

CLORURO DE CALCIO

FICHA TÉCNICA



NOMBRE DEL PRODUCTO	Cloruro de calcio
CAS #	10043-52-4
NOMBRE IUPAC	Dicloruro de calcio
ADITIVO ALIMENTARIO	E509
FÓRMULA MOLECULAR	CaCl ₂
FECHA DE REVISIÓN	06 08 2024

1. DESCRIPCIÓN

Agente estabilizante inorgánico, endurecedor, potenciador de sabor y suplemento dietético.

2. APLICACIONES

- Industria alimentaria: Se utiliza como agente endurecedor en la producción de queso y como aditivo alimentario:
 - Se usa como suplemento, se emplea principalmente para aumentar la ingesta de calcio en el organismo, lo cual es vital para la salud ósea, la función muscular y la transmisión nerviosa.
 - Producción de queso: Agente endurecedor en la producción de queso, para mejorar la consistencia y evitar la formación de una textura gomosa. Se agrega a la leche en pequeñas cantidades antes de la coagulación.
 - Producción de encurtidos: Mejora la firmeza de las verduras y evitar que se ablanden durante el proceso de encurtido.
 - Producción de alimentos enlatados: Mejora la textura y previene la pérdida de nutrientes. Se agrega al líquido de enlatado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
 - Tratamiento de aguas: Se utiliza en la eliminación de impurezas en el agua, como por ejemplo la eliminación de fluoruros y sulfatos.
 - Funciona como suplemento dietético para aumentar la ingesta de calcio. El calcio es un mineral esencial para la salud ósea y dental, y se encuentra naturalmente en alimentos como la leche, el queso, el yogur y las verduras de hoja verde. La ingesta adecuada de calcio es importante para mantener la densidad ósea y prevenir la osteoporosis y otras enfermedades relacionadas con la falta de calcio.
- Industria química: Se utiliza en la producción de otros compuestos químicos, como, por ejemplo, en la fabricación de sales de calcio para la medicina y como reactivo en la síntesis de otros compuestos.

- **Industria petrolera:** Se utiliza en la extracción de petróleo y gas natural como un agente para aumentar la viscosidad y densidad del fluido de perforación y para estabilizar el pozo.
- **Industria de la construcción:** Se utiliza como acelerador de fraguado del cemento, reduciendo el tiempo de fraguado y aumentando la resistencia del concreto.
- **Deshumidificación:** Es un agente desecante muy efectivo para la eliminación de la humedad en el aire y se utiliza comúnmente en la fabricación de deshumidificadores y en la eliminación de la humedad en ambientes cerrados.

3. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Apariencia	Polvo blanco cristalino
Peso molecular (g/mol)	147.02 g/mol
Solubilidad	Muy soluble en agua, libremente soluble en Etanol (96%)
Punto de fusión	772°C
Perdidas en secado	≤ 19 %
Cloruros (Cl)	≤ 0.02 %
Sulfatos (SO₄)	≤ 0.02 %
Arsénico (As)	≤ 2 mg/kg
Metales pesados	≤ 10 mg/kg
pH	8.0 – 10.0

4. PROPIEDADES MICROBIOLÓGICAS

E. Coli	Negativo
Salmonella	Negativo/ 25 gr

Nota: El producto cumple con el estándar USP.

5. ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO

Se recomienda guardar en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco, alejado de la luz, el calor y la humedad. No caduca, sin embargo, se recomienda consumir preferentemente durante los primeros 24 meses a partir de su fecha de fabricación.