HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
CLORURO DE CALCIO SÓLIDO ($CaCl_2$).

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química

NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA	Cloruro de Calcio Sólido
NO. DE CAS	10043-52-4

1.2 Otros medios de identificación

NOMBRE COMÚN O GENÉRICO	Cloruro de Calcio Anhidro Dicloro de Calcio

1.3 Usos del Producto

RECOMENDACIONES DE USO	Aditivo para lodo de perforación, Aditivo para alberca, Aditivo para enlatado de verduras, Derrite nieve y hielo, Control de polvo

1.4 Datos del Proveedor

NOMBRE DE LA COMPAÑÍA FABRICANTE	Industria del Álcali S.A. de C.V.
DIRECCIÓN DEL FABRICANTE	Carretera a García Km. 9, García, Nuevo León, México. C.P. 66000
N° DE TELEFONO (81) 8863-2700	**N° DE FAX** (81) 8863-2773

1.5 Número de teléfono en caso de emergencia

TELÉFONOS DE EMERGENCIA	SETIQ: 01800-00-21-400 o 01-55-55-59-15-88

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado (SGA)
Toxicidad aguda, inhalación (Categoría 4)
Irritación ocular (Categoría 2)

2.2 Elementos de la Señalización

Pictograma



Palabra de Advertencia: Atención

Indicaciones de Peligro: H332- Nocivo en caso de inhalación
H319- Provoca irritación ocular grave

Consejos de Prudencia:	P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado P304 + P340: En caso de inhalación: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración P404: Almacenar en un recipiente cerrado 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 medico.

2.3 Otros Peligros

Ninguno

SECCION 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias

NOMBRE DEL COMPONENTE	%*(especificar)*	N° DE CAS
Cloruro de Calcio	88-97.5%	10043-52-4

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Primeros Auxilios Necesarios

CONTACTO OCULAR	• Lavar de inmediato con agua corriente, por lo menos durante 15 minutos. • Llamar a un médico ó trasladar al paciente a la institución médica más cercana.
CONTACTO DÉRMICO	• Lavar con agua la piel por lo menos 20 hasta que esté limpia. • Lavar la ropa contaminada antes de volver a utilizarla.
INHALACIÓN	• Trasladar a la víctima donde se respire aire limpio y fresco. Si NO respira hacer respiración artificial. Si se dificulta la respiración y está entrenado, dar oxígeno. • Solicitar ayuda médica.
INGESTIÓN	• Si se ha ingerido grandes cantidades, no inducir al vomito. • Proporcionar ayuda médica inmediata. • Lavar la boca con agua.

4.2 Principales síntomas y efectos, tanto agudos como retardados.

CONTACTO OCULAR	• Puede causar severa irritación. • Los síntomas ocluyen ardor, lagrimeo, conjuntivitis. Puede causar daños en el tejido ocular. El material pulverizado causa quemaduras térmicas.
CONTACTO DÉRMICO	• Puede causar irritación en la piel. Los síntomas pueden incluir, irritación y quemaduras en la piel y otros daños. • Al contacto con humedad de la piel puede causar quemaduras térmicas

INHALACIÓN	• Produce irritación de la mucosa nasal y respiratoria, acompañado de tos, estornudos y dificultad para respirar.
INGESTIÓN	• La ingestión de grandes cantidades puede producir irritación del tracto gastrointestinal y vómito.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.

Debido a sus propiedades irritantes, el tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y al estado del paciente. Consultar a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

5.1 Medios de Extinción

Peligros por fuego y explosión: El cloruro de calcio es un producto químico no combustible. No se lo considera peligroso bajo condiciones de fuego, no es susceptible de producir flamas o explosión.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

No combustible.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipo de respiración autónomo en caso de incendio, ya que puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos derivados de la combustión incompleta, tales como monóxido de carbono y cloruro de hidrogeno.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

No respirar los polvos y evacuar a todo el personal a un área ventilada.

Para el personal de los servicios de emergencia:

Utilizar el equipo de respiración autónoma y protección dérmica y ocular. Utilizar el equipo de protección recomendado. Mantener el área ventilada evitando la generación de nubes de polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Contener el producto y evitar que llegue a desagües, aguas superficiales y subterráneas.

6.2 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Si el Cloruro de Calcio se derrama, deberá recogerse con pala, depositándolo en recipientes debidamente identificados y cerrados para su disposición posterior. Lavar el área con abundante agua.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para garantizar una manipulación segura

Prohibido fumar, comer y beber dentro del área de trabajo y durante la manipulación del producto, evitar colocar los sacos en el suelo húmedo. Lavarse las manos después de cada actividad en la que intervenga el producto.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacene el producto en un lugar seco, evitando la humedad. Mantener alejado del sol y conservar los recipientes cerrados.
Evitar reacciones con ácidos fuertes y agua.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de Control

VLA-ED	ND
VLA-EC	ND
VLE-PPT (NOM-010-STPS)	ND
VLE-CT (NOM-010-STPS)	ND
PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000)	ND
TLV-TWA (ACGIH)	ND
TLV-STEL (ACGIH)	ND

8.2 Controles técnicos apropiados

Mantener el lugar de trabajo ventilado, la ventilación natural es recomendada, pero en caso de espacios confinados o cerrados se debe recurrir a la ventilación mecánica y a todo el cumplimiento descrito en la NOM de la STPS.
Disponer de lavaojos en caso de contacto ocular.

8.3 Medidas de Protección Personal

EQUIPO DE PROTECCION RESPIRATORIA	Solo en presencia de nubes de partículas se recomienda el uso de mascarilla respiradora con filtro para polvo.
EQUIPO DE PROTECCION OCULAR	Usando lentes de seguridad ó monogogles de acuerdo al nivel de riesgo.
EQUIPO DE PROTECCION DERMICA	Mandiles y zapatos de material sintético (ropa ó artículos de piel son dañados por el Cloruro de Calcio por una exposición prolongada). Para una manipulación directa se recomienda el uso de guantes sintéticos

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

OLOR	Inodoro
APARIENCIA	Sólido blanco cristalino
pH	7
UMBRAL OLFATIVO	ND
SOLUBILIDAD EN AGUA	Muy soluble

PUNTO DE FUSIÓN	772°C
PUNTO DE EBULLICION	ND
DENSIDAD	590-890 g/L
INFLAMABILIDAD	El producto no es inflamable
VISCOSIDAD	ND
PESO MOLECULAR	110.98 g/mol
LIMITE DE EXPLOSION INFERIOR	ND
LIMITE DE EXPLOSION SUPERIOR	ND
TEMPERATURA DE AUTOIGNICION	ND
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICION	ND
COEFICIENTE DE REPARTO	ND
TASA DE EVAPORACION	ND
PRESION DE VAPOR	ND

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

El producto no reacciona de forma peligrosa de manera espontánea, es estable.

10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones normales de presión y temperatura. No requiere de estabilizantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No desarrolla polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Evitar contacto con ácidos fuertes. Al contacto con el agua genera una reacción exotérmica.

10.5 Materiales incompatibles

Evite el contacto con: metales ferrosos, metales, metales no ferrosos, ácidos fuertes y agua, que contacto con estos y con calor excesivo liberará un gas venenoso e inflamable.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Cuando se sobre calienta el cloruro de calcio emite vapores irritantes y tóxicos, tales como el cloruro de hidrogeno. En caso de incendios, ver la sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda:	LD_{50} oral (rata): >2000 mg/kg LD_{50} der (conejo): >5000 mg/kg CL_{50} inh (rata, 4 hrs): >1.6 mg/L
Irritación o corrosión cutánea:	Irritación dérmica (conejo): irritación leve
Irritación o lesiones ocular graves:	Irritación ocular (conejo): muy irritante

Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:
No se cuenta con información sobre algún componente del producto que pueda considerarse como carcinógeno humano y animal.

Efector aguados y retardados:

Vías de exposición:	Ocular, dérmico e inhalación.
Inhalación:	Puede producir irritación.
Contacto dérmico:	Puede producir irritación leve
Contacto ocular:	Produce irritación. Puede causar daños en el tejido ocular.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

12.1 Toxicidad

LC_{50}- ECHA(Pimephales promelas, 96hrs.): 4630 mg/L
LC_{50}- ECHA (Daphnia magna, 48hrs.): 2400 mg/L
LC_{50}- ECHA (Daphnia magna, 21d.): 920 mg/L
EC_{50}- ECHA (Algas, 72hrs.): 2900 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

El productor es inorgánico. El cloruro de calcio es una sustancia que no es biodegradable por microorganismos.

12.3 Potencial de bioacumulación

FBC: ND
Kow: ND

12.4 Movilidad en el suelo

ND

12.5 Otros efectos adversos

ND

SECCIÓN 13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

Los desechos y desperdicios de Cloruro de Calcio deberán manejarse de acuerdo a la reglamentación Estatal y/ó Federal vigente. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Transporte Terrestre

Numero ONU	Mercancía no peligrosa para su transporte
Designación oficial de transporte	Mercancía no peligrosa para su transporte
Clase relativa al transporte	Mercancía no peligrosa para su transporte
Grupo de Embalaje	Mercancía no peligrosa para su transporte
Riesgos Ambientales	Mercancía no peligrosa para su transporte

14.2 Transporte Aéreo (ICAO/IATA)

Numero ONU	Mercancía no peligrosa para su transporte
Designación oficial de transporte	Mercancía no peligrosa para su transporte
Clase relativa al transporte	Mercancía no peligrosa para su transporte
Grupo de Embalaje	Mercancía no peligrosa para su transporte

Riesgos Ambientales	Mercancía no peligrosa para su transporte

14.3 Transporte Marino (IMO/IMDG)

Numero ONU	Mercancía no peligrosa para su transporte
Designación oficial de transporte	Mercancía no peligrosa para su transporte
Clase relativa al transporte	Mercancía no peligrosa para su transporte
Grupo de Embalaje	Mercancía no peligrosa para su transporte
Riesgos Ambientales	Mercancía no peligrosa para su transporte
Contaminante Marino	No

No clasificado como peligroso

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE)
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

16.1 Abreviaturas y acrónimos

ND: No disponible
VLA-ED: Valor límite ambiental- exposición diaria
VLA-EC: Valor limite ambiental- corta duración
VLE-PPT: Valor límite de exposición- promedio ponderado en tiempo
VLE-CT: Valor límite de exposición- corto tiempo
PEL: Limite de exposición permitido.
TLV: Valor límite umbral
TWA: Media ponderada en el tiempo
STEL: Limite de exposición de corta duración
LD50: Dosis letal media
CL50: Concentración letal media
EC50: Concentración efectiva media
NOEC: Concentración a la cual no se observa efecto
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
FCB: Factor de Bioconcentración
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
ECHA: Agencia Europea de Sustancias Químicas

16.2 Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015)
NOM-018-STPS-2015, NMX-R-019-SCFI-2011
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.
Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2016. ISBN 978-84-7425-822-6. INSHT.
ECHA- European Chemical Agency
OSHA- Occupational Safety and Health Administration

16.3 Otra información

Código NFPA



SALUD	1
FUEGO	0
REACTIVIDAD	1
ESPECIAL	

La información suministrada con especificaciones técnicas de nuestro producto, es responsabilidad del usuario en su interpretación y aplicación para su uso específico; la información aquí contenida ofrece una guía para la manipulación segura de este producto, sin embargo, es responsabilidad del usuario el uso, manejo y manipulación en condiciones particulares diversas.