDPlus (NLM CIP) de la Biblioteca Nacional de Medicina

Biblioteca Nacional de Medicina

Programa Nacional de Toxicología (NTP) de EE. UU

Clasificación química y base de datos de información (CCID) de Nueva Zelanda

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), programa de productos químicos de alto volumen de producción

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (International Organization for Economic Co-operation and Development, OECD), hoja de datos de detección

Organización Mundial de la Salud (OMS) de las Naciones Unidas (World Health Organization, WHO)

Fecha de emisión 15-abr.-2026

Fecha de revisión 15-abr.-2026

Nota de revisión Liberación inicial.

Descargo de responsabilidad

La información que se ofrece en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta según nuestro leal saber y entender a la fecha de su publicación. La información proporcionada está concebida solamente como guía para la manipulación, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y distribución seguras y no debe considerarse como garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico diseñado y puede no ser válida en caso de usarlo en combinación con cualquier otro producto o en algún proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad