



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 20-mar.-2026

Fecha de revisión 20-mar.-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 Chlorine Pac

Otros medios de identificación

Número ONU o número de identificación UN2468

Sinónimos Flippin' FROG Replacement Chlorine Cartridge, Flippin' FROG XL Replacement Chlorine Cartridge

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado Desinfectante para piscinas

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

Sólidos comburentes	Categoría 2
Toxicidad aguda por vía oral	Categoría 4
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)	Categoría 3
Categoría 3 Efectos en determinados órganos: Irritación respiratoria.	

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

No aplicable.

Elementos de la etiqueta del SGA

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Puede agravar un incendio; comburente.

Nocivo en caso de ingestión.

Provoca irritación ocular grave.

Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia - Prevención

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

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

Evitar respirar el polvo.

Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

Keep away from clothing and other combustible materials.

Usar guantes de protección, ropa de protección, protección ocular, protección facial y protección auditiva.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

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 inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal.

Enjuagarse la boca.

En caso de incendio: utilizar agua para extinguirlo.

Consejos de prudencia - Almacenamiento

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia - Eliminación

Eliminar el contenido y recipiente conforme a la reglamentación local, regional, nacional e internacional aplicable.

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

No hay información disponible.

Otra información

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

Nombre de la sustancia	Número CAS	% en peso	Trade secret / Unique identifier
Tricloro-s-triazinetriona	87-90-1	96 - 100	*

*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se mantiene 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. EN CASO DE exposición demostrada o supesta: Consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, incluyendo debajo de los párpados, durante un mínimo de 15 minutos. Mantener los ojos bien abiertos durante el enjuague. No frotar el lugar afectado. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Si se presenta irritación y persiste, consultar a un médico.
Contacto con la piel	En caso de contacto con ropa, enjuagar inmediatamente con agua abundante la ropa y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa. En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
Ingestión	No provocar el vómito. Enjuagarse la boca. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar a un médico.
Medidas de protección para el personal que dispensa los primeros auxilios	Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Véase la Sección 8 para más información. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

Principales síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

Síntomas	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	Agua. Inundar el área de incendio con agua desde una distancia prudencial. Trasladar los recipientes fuera del área de incendio si puede hacerse sin riesgos. Enfriar los contenedores con abundantes cantidades de agua hasta mucho después de extinguir el incendio.
Medios de extinción no apropiados	Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO ₂). Amoníaco. Halón.
Peligros específicos del producto químico	Estas sustancias aceleran la combustión cuando están involucradas en un incendio. Algunos pueden descomponerse explosivamente cuando se calientan o están involucrados en un incendio. Puede inflamar materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropas, etc.). Los flujos superficiales de líquido pueden causar incendios o riesgos de explosión.
Productos peligrosos de la combustión	La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases/vapores tóxicos y corrosivos, Cloro, Cloruro de hidrógeno, Óxidos de nitrógeno (NO _x), Monóxido de carbono, Tricloruro de nitrógeno.
Datos de explosión	
Sensibilidad al impacto mecánico	Ninguno(a).
Sensibilidad a las descargas estáticas	Sí.

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. No mover la carga ni el vehículo si han estado expuestos al calor. Oxidante. Puede inflamarse materiales combustibles (madera, papel, aceite, ropas, etc.). Trasladar los recipientes fuera del área de incendio si puede hacerse sin riesgos. Combatir el incendio desde una distancia máxima o utilizar soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Manténgase SIEMPRE alejado de tanques envueltos en fuego. Para incendios masivos, utilizar soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que el fuego arda.

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**

Garantizar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas. ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas ni generar chispas o llamas en el área de peligro). No tocar los contenedores dañados ni el material derramado, a menos que esté usando la ropa de protección adecuada. Véase la Sección 8 para más información. Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda. Evitar respirar el polvo.

Otra información

Mantener los materiales combustibles (madera, papel, aceite, etc.) alejados del vertido de producto. NO INTRODUCIR AGUA EN LOS CONTENEDORES. Ventilar el área. 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**

Detener la fuga si puede hacerse sin riesgo. Cubrir con tierra SECA, arena SECA u otro material no combustible y luego con una lámina de plástico para disminuir la expansión o el contacto con la lluvia.

Métodos de limpieza

Con una pala limpia colocar el material en un recipiente limpio y seco, cubrir holgadamente y trasladar los recipientes fuera del área del vertido. Limpiar el área por inundación con grandes cantidades de agua. Evitar que el producto penetre en los desagües. Cubrir el derrame de polvo con láminas de plástico o lona impermeable para minimizar la propagación y mantener seco el material.

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**

Utilizar equipo de protección personal. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Utilizar con ventilación por extracción local. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Evitar respirar el polvo.

Consideraciones generales sobre higiene

No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volver a usar. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Lavar las manos antes de los descansos e inmediatamente

después de manipular el producto. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Llevar guantes de protección, equipos de protección para los ojos y la cara.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener en recipientes debidamente etiquetados. No almacenar cerca de materiales combustibles. Almacenar conforme a la reglamentación local específica. Almacenar de acuerdo con las regulaciones locales. Manténgase fuera del alcance de los niños. Proteger contra el daño físico. Almacenar alejado de materiales incompatibles. Véase la Sección 10 para más información. Almacenar a una temperatura que no exceda de 40 °C /104 °F.

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 lavajos
Sistemas de ventilación.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Gafas de seguridad con cierre hermético.

Protección de las manos Úsense guantes adecuados.

Protección de la piel y el cuerpo Úsense indumentaria protectora adecuada. Botas antiestáticas. Delantal resistente a las sustancias químicas. Llevar ropa resistente al fuego o retardante de las llamas.

Protección respiratoria Utilizar la protección respiratoria adecuada. Consultar a un higienista industrial para determinar la protección de las vías respiratorias adecuada para el uso específico de este material.

Controles de exposición medioambiental No dejar que penetre en las alcantarillas, el terreno ni en los cuerpos de agua.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Blanco gránulos
Estado físico	Sólido
Color	Blanco
Olor (incluye umbral de olor)	Cloro

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Observaciones • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	225 - 230 °C / 437 - 446 °F	
Punto de ebullición (o punto de ebullición)		No hay datos disponibles

inicial o intervalo de ebullición		
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 SADT (°C)	250 °C / 482 °F	
pH	2.7 - 2.9	No hay datos disponibles (solución diluida al 1%)
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	1.2g/100g	@ 25 °C
Coeficiente 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	> 1	
Densidad aparente	Granular: 0.89 - 1.1 g/cm ³ Tablet: 1.16 - 1.9 g/cm ³	
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	Puede agravar un incendio; comburente

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

Reactividad	Oxidante.
Estabilidad química	Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguno durante el procesado normal.
Condiciones que deben evitarse	Calor, llamas y chispas. Materiales incompatibles. Temperatura alta. Proteger de la luz directa del sol. Temperaturas superiores a 40 °C / 104 °F.
Materiales incompatibles	Ácidos, Alcalis, Amoníaco, Material combustible, Ésteres, Hidrocarburos, Nitrilos, Agentes oxidantes, Agentes reductores.
Productos de descomposición peligrosos	Los productos de descomposición térmica o combustión pueden incluir las siguientes sustancias: Cloro, Cloruro de hidrógeno, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO ₂), Gases nitrosos (NO _x), Tricloruro de nitrógeno.

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. El contacto prolongado puede causar enrojecimiento e irritación.
Ingestión	No existen datos específicos sobre ensayos con la sustancia o mezcla. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Nocivo en caso de ingestión.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas	Puede causar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de ardor.
Toxicidad aguda	Nocivo en caso de ingestión.

Medidas numéricas de toxicidad**Información sobre los componentes**

Nombre de la sustancia	DL50, oral	DL50, dérmica -	CL50, inhalación
Tricloro-s-triazinetrión 87-90-1	= 406 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rat)	> 5.35 mg/L (Rat) 4 h

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

Corrosión/irritación cutánea	No hay información disponible.
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	Puede irritar las vías respiratorias.
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 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Ecotoxicidad acuática

Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	Peces	Crustáceos	Algas/plantas acuáticas	Toxicidad para los microorganismos
Tricloro-s-triazinetriona	LC50: 0.13 - 0.5mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 0.06 - 0.11mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	EC50: =0.21mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 0.16 - 0.18mg/L (48h, Daphnia magna)	-	-

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 No se debe liberar en el medio ambiente. 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.

Condición de residuo peligroso de California Este producto contiene una o más sustancias listadas por el Estado de California como residuos peligrosos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

Nota - Este producto se suministra sujeto a las disposiciones de Cantidades Limitadas.

DOT

Número ONU o número de identificación UN2468
Designación oficial de transporte Ácido tricloroisocianúrico, seco
Clase(s) de peligros en el 5.1

transporte**Grupo de embalaje/envasado si** II**se aplica****Disposiciones especiales** IB8, IP2, IP4, T3, TP33**Contaminante marino según el** I**DOT****Descripción** UN2468, Ácido tricloroisocianúrico, seco, 5.1, II, Contaminante marino**Número de la Guía de Respuesta**140**en caso de Emergencia****IATA****Número ONU o número de identificación** UN2468**Designación oficial de transporte**Ácido tricloroisocianúrico, seco
de las Naciones Unidas**Clase(s) de peligros en el transporte** 5.1**Grupo de embalaje/envasado si** II**se aplica****Riesgos ambientales** Sí**Código ERG** 5L**Descripción** UN2468, Ácido tricloroisocianúrico, seco, 5.1, II**IMDG****Número ONU o número de identificación** UN2468**Designación oficial de transporte**Ácido tricloroisocianúrico, seco
de las Naciones Unidas**Clase(s) de peligros en el transporte** 5.1**Grupo de embalaje/envasado si** II**se aplica****Indicador de contaminante marino** P**Número EmS** F-A, S-Q**Descripción** UN2468, Ácido tricloroisocianúrico, seco, 5.1, II, Contaminante marino**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**

Este producto no contiene ninguna sustancia química incluida en la Proposición 65.

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Nombre de la sustancia	Nuevo Jersey	Massachusetts	Pensilvania
Tricloro-s-triazinetrióna 87-90-1	X	X	X

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

Número de registro EPA de plaguicidas

53735-2

Declaración de EPA

Este producto químico es un pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y sujeto a ciertos requisitos de etiquetado de acuerdo con las leyes federales para los plaguicidas. Estos requisitos difieren del criterio de clasificación y de la información de peligros exigidos para las hojas de datos de seguridad y para la etiqueta en el lugar de trabajo de las sustancias químicas no plaguicidas. A continuación se indica la información de peligros que debe figurar en la etiqueta del plaguicida:

Etiqueta de pesticida de EPA

Palabra de advertencia: PELIGRO
Indicación de peligro: CORROSIVO. Causa lesiones oculares irreversibles y quemaduras en la piel. Puede ser mortal en caso de absorción cutánea. Puede ser mortal en caso de inhalación. No inhalar el polvo ni las nieblas pulverizadas. Irrita la nariz y la garganta. Nocivo en caso de ingestión. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Seguir atentamente las instrucciones de uso. Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después de manipular el producto y antes de comer, beber, fumar o ir al baño. Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a utilizarla.

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 1 Riesgos especiales OX
HMIS Peligros para la salud 2 Inflamabilidad 0 Peligros físicos 2 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)
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
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 20-mar.-2026

Fecha de revisión 20-mar.-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