



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Esta hoja de datos de seguridad fue preparada de conformidad con los requisitos de:
US OSHA Hazard Communication Standard (29 CFR 1910.1200)

Fecha de emisión 28-ene.-2026

Fecha de revisión 28-ene.-2026

Versión 2

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

Identificador del producto

Nombre del producto Calci-Solve

Otros medios de identificación

Código del producto 4134-01, 4134-08, 4134-24

Número ONU UN 1789

Sinónimos Ninguno(a)

Uso recomendado de la sustancia y restricciones de uso

Uso recomendado No hay información disponible

Restricciones de uso No hay información disponible

Datos del proveedor o fabricante

Dirección del proveedor

Nu-Calgon
2611 Schuetz Road
St. Louis, MO 63043
(800) 554-5499
<http://www.nucalgon.com/>

Número de teléfono en caso de emergencia

Teléfono de emergencia Chemtrec 1-800-424-9300

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

Clasificación de la sustancia o mezcla

| | |
|---|-------------|
| Toxicidad aguda por vía oral | Categoría 4 |
| Toxicidad aguda por inhalación (gases) | Categoría 3 |
| Toxicidad aguda por inhalación (polvos/nieblas) | Categoría 4 |
| Corrosión/irritación cutánea | Categoría 1 |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular | Categoría 1 |
| 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

Nocivo en caso de ingestión.

Tóxico si se inhala.

Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

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.

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

No respirar polvos, humos, gases, nieblas, vapores y aerosoles.

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

Consejos de prudencia - Respuesta

Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

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.

En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar las zonas afectadas con agua [o ducharse].

Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

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

Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

En caso de ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

Enjuagarse la boca.

No provocar el vómito.

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.

El 31.08105% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapores).

Peligro clasificado en el párrafo (d)(1)(ii) de 1910.1200

No hay información disponible.

Otra información

No hay información disponible.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes:

Sustancia

| Nombre de la sustancia | Número CAS | % en peso | Secreto comercial |
|------------------------|--------------------|-----------|-------------------|
| Hydrochloric Acid | 7647-01-0 | 15 - 40 | * |
| PROPRIETARY | Secreto industrial | 0.1 - 1 | * |

*El porcentaje exacto (concentración) de la composición se mantiene como secreto comercial.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

Descripción de los primeros auxilios

| | |
|------------------------------|--|
| Consejo general | Se requiere atención médica inmediata. |
| Inhalación | Trasladar al aire libre. Si no respira, aplicar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología. |
| 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. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. No frotar el lugar afectado. Se requiere atención médica inmediata. |
| Contacto con la piel | Lavar inmediatamente mediante con abundante agua y jabón, y quítese toda la ropa y calzado contaminados. Con el fin de minimizar el contacto con la piel, evite esparcir el material sobre la piel no lesionada. Para quemaduras graves, se requiere atención médica inmediata. |
| Ingestión | Enjuagarse la boca. Beber uno o dos vasos de agua. No provocar el vómito. No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Consultar inmediatamente a un médico o a un Centro de Toxicología. |

Principales síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos

| | |
|---------------------------------|---|
| Síntomas | No hay información disponible. |
| Efectos de la exposición | Ver la Sección 11 sobre Información toxicológica adicional. |

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

| | |
|-----------------------------------|--|
| Información para el médico | El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o vómito. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago. No administrar antidotos químicos. Puede ocurrir asfixia por edema de glotis. Se puede presentar un descenso marcado de la presión arterial con estertores húmedos, esputo espumoso y presión elevada del pulso. |
|-----------------------------------|--|

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 dispersar el material derramado con chorros de agua a alta presión. |
| Peligros específicos del producto químico | El producto causa quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas. La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio o explosión, no respirar los gases. |
| Datos de explosión | |
| Sensibilidad al impacto mecánico | Ninguno(a). |
| Sensibilidad a las descargas estáticas | Ninguno(a). |
| Equipo especial de protección y | El personal de lucha contra incendios debe usar aparato de respiración autónomo y traje |

precauciones para el personal de combate contra incendios 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. Evacuar al personal hacia áreas seguras. Mantener a las personas alejadas y contra el viento en caso de derrames o fugas. Utilizar un equipo de protección individual según corresponda.

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. Construir un dique por delante y alejado del vertido de líquido para la posterior eliminación del material.

Métodos de limpieza Hacer un dique de contención. Construir un dique por delante y alejado del vertido de líquido para la posterior eliminación del material. Evitar que el producto penetre en los desagües. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación. Limpiar bien la superficie contaminada. Después de limpiar, eliminar los remanentes con agua.

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. Garantizar una ventilación adecuada. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Utilizar el producto solamente con la ventilación adecuada y en sistemas cerrados.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar respirar vapores o nieblas. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar fresco y bien ventilado. Mantener en recipientes debidamente etiquetados.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal:

Parámetros de la zona de trabajo, sujetos a control obligatorio (MAC o TSEL)

Límites de exposición Este producto, tal y como se distribuye, contiene materiales que no tienen límites de exposición ocupacional que se deban notificar o que no están sujetos a los requisitos de informes de la jurisdicción local.

| Nombre de la sustancia | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH |
|--------------------------------|----------------|--|--------------------------------|
| Hydrochloric Acid 7647-01-0 | Ceiling: 2 ppm | (vacated) Ceiling: 5 ppm (vacated) Ceiling: 7 mg/m ³ | IDLH: 50 ppm Ceiling: 5 ppm |

| | | | |
|--|--|--|------------------------------|
| | | Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³ | Ceiling: 7 mg/m ³ |
|--|--|--|------------------------------|

Límites biológicos de exposición profesional Este producto, tal y como se distribuye, contiene materiales que no tienen límites de exposición biológica que se deban notificar o que no están sujetos a los requisitos de informes de la jurisdicción local.

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 Gafas de seguridad con cierre hermético. Careta de protección.

Protección de las manos Úsense guantes adecuados.

Protección de la piel y el cuerpo Ropa impermeable.

Protección respiratoria Cuando los trabajadores están expuestos a concentraciones superiores a los límites de exposición deben utilizar respiradores certificados apropiados.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto Transparente Luz roja/naranja
Estado físico Líquido
Color Luz roja/naranja
Olor (incluye umbral de olor) Acídico

| <u>Propiedad</u> | <u>Valores</u> | <u>Observaciones • Método</u> |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| Punto de fusión/punto de congelación | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Punto de ebullición (o punto de ebullición inicial o intervalo de ebullición) | Est 180 °F | |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Límite de inflamabilidad en el aire | | No se conocen |
| Límite superior de inflamabilidad: | No hay datos disponibles | |
| Límite inferior de inflamabilidad | No hay datos disponibles | |
| Punto de inflamación | No hay datos disponibles | |
| Temperatura de autoinflamación | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Temperatura de descomposición | No hay datos disponibles | No se conocen |
| SADT (°C) | No hay datos disponibles | No se conocen |
| pH | 0.5 | |
| pH (como solución acuosa) | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Viscosidad cinemática | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Viscosidad | < 25 | |
| Solubilidad | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Solubilidad en agua | No hay datos disponibles | Completo |
| Coefficiente de partición n-octanol-agua (valor logarítmico) | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Presión de vapor (incluye la tasa de evaporación) | 39 mm Hg | |
| Tasa de evaporación | No hay datos disponibles | No se conocen |
| Densidad y/o densidad relativa | 1.16 | |
| Densidad aparente | No hay datos disponibles | |
| Densidad lbs/gal | 9.66 | |
| Densidad de vapor | No hay datos disponibles | No se conocen |

| | | |
|--|--------------------------|---------------|
| Características de las partículas | | No se conocen |
| Tamaño de partícula | No hay datos disponibles | |
| Distribución granulométrica | No hay datos disponibles | |

Otra información**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:**

| | |
|---|--|
| Reactividad | No hay información disponible. |
| Estabilidad química | Estable en condiciones normales. |
| Posibilidad de reacciones peligrosas | Ninguno durante el procesado normal. |
| Condiciones que deben evitarse | Exposición al aire o a la humedad durante períodos prolongados. |
| Materiales incompatibles | Incompatible con ácidos y bases fuertes. Amoníaco. Compuestos clorados. El contacto con metales (aluminio, zinc, estaño) puede liberar gas de hidrógeno. Metales. Agente oxidante. |
| Productos de descomposición peligrosos | La descomposición térmica puede provocar la liberación de gases y vapores irritantes y tóxicos. Cloruro de hidrógeno. Gas de cloro. Hidrógeno. |

SECCIÓN 11. Información toxicológica:Información sobre posibles vías de exposición

| | |
|------------------------------|--|
| Inhalación | Tóxico por inhalación. Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| Contacto con los ojos | Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. |
| Contacto con la piel | Corrosivo. El contacto provoca una irritación cutánea grave y posibles quemaduras. |
| Ingestión | La ingestión causa quemaduras en el tracto digestivo superior y en las vías respiratorias. |

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

| | |
|------------------------|---|
| Síntomas | No hay información disponible. |
| Toxicidad aguda | Nocivo en caso de ingestión. Tóxico por inhalación. |

Medidas numéricas de toxicidad No hay información disponible.

Se han calculado los siguientes valores de ATE para la mezcla

| | |
|--|-----------------|
| Estimación de toxicidad aguda de | 765.70 mg/kg |
| la mezcla (ETAmezcla) (oral) | |
| Estimación de toxicidad aguda de | 16,135.30 mg/kg |
| la mezcla (ETAmezcla) (cutáneo) | |
| Estimación de toxicidad aguda de | 1,812.40 ppm |
| la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, gas) | |
| Estimación de toxicidad aguda de | 99,999.00 mg/l |
| la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, vapor) | |
| Estimación de toxicidad aguda de | 1.612 mg/l |
| la mezcla (ETAmezcla) (inhalación, polvo o vaporización) | |

El 31.08105% de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad aguda desconocida por inhalación (vapores)

| Nombre de la sustancia | DL50, oral | DL50, dérmica - | CL50, inhalación |
|--------------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Hydrochloric Acid 7647-01-0 | = 700 mg/kg (Rat) | > 5010 mg/kg (Rabbit) | = 1.68 mg/L (Rat) 1 h |
| PROPRIETARY | > 2000 mg/kg (Rat) | 50 mg/kg (Rabbit) | - |

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 No hay información disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea No hay información disponible.

Mutagenicidad en células germinales No hay información disponible.

Carcinogenicidad No hay información disponible.

| Nombre de la sustancia | ACGIH | IARC | NTP | OSHA |
|--------------------------------|-------|---------|-----|------|
| Hydrochloric Acid 7647-01-0 | - | Group 3 | - | X |

Toxicidad para la reproducción No hay información disponible.

STOT - exposición única No hay información disponible.

STOT - exposición repetida No hay información disponible.

Efectos sobre los órganos diana Ojos, Sistema respiratorio, Piel.

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 El impacto ambiental de este producto no se ha estudiado completamente.

| Nombre de la sustancia | Algas/plantas acuáticas | Peces | Toxicidad para los microorganismos | Crustáceos |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------|
| Hydrochloric Acid 7647-01-0 | - | 282:96 h Gambusia affinis mg/L | - | - |

Persistencia y degradabilidad No hay información disponible.

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Bioacumulación | No existen datos sobre este producto. |
| 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. |
| Número de residuo EPA | P102 D002. |

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte:

| | |
|---------------|--|
| Nota - | Según CFR 173.154 (b) (1), para materiales corrosivos en el Grupo de envasado II, este producto puede enviarse como cantidad limitada si no está empacado más de 1.0 L (0.3 galones) capacidad neta para líquidos o no más de 1.0 kg (2.2 lbs) netos Capacidad para sólidos, empaquetados en un fuerte embalaje exterior. No debe exceder los 30 kg (66 libras) de peso bruto. |
|---------------|--|

DOT

| | |
|--|---|
| Número ONU | UN 1789 |
| Designación oficial de transporte | Hydrochloric acid solution |
| Clase de peligro | 8 |
| Grupo de embalaje | II |
| Disposiciones especiales | A3, A6, B3, B15, I B2, N41, T8, TP1 |
| Descripción | UN1789, Hydrochloric acid solution, 8, II |

TDG

| | |
|--|---|
| Número ONU | UN1789 |
| Designación oficial de transporte | Hydrochloric acid solution |
| Clase de peligro | 8 |
| Grupo de embalaje | II |
| Descripción | UN1789, Hydrochloric acid solution, 8, II |

IATA

| | |
|--|---|
| Número ONU o número de identificación | UN1789 |
| Designación oficial de transporte | Hydrochloric acid solution |
| Clase(s) de peligros en el transporte | 8 |
| Grupo de embalaje | II |
| Disposiciones especiales | A3 |
| Código ERG | 8L |
| Descripción | UN1789, Hydrochloric acid solution, 8, II |

IMDG

| | |
|--|--------|
| Número ONU o número de identificación | UN1789 |
|--|--------|

| | |
|--|---|
| Designación oficial de transporte | Hydrochloric acid solution |
| Clase de peligro | 8 |
| Grupo de embalaje | II |
| Número EmS | F-A, S-B |
| Descripción | UN1789, Hydrochloric acid solution, 8, II |

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

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

Inventarios Internacionales

TSCA Cumple/Es conforme con.

| | |
|----------------------|--|
| DSL/NDSL | Cumple/Es conforme con. |
| EINECS/ELINCS | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| ENCS | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| IECSC | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| KECL | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| PICCS | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| AIIC | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| NZIoC | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |
| TCSI | Contactar al proveedor respecto a la situación de cumplimiento del inventario. |

Leyenda:

TSCA - Estados Unidos - Ley del Control de Sustancias Tóxicas, Sección 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de Sustancias Nacionales y Lista de Sustancias no Nacionales de Canadá

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas/Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas

ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón

IECSC - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de China

KECL - Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de Corea

PICCS - Inventario de Productos y Sustancias Químicas de Filipinas

AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales

NZIoC - Inventario de Sustancias Químicas de Nueva Zelanda

TCSI - Inventario de sustancias químicas de Taiwán

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 contiene una o varias sustancias químicas sujetas a los requisitos de notificación según la Ley y Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

| Nombre de la sustancia | SARA 313 - Valores umbrales |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Hydrochloric Acid - 7647-01-0 | 1.0 |

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 contiene las siguientes sustancias contaminantes, reguladas conforme a lo dispuesto por la Ley de Agua Limpia (40 CFR 122.21 y 40 CFR 122.42).

| Nombre de la sustancia | CWA - cantidades notificables | CWA - contaminantes tóxicos | CWA - contaminantes prioritarios | CWA - sustancias peligrosas |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Hydrochloric Acid 7647-01-0 | 5000 lb | - | - | X |

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, contiene una o más sustancias reguladas como peligrosas según la Ley de Respuesta Ambiental Integral, Compensación y Responsabilidad Pública (CERCLA) (40 CFR 302).

| Nombre de la sustancia | Cantidad de reporte de sustancias peligrosas | Cantidad de reporte (RQ) de sustancias extremadamente peligrosas | Cantidad de reporte (RQ) |
|--------------------------------|--|--|--|
| Hydrochloric Acid 7647-01-0 | 5000 lb | 5000 lb | RQ 5000 lb final RQ RQ 2270 kg final RQ |

Regulaciones estatales de los EE. UU**Proposición 65 de California**

Advertencia: Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluyendo .?. que es conocido en el estado de California como causantes de defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Para obtener más información vaya a www.P65Warnings.ca.gov.

Regulaciones estatales sobre el derecho a saber en los Estados Unidos

Este producto no contiene ninguna sustancia que figure en las regulaciones estatales correspondientes sobre el derecho a saber

| Nombre de la sustancia | Nuevo Jersey | Massachusetts | Pensilvania |
|--------------------------------|--------------|---------------|-------------|
| Hydrochloric Acid 7647-01-0 | X | X | X |
| Propargyl Alcohol 107-19-7 | X | X | X |

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

Número de registro EPA de plaguicidas 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 3 Inflamabilidad 0 Inestabilidad 0 Riesgos especiales -
HMIS Peligros para la salud 3 Inflamabilidad 0 Peligros físicos 0 Protección personal D

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

| | |
|-------|---|
| 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 |
| 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 | Time-Weighted Average (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 | Foto sensibilizante |
| 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 Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)

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

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)

Agencia de Protección Ambiental

Niveles de referencia de exposición aguda (AEGL)

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)

Base de datos de sustancias peligrosas

Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

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

NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) -

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 Económico, Publicaciones sobre medio ambiente, salud y seguridad

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Programa de sustancias químicas de alto volumen de producción

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, Información de la ficha de datos sobre los riesgos de las sustancias

Organización Mundial de Salud

Fecha de emisión 28-ene.-2026

Fecha de revisión 28-ene.-2026

Nota de revisión No hay información disponible.

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, procesamiento, 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