

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

CLORURO DE CALCIO

Rótulo NFPA



Rótulos UN

Fecha Revisión: 18/11/2016

SECCIÓN 1: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre del Producto:	CLORURO DE CALCIO
Sinónimos:	Cloruro de Calcio anhidro
Fórmula:	CaCl ₂
Número interno:	
Número UN:	N.R.
Clase UN:	
Compañía que desarrolló la Hoja de Seguridad:	Esta hoja de datos de seguridad es el producto de la recopilación de información de diferentes bases de datos desarrolladas por entidades internacionales relacionadas con el tema. La alimentación de la información fue realizada por el Consejo Colombiano de Seguridad, Carrera 20 No. 39 - 62. Teléfono (571) 2886355. Fax: (571) 2884367. Bogotá, D.C. - Colombia.
Teléfonos de Emergencia:	

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

COMPONENTES

Componente	CAS	TWA	STEL	%
Cloruro de Calcio	10043-52-4	N.R. (ACGIH 2004)	N.R. (ACGIH 2004)	75 a 99

Uso: Industria del cemento, procesamiento de alimentos, agente desecante en la industria del petróleo.

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL SOBRE LAS EMERGENCIAS:

Apariencia: Cristales, polvo o masa fundida de color blanco. ¡Advertencia!. Higróscopico. Puede ser nocivo si se ingiere. Puede originar complicaciones cardíacas. Puede ocasionar severa irritación a piel, ojos, tracto respiratorio y tracto digestivo con posibles quemaduras.
Órgano blanco: Corazón.

EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

Inhalación:	Causa irritación del tracto respiratorio con síntomas de tos y falta de respiración. Puede ocasionar quemaduras y hemorragia.
Ingestión:	La ingestión puede causar irritación seria de las membranas mucosas debido al calor producido en la hidrólisis. Grandes cantidades pueden producir malestar gastrointestinal, vómitos, dolor abdominal.
Piel:	El sólido puede causar leve irritación en la piel seca; soluciones o sólidos fuertes en contacto con la piel pueden causar severa irritación e incluso quemaduras si hay presencia de humedad.
Ojos:	El peligro puede ser abrasión mecánica o, más serio aún, quemaduras por el calor de la hidrólisis y la irritación por el cloruro. Posible daños a la córnea.
Efectos crónicos:	Problemas respiratorios y perforación de la cavidad nasal. Los efectos pueden ser retardados.

SECCIÓN 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.
--------------------	---

Ingestión:	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito. Buscar atención médica inmediatamente.
Piel:	Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica de inmediato.
Ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.
Nota para los médicos:	Después de proporcionar los primeros auxilios, es indispensable la comunicación directa con un médico especialista en toxicología, que brinde información para el manejo médico de la persona afectada, con base en su estado, los síntomas existentes y las características de la sustancia química con la cual se tuvo contacto.

SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO

Punto de inflamación (°C): N.A.

Temperatura de autoignición (°C): N.A.

Limites de inflamabilidad (%V/V): N.A.

Peligros de incendio y/o explosión:

No combustible. Durante un incendio se pueden formar gases y vapores tóxicos e irritantes. El contacto con Metil Vinil Eter causa una polimerización violenta. En contacto con el agua u otros materiales puede generar riesgo de explosión.

Medios de extinción:

Usar el agente de extinción adecuado según el tipo de incendio del alrededor.

Productos de la combustión:

No hay información disponible

Precauciones para evitar incendio y/o explosión:

Evitar la exposición a altas temperaturas. Mantener alejado de materiales incompatibles.

Instrucciones para combatir el fuego:

Evacuar o aislar el área de peligro. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Estar a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Mantener los contenedores refrigerados aplicando agua en forma de rocío desde una distancia segura. Retirar los contenedores expuestos al fuego si es posible.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Aíslar el área. Restringir el acceso a personas innecesarias y sin la debida protección. Ubicarse a favor del viento. Usar equipo de protección personal. Ventilar el área. No permitir que caiga en fuentes de agua y alcantarillas. Evitar la formación de nubes de polvo. Recoger el producto con una pala y reenvasar en el contenedor, para su posterior disposición o recuperación. Lavar la zona con abundante agua.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Usar siempre protección personal así sea corta la exposición o la actividad que realice con el producto. Mantener estrictas normas de higiene, no fumar, ni comer en el sitio de trabajo. Usar las menores cantidades posibles. Conocer en donde está el equipo para la atención de emergencias. Leer las instrucciones de la etiqueta antes de usar el producto. Rotular los recipientes adecuadamente.

Almacenamiento: Lugares ventilados, frescos y secos. Lejos de fuentes de calor e ignición. Separado de materiales incompatibles. Rotular los recipientes adecuadamente. Almacenar a una temperatura inferior al punto de fusión y retirado de la humedad..

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCIÓN PERSONAL

Controles de ingeniería: Ventilación local y general, para asegurar que la concentración sea baja en los sitios de trabajo. Debe disponerse de duchas y estaciones lavaojos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Protección de los ojos y rostro: Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible.

Protección de piel: Ropa de protección de caucho o vinilo, botas y guantes.

Protección respiratoria: Si se va a utilizar en condiciones donde es aparente la exposición al polvo o

rocío, y no son factibles los controles de Ingeniería, se puede usar un respirador para particulado (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores). Si hay presencia de partículas aceitosas (por ejemplo lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro NIOSH tipo R o P. Si se va a utilizar en condiciones donde es aparente la exposición al polvo o rocío, y no son factibles los controles de Ingeniería, se puede usar un respirador para particulado (filtros de NIOSH tipo N95 o mejores). Si hay presencia de partículas aceitosas (por ejemplo lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.), use un filtro NIOSH tipo R o P.

Protección en caso de emergencia: Equipo de respiración autónomo (SCBA) y ropa de protección TOTAL.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia, olor y estado físico:	Cristales blancos, granulos o masa fundida sin olor.
Gravedad específica (Agua=1):	2.152 / 15°C
Punto de ebullición (°C):	1670
Punto de fusión (°C):	772
Densidad relativa del vapor (Aire=1):	N.A.
Presión de vapor (mm Hg):	N.A.
Viscosidad (cp):	5.81 sol.35% / 20°C
pH:	8.0-9.0 (Solución acuosa al 35%)
Solubilidad:	Soluble en agua, alcohol, acetona, ácido acético

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y manipulación. El producto es higroscópico.
Condiciones a evitar:	Generación de polvo, exceso de calor, exposición a aire humedo o humedad.
Incompatibilidad con otros materiales:	Aleaciones de aluminio, estaño y zinc, óxido bórico, óxido de calcio, ácido sulfúrico, isocianatos, metil Vinil eter, trifluoruro de bromo, acido 2-furan percarboxílico.
Productos de descomposición peligrosos:	Cloruro de hidrógeno y óxido de calcio.
Polimerización peligrosa:	No ocurre polimerización.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Baja toxicidad.
DL50 (oral, ratas) = 1000 mg/kg.
DL50 (oral, ratón) = 1940 mg/kg
DL50 (intravenosa, ratón)= 42 mg/Kg.
Ensayos de irritación en los ojos de conejos: la aplicación de soluciones entre 2 - 10%, no producen daños severos.
Mutagenicidad: hay efectos en dos pruebas para células de ratas in-vitro, pero fue negativo para prueba de hámster in-vitro. El producto se clasifica como no cancerígeno por la ACGIH, NTP, IARC u OSHA. No existe información relacionada con efectos neurotóxicos o reproductivos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad peces: 10650 ppm/96h/Pez Sol/Agua fresca. El producto no es biodegradable y se clasifica como no bioacumulable.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Diluir el remanente del derrame con agua y drene a un sitio seguro. No descargar en aguas sin dilución previa. Debe tenerse presente la legislación ambiental local vigente relacionada con la disposición de residuos para su adecuada eliminación.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

No requiere precauciones especiales, excepto no transportar con materiales incompatibles

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

1. Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32: La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad técnica nacional.

2. Ministerio de Transporte. Resolución número 3800 del 11 de diciembre de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.

3. Los residuos de esta sustancia están considerados en: Ministerio de Salud. Resolución 2309 de 1986, por la cual se hace necesario dictar normas especiales complementarias para la cumplida ejecución de las leyes que regulan los residuos sólidos y concretamente lo referente a residuos especiales.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

La información relacionada con este producto puede no ser válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

Bibliografía