

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación de la sustancia peligrosa y del proveedor

**Identificador del producto:** Cloruro de calcio

**Otros medios de identificación**

**Número del producto:** 1311, 3630, 4880

**Uso recomendado del producto químico y restricciones**

**Uso recomendado:** Uso en laboratorios, ensayos de investigación y procesos de producción.

**Restricciones recomendadas:** No determinado.

**Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad**

Nombre de la empresa:	Avantor Performance Materials, LLC
Dirección:	100 Matsonford Rd, Suite 200 Radnor, PA 19087
Teléfono:	Customer Service: 855-282-6867
Persona de contacto:	Product Information Compliance
Correo electrónico:	info@avantormaterials.com

**Teléfono para casos de emergencia:** CHEMTREC: 01-800-681-9531 (24/7)

## 2. Identificación de peligros

**Clasificación del Riesgo**

**Peligros para la salud**

Toxicidad aguda (Oral)	Categoría 4
Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 3
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2A
Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única	Categoría 3 <sup>1</sup>

**Órganos blanco**

- Irritación de las vías respiratorias.

**Desconocido toxicidad - Salud**

Toxicidad aguda, inhalación, polvo o nebulización	100 %
---	-------

**Elementos de la Etiqueta**

**Símbolo de Peligro:**



**Palabra de advertencia:** Atención

**Indicación de peligro:** H302: Nocivo en caso de ingestión.  
H316: Provoca una leve irritación cutánea.  
H319: Provoca irritación ocular grave.  
H335: Puede irritar las vías respiratorias.

**Consejos de prudencia**

**Prevención:** P264: Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación.  
P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P280: Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.  
P261: Evitar respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.  
P271: Usar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

**Respuesta:** P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.  
P332+P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.  
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.  
P337+P313: Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  
P304+P340+P315: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Buscar asistencia médica inmediata.

**Almacenamiento:** P403+P233: Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado.

**Eliminación:** P501: Eliminar el contenido/recipiente en una planta apropiada de tratamiento y eliminación conforme a las leyes/reglamentaciones aplicables y las características del producto en el momento de la eliminación.

### 3. Composición/información sobre los componentes

**Sustancias**

Identidad química	Número CAS	Concentración en porcentaje (%)*
Cloruro de calcio	10043-52-4	100%

\* Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Primeros auxilios

**Información general:** Consultar a un médico si la persona se encuentra mal. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté.

**Inhalación:** Trasladar al aire libre. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

**Contacto con la cutánea:** Lavar la piel a fondo con jabón y agua. Consultar a un médico si la irritación persiste después de lavarse. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.

**Contacto con los ocular:** Enjuagar inmediatamente los ojos con abundante agua durante por los menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Si los síntomas persisten, acúdase al médico.

**Ingestión:** Enjuagar a fondo la boca. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

**Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados**

**Síntomas:** Irritante ocular, cutáneo y de las vías respiratorias.

**Peligros:** No hay datos disponibles.

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

**Tratamiento:** Tratamiento sintomático. Los síntomas pueden ser retardados.

**5. Medidas de lucha contra incendios**

**Riesgos generales de incendio:** Trasladar los recipientes del área del incendio, si puede hacerse sin riesgo. Usar agua pulverizada para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Enfriar los recipientes expuestos al fuego con agua hasta mucho después de que el fuego haya cesado.

**Medios de extinción adecuados (y no adecuados)**

**Medios de extinción apropiados:** Usar el medio de extinción adecuado de acuerdo a los demás materiales del entorno.

**Medios no adecuados de extinción:** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Peligros específicos del producto químico:** En un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud.

**Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos**

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** Este material no es combustible.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar, incluyendo chaqueta ignífuga, casco con pantalla, guantes, botas de goma y, en caso de espacios cerrados, equipo autónomo de respiración.

**6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental**

**Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:** Mantener alejado al personal no autorizado. Usar un equipo de protección personal. Consultar la sección 8 de la HDS sobre los equipos de protección personal.

**Métodos y materiales para la contención y limpieza:** Recoger y colocar en un recipiente etiquetado claramente para la eliminación de residuos químicos. Limpiar la superficie exhaustivamente para eliminar la contaminación residual.

**Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar nuevas fugas o vertidos si puede hacerse sin riesgos. No descargar al desagüe, ni a cursos de agua o al suelo.

**Procedimientos de notificación:** Evitar que penetre en las vías acuáticas, alcantarillado, sótanos o áreas confinadas. Informar a las autoridades si hay cantidades grandes involucradas.

## 7. Manipulación y almacenamiento

**Precauciones para la manipulación segura:** Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:** Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar en un lugar seco.

## 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

#### Límite(s) de exposición ocupacional

Ninguno de los componentes tiene asignados límites de exposición.

#### Controles técnicos apropiados

No hay datos disponibles.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

**Información general:** Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable.

**Protección para los ojos/la cara:** Usar gafas de protección bien ceñidas si el material genera polvo.

**Protección de la piel  
Protección para las manos:** Guantes resistente a productos químicos

**Otros:** Úsese ropa protectora adecuada.

**Protección respiratoria:** En caso de ventilación inadecuada, llevar un respirador adecuado.

**Medidas de higiene:** Proveer estación lavajos y ducha de emergencia. Cumplir siempre con las buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manipular el material y antes de comer, beber y/o fumar. Lavar periódicamente la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

<b>Estado físico:</b>	Sólido
<b>Forma:</b>	Gránulos
<b>Color:</b>	Blanco
<b>Olor:</b>	inodoro
<b>Umbral olfativo:</b>	No hay datos disponibles.
<b>pH:</b>	8 - 9 (20 °C) (solución acuosa)
<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	772 °C
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición:</b>	1,670 °C
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable
<b>Tasa de evaporación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior/superior de inflamabilidad o límites de explosividad</b>	
<b>Límite superior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite superior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de explosividad (%):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Presión de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad de vapor:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Densidad:</b>	2.15 g/ml (20 °C)
<b>Densidad relativa:</b>	2.15 (20 °C)
<b>Solubilidad(es)</b>	
<b>Solubilidad en agua:</b>	745 g/l (20 °C) 1,590 g/l (100 °C)
<b>Solubilidad (otros):</b>	ácido acético: Soluble etanol: Muy soluble Acetona: soluble
<b>Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad:</b>	No hay datos disponibles.

### Otras informaciones

**Peso molecular:** 110.99 g/mol (CaCl<sub>2</sub>)

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reactividad:</b>	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normal.
<b>Estabilidad química:</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	La polimerización peligrosa no ocurre. La sustancia es higroscópica y absorbe agua al entrar en contacto con la humedad del aire.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Calor excesivo. Agua, CO <sub>2</sub> o espuma.
<b>Materiales incompatibles:</b>	Zinc. Agentes oxidantes fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** Óxidos de calcio. Cloruro de hidrógeno.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre las posibles vías de exposición

**Inhalación:** Puede causar irritación respiratoria.

**Contacto con la cutánea:** Provoca una leve irritación cutánea.

**Contacto con los ocular:** Provoca irritación ocular grave.

**Ingestión:** Nocivo en caso de ingestión. Puede causar irritación del tracto gastrointestinal.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda (lista de todas las vías de posible exposición)

##### Oral

**Producto:** LD 50 (Rata): 1,000 - 4,179 mg/kg

##### Dérmico

**Producto:** LD 50 (Conejo): > 5,000 mg/kg

##### Inhalación

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Toxicidad a Dosis Repetidas

**Producto:** No hay datos disponibles.

#### Corrosión/irritación cutáneas

**Producto:** Provoca una leve irritación cutánea.

#### Lesiones oculares graves/irritación ocular

**Producto:** Provoca irritación ocular grave.

#### Sensibilidad respiratoria o cutánea

**Producto:** No es una piel ni un sensibilizador respiratorio.

#### Carcinogenicidad

**Producto:** No hay evidencia de que esta sustancia tenga propiedades carcinógenas.

#### Monografías de IARC sobre la evaluación de los riesgos carcinogénicos para los humanos:

No se han identificado componentes carcinogénicos

#### Mutagenicidad en células germinales

##### In vitro

**Producto:** No se han identificado componentes mutagénicos

##### In vivo

**Producto:** No se han identificado componentes mutagénicos

#### Toxicidad para la reproducción

**Producto:** No hay componentes tóxicos para la reproducción

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única**

**Producto:** Irritación de las vías respiratorias.

**Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas**

**Producto:** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**Órganos blanco**

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única: Irritación de las vías respiratorias.

**Peligro por aspiración**

**Producto:** No clasificado

**Otros Efectos:** Ninguno conocido/Ninguna conocida.

**12. Información ecotoxicológica**

**Ecotoxicidad:**

**Peligros agudos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Cloruro de calcio LC 50 (Bluegill (*Lepomis macrochirus*), 96 h): 9,500 - 11,300 mg/l  
 LC 50 (Western mosquitofish (*Gambusia affinis*), 96 h): 13,400 mg/l  
 LC 50 (Fathead minnow (*Pimephales promelas*), 96 h): 3,930 - 5,360 mg/l

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Sustancia(s) específica(s):**

Cloruro de calcio EC 50 (Calanoid copepod (*Eudiaptomus padanus padanus*), 48 h): 2,933 - 5,455 mg/l  
 EC 50 (Water flea (*Daphnia magna*), 48 h): 464 - 2,400 mg/l  
 EC 50 (Cyclopoid copepod (*Cyclops abyssorum prealpinus*), 48 h): 5,302 - 9,242 mg/l  
 LC 50 (Water flea (*Ceriodaphnia dubia*), 48 h): 1,770 - 2,030 mg/l  
 LC 50 (Water flea (*Daphnia magna*), 48 h): 760 - 3,230 mg/l

**Peligros crónicos para el medio ambiente acuático:**

**Pez**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Invertebrados Acuáticos**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Toxicidad para las plantas acuáticas**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Persistencia y degradabilidad**

**Biodegradación**

**Producto:** No existen datos sobre la degradabilidad del producto.

**Relación Entre DBO/DQO**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Potencial de bioacumulación**

**Factor de Bioconcentración (FBC)**

**Producto:** No hay datos disponibles sobre la bioacumulación.

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow)**

**Producto:** No hay datos disponibles.

**Movilidad en el suelo:**

El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en sistemas acuáticos.

**Otros efectos adversos:**

Los componentes del producto no están clasificados como peligrosos para el medio ambiente. Sin embargo, esto no impide la posibilidad de que los vertidos grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial en el medio ambiente.

**13. Información relativa a la eliminación de los productos**

**Instrucciones para la eliminación:**

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales.

**Envases contaminados:**

Los recipientes vacíos pueden contener restos del producto, es preciso seguir las advertencias de la etiqueta incluso después de vaciarse el recipiente.

**14. Información relativa al transporte**

**SCT**

No regulado.

**IATA**

No regulado.

**IMDG**

No regulado.

**Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código IBC:** No aplicable

**15. Información sobre la reglamentación**

**Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate**

**México. ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes**

No se aplica

**México. DECRETO por el que se expide la Ley Federal para el Control de Sustancias Químicas Susceptibles de Desvío para la Fabricación de Armas Químicas, Apéndice 1: Listado nacional sustancias químicas**

No se aplica

**México. Norma oficial mexicana NOM-001-ECOL-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales**

Ninguno/a



**México. Sustancias peligrosas (NOM-028-STPS-2012, Sistema para la administración del trabajo-Seguridad en los procesos y equipos críticos que manejen sustancias químicas peligrosas, Apéndice A, Tabla A.I)**

No se aplica

**Mexico. Lista de Estupefacientes (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 234 y 239)**

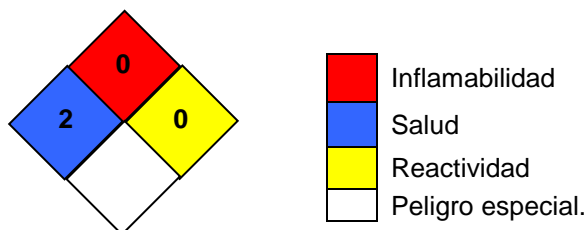
No se aplica

**Mexico. Drogas Psicotrópicas (Ley General de Salud, del 7 de Febrero de 1984, Artículos 245 y 254 Bis)**

No se aplica

**16.Otras informaciones, incluida información sobre la fecha de preparación o última revisión de la HDS**

**Clasificación del grado de riesgo según NFPA**



Clase de peligro: 0 – Mínimo; 1 - Leve; 2 - Moderado; 3 - Serio; 4 – Grave; RNP - Sin clasificación posible

**La fecha de emisión:** 01-30-2020

**Información sobre la revisión:** No hay datos disponibles.

**Versión #:** 1.2

**Fuente de información:** Para la preparación de esta ficha de datos de seguridad se emplearon una o más de las siguientes fuentes de información: resultados de estudios toxicológicos propios o realizados por proveedores, información de la Red de Datos de Toxicología (Toxicology Data Network, TOXNET), expedientes de sustancias de la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA), monografías del CIIC, datos del Programa Toxicológico Nacional de los Estados Unidos, la Agencia de Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades, fichas de datos de seguridad de otros fabricantes y demás fuentes relevantes.

**Información adicional:** No hay datos disponibles.

**Cláusula de exención de responsabilidad:**

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR PERFORMANCE MATERIALS (“AVANTOR”) EXPRESAMENTE RENUNCIA A CUALQUIERA Y TODAS REPRESENTACIONES Y GARANTÍAS RELATIVAS A LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, SU VERACIDAD, COMPLETITUD, ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO O USO, MERCANTIBILIDAD, INVOLABILIDAD, RENDIMIENTO, SEGURIDAD, APTITUD Y ESTABILIDAD. Presente FDS ha sido concebido como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos de Avantor que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo a sus objetivos y usos. EN LA MAYOR MEDIDA PERMITIDA POR LA LEY, AVANTOR RENUNCIA A CUALQUIER RESPONSABILIDAD POR, Y EL COMPRADOR USANDO LOS PRODUCTOS DE AVANTOR CONFIRMA QUE BAJO NINGUNAS CIRCUNSTANCIAS AVANTOR SERÁ RESPONSABLE POR, LOS DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, FORTUITOS, PUNITIVOS O DERIVADOS DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE BENEFICIOS, DAÑOS A LA REPUTACIÓN, RETIRADAS DEL PRODUCTO O INTERRUPCIÓN EN EL FUNCIONAMIENTO DEL NEGOCIO.