



# CORURO DE CALCIO SÓLIDO 94%

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES - MSDS

## Sección 1: Información del producto químico y de la compañía

- Nombre del producto** : Cloruro de Calcio Sólido Mín. 94%.
- Sinónimos** : Cloruro de calcio sólido, cloruro de calcio en polvo al 94%, cloruro de calcio anhidro.
- Empresa** : Quimpac S.A.
- Dirección** : Av. Néstor Gambetta N° 8585, Callao, Lima-Perú.
- Teléfonos** : 614-2000, anexos 1910, 1760, 1763.

## Sección 2: Información: Composición o ingredientes

Ingrediente	N° CAS	%	Fórmula
Cloruro de calcio	10043-52-4	Mín. 94	CaCl <sub>2</sub>

## Sección 3: Identificación de riesgos

### Efectos potenciales para la salud

- ✓ **Inhalación:** Puede causar irritación en la nariz, la garganta y los pulmones.
- ✓ **Ingestión:** En pequeñas cantidades causa baja toxicidad, pero puede provocar irritación gastrointestinal, náuseas y vómitos por ingestión en cantidades mayores.

### Contacto con la piel:

- ✓ **Exposición corta:** No causa irritación.
- ✓ **Exposición prolongada:** Puede causar irritación en la piel.

### Contacto con los ojos:

- ✓ Provoca irritación ocular grave.

### Exposición crónica:

- ✓ No hay información disponible.

## Sección 4: Medidas de primeros auxilios

**Inhalación:** Lleve a la víctima a donde haya aire fresco. Si no está respirando, aplique respiración artificial. Si respira con dificultad, dele oxígeno. Consiga asistencia médica.

**Ingestión:** No induzca al vómito. Enjuáguele la boca y dele de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de atragantamiento.

**Contacto con la piel:** Lávela con prontitud con agua, por lo menos durante 15 minutos. Quite la ropa contaminada y los zapatos. Consiga asistencia médica.

**Contacto con los ojos:** Lávelos con prontitud con suficiente agua por lo menos durante 15 minutos, abriendo y cerrando los párpados de rato en rato. Consiga asistencia médica inmediatamente.

**Nota:** La ingestión oral puede causar acidosis.

## Sección 5: Medidas de control del fuego

**Fuego:** No se considera riesgo de fuego. No inflamable ni combustible.

**Explosión:** No se considera riesgo de explosión.

**Medios de extinción del fuego:** Polvo químico seco, espuma, arena o CO<sub>2</sub>.

**Información especial:** Use la ropa de protección completa y el aparato respiratorio autónomo aprobado por el NIOSH. A temperaturas altas, el cloruro de calcio puede producir humos tóxicos o irritantes.

## Sección 6: Medidas de control de accidentes

**Información general:** Ventile el área donde se presenta el derrame. Use el equipo de protección personal apropiado especificado en la sección 8.

**Derrames:** Recoja el producto con una pala y colóquelo en un recipiente apropiado. Barra o aspire evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpie o lave completamente la zona contaminada. Disponga el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## Sección 7: Uso y almacenamiento

Mantenga el producto en un recipiente cerrado, guardado en ambiente fresco, seco, con área ventilada. Proteja contra el daño físico. Cuando es expuesto a la atmósfera, el cloruro de calcio absorberá el agua. Observe todas las advertencias y precauciones listadas en la etiqueta del producto.

## Sección 8: Manejo de riesgos y equipo de protección personal

**Controles de ingeniería:** Almacene en un área ventilada; se recomienda un sistema de ventilación local y/o general. Se prefiere ventilación local exhaustiva porque puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, previniendo la dispersión en el área de trabajo general.

**Otras medidas de control:** Mantenga en buenas condiciones el área de trabajo. Los depósitos de este producto en los suelos y otras superficies pueden recoger la humedad y hacer que estas superficies se tornen resbaladizas.

### Equipos de protección personal

- ✓ **Protección de los ojos:** Use lentes de seguridad contra productos químicos.
- ✓ **Protección de las manos:** Use guantes resistentes a productos químicos: de PVC, nitrilo o butilo.
- ✓ **Protección del cuerpo:** Use ropa de protección apropiada para minimizar el contacto con la piel; cuando la exposición es alta debe usar ropa de PVC.
- ✓ **Protección respiratoria:** Use el respirador contra gases ácidos aprobado por el NIOSH.

## Sección 9: Propiedades químicas y físicas

<b>Estado físico o apariencia:</b> Sólido granular	<b>Olor:</b> Inodoro
<b>pH:</b> 9.0 - 11.0 en solución al 10%	<b>Presión de vapor:</b> Insignificante
<b>Calor de solución en el agua:</b> -176.2 cal/g	<b>Ratio de evaporación:</b> Información no encontrada
<b>Punto de fusión:</b> 773 °C	<b>Punto de ebullición:</b> 1935 °C
<b>Punto de inflamación:</b> No aplicable	<b>Ranking NFPA:</b> S: 2; I: 0; R: 1
<b>Densidad relativa:</b> 2.15 g/ml a 25°C	<b>Peso molecular:</b> 110.99 g/mol
<b>% volátiles:</b> No aplicable	<b>Solubilidad en el agua:</b> 74.5 g/100 ml a 20 °C

## Sección 10: Reactividad y estabilidad

**Estabilidad:** Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento. Cuando es expuesto en recipientes abiertos, recogerá la humedad del aire.

**Productos peligrosos de la descomposición:** A temperaturas de 1600 °C puede descomponerse en gases fumantes corrosivos de cloruro de hidrógeno y cloro.

**Riesgo de polimerización:** No ocurre.

**Incompatibilidad con otras sustancias:** En contacto prolongado con algunos metales produce corrosión. Evite el contacto con el ácido sulfúrico. En contacto con metales como el zinc o el sodio, puede generar gas de hidrógeno.

## Sección 11: Información toxicológica

**Generalidades:** El cloruro de calcio se disocia fácilmente en iones de calcio y de cloruro en el agua. La absorción, la distribución y la excreción de los iones están reguladas por separado. El calcio y el cloruro son constituyentes esenciales del cuerpo de todas las especies animales. El calcio es esencial para la formación de los huesos y la regulación de la transmisión neural, la contracción muscular y la coagulación de la sangre. El cloruro se necesita para regular la presión osmótica intracelular y el tratamiento con intermediarios.

**Ingestión:** El calcio y el cloruro son nutrientes esenciales para los humanos y se recomienda una ingestión diaria de más de 1000 mg por cada uno de los iones. Para los humanos sanos, el nivel de ingestión superior tolerable de calcio es de 2500 mg al día (equivalente a 6.9 g de CaCl<sub>2</sub> por día) (Comité Permanente para la Evaluación Científica de Ingestas de Referencia Dietéticas, 1999 - Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, 1999). Para el cloruro, la ingesta de nutrientes de referencia es de 2500 mg/día (equivalente a 3.9 g de CaCl<sub>2</sub> al día) (Departamento de Salud, Reino Unido, 1991).

La ingesta calculada de cloruro de calcio en forma de aditivos para comidas (160-345 mg/día) es considerablemente menor que esos valores. Consecuente con esto, el establecimiento de un ADI para el cloruro de calcio no ha sido estimado necesario por la JECFA (Comité Experto Conjunto de la FAO/WHO sobre Aditivos Alimentarios; 1974, 2001 - Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives; 1974, 2001). Por tanto, pequeñas cantidades del producto normalmente no son dañinas, excepto si se encuentran en contacto con los ojos.

## Sección 12: Información ecológica

### Toxicidad acuática:

- ✓ Dañino para la vida acuática en concentraciones mayores de 500 ppm.
- ✓ CaCl<sub>2</sub> no es bioacumulable: TLm 96>4630 mg/l.

**Degradabilidad:** No aplicable.

**Derrame o fuga:** En casos de derrames, rocíe con abundante agua con la finalidad de diluirlos y encausarlos hacia un lugar en el que estos no afecten. Siempre use equipos de protección personal.

**Disposición de desechos:** Debe ser consistente con los requerimientos legales de las autoridades locales.

### Sección 13: Consideraciones sobre la disposición

**Descarte:** Este material se debe descartar siempre conforme a los reglamentos locales y nacionales. La caracterización de los residuos y la observación de los reglamentos de descarte son obligaciones del generador de los residuos.

**Residuos de derrames:** Los sólidos o líquidos recuperados se pueden enviar a un centro de recuperación o descartarse en una instalación permitida de gestión de residuos. Consulte a las autoridades locales o nacionales los procedimientos aprobados.

### Sección 14: Información sobre el transporte

<b>ADR:</b> No clasificado como producto peligroso.	<b>UN:</b> Número no definido por no considerarse material peligroso.
<b>IMDG:</b> No clasificado como producto peligroso.	<b>Packing group:</b> No aplicable por no considerarse material peligroso.
<b>IATA-DGR:</b> No clasificado como producto peligroso.	

### Sección 15: Información reglamentaria

No aplicable.

### Sección 16: Otra información

No tiene.

**AVISO:** Quimpac S.A. considera que el contenido del presente documento es una guía para el manejo específico de este producto. No otorga ni implica garantía de ningún tipo. Quimpac S.A. no se responsabiliza por ningún daño, pérdida o lesiones que puedan resultar como consecuencia del uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en ella. Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información para sus propósitos particulares.