



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

Sección N° 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre:

Cloruro de calcio en escamas 60%.

Sinónimos:

Cloruro de calcio, cloruro de calcio sólido, CaCl₂.

Uso y restricciones:

En la construcción como acelerante, industria alimenticia, industria agrícola como aporte de calcio, uso según sus propiedades higroscópicas, anticongelante, otros.

Debe evitarse el contacto directo con: óxido de boro, óxido de calcio por reacción violenta con generación de calor, trifluoruro de bromo, metil vinil ester, metales reactivos como el aluminio y el zinc. Cataliza la corrosión en solución.

Empresa:

Nombre:

Eface S.A.

Direcciones:

Oficinas: 18 de Julio 907 piso 1, Montevideo, Uruguay.

Planta industrial: Ruta N° 1 Br. Gral. Manuel Oribe, kilómetro 25, San José, Uruguay.

Teléfonos:

(598) 29020153, (598) 23472020.

Números de emergencia:

Bomberos: 104 (en Uruguay).

Emergencia policial: 911 (en Uruguay).

Intoxicaciones 1722 (en Uruguay).

Preparado por: Coordinador del Sistema de Gestión Integrado, Coordinador de Calidad

Revisado por: Jefe de Producción; Jefe de Control y Análisis y Jefe de Ventas

Aprobado por: Gerente de Operaciones y Gerente de Planta



FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO EN ESCAMAS

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

Sección N° 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia:



Toxicidad aguda por inhalación. Categoría 4.

Corrosión/irritación cutánea. Categoría 3.

Lesiones oculares graves/irritación ocular. Categoría 2.

Nota: Clasificación según lineamientos del sistema globalmente armonizado de identificación de peligros.

Etiqueta:

<p>CLORURO DE CALCIO EN ESCAMAS 60%.</p>  <p>Atención</p>
<ul style="list-style-type: none">• Nocivo en caso de ingestión.• Nocivo en caso de inhalación del polvo.• Provoca una leve irritación cutánea.• Provoca irritación ocular grave.
<p>Consejos de prudencia.</p>
<p>Prevenición.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>No comer, beber o fumar cuando se manipula este producto.</i>▪ <i>No respirar el polvo y utilizar preferentemente al aire libre</i>▪ <i>Usar guantes, lentes y ropa apropiada para la manipulación.</i>▪ <i>Lavar cuidadosamente las manos después de la manipulación.</i>
<p>Intervención.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>En caso de ingestión enjuagar la boca. Llamar a un centro de asistencia médica. No provocar el vómito.</i>▪ <i>En caso de inhalación del polvo transportar a la víctima al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración. Llamar a un centro de asistencia médica.</i>▪ <i>En caso de contacto con el cuerpo, consultar a un médico si provoca irritación cutánea.</i>▪ <i>En caso de contacto con los ojos lavar con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto de ser posible y continuar lavando con agua. Llamar a un centro de atención médica.</i>
<p>EFICE S.A. Ruta 1, Km. 25, San José, Uruguay. Teléfono 23472020.</p> 



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

Nota: De acuerdo al decreto 307 del 3 de julio del 2009 la etiqueta deberá cumplir con el siguiente requisito:

Recipiente-Tamaño en litros o su equivalente en peso	Etiqueta-Área mínima en cm ²
Mayor a 5	375 (ejemplo: 25cm x 15 cm)
0,5-5	135 (ejemplo: 15cm x 19 cm)
Menor a 0,5	-135 bajo forma de etiqueta plegable -la mayor posible dentro de lo que permita el tamaño del envase+folleto adjunto

Para más información ver decreto 307.

Otros peligros:

Es un producto soluble en agua que puede afectar las condiciones de medios acuáticos, dependiendo de la cantidad vertida. En solución es un acelerante de la corrosión.

Sección N° 3: COMPOSICIÓN

Sustancia:

Cloruro de calcio en escamas 60 % en peso.

Sinónimos: Cloruro de calcio sólido, CaCl₂.

Composición	% en peso	N° CAS
Cloruro de calcio	60	10043-52-4
Agua		7732-18-5

Sección N° 4: PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: En caso de contacto con los ojos lavar **inmediatamente** con abundante agua levantando y separando los párpados para remover el producto, durante al menos 15 minutos. Retirar si es el caso los lentes de contacto.

Procurar atención médica.

Ingestión: Sólo si está conciente suministrar abundante agua. No provocar el vómito. Si ocurre el vómito espontáneamente incline a la víctima hacia delante para evitar la aspiración. No suministre nada por boca a una persona inconsciente.

Procurar atención médica de inmediato.

Piel: En caso de irritación cutánea consultar a un médico.



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

Inhalación: Trasladar al aire fresco. Si se dificulta la respiración puede ser benéfico el oxígeno proporcionado por personal capacitado.

Sección N° 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Producto no inflamable.

Medios de extinción apropiados.

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

Peligros específicos.

El producto no es inflamable pero expuesto al calor se descompone generando gas cloro tóxico y corrosivo.

Equipos de protección y precauciones que se deben tomar.

Utilizar equipamiento apropiado y equipo de respiración autónomo.
Enfriar los depósitos con agua y retirarlos de la zona de ser posible.

Sección N° 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo protector, procedimientos de emergencia.

En caso de derrame evacuar o aislar la zona de peligro. Restringir el acceso a personal innecesario y sin la debida protección personal.

Los equipos de protección personal se detallan más adelante. (Sección N° 8).

Precauciones relativas al medio ambiente.

En caso de fuga detener en el origen.

Evitar que el sólido se disuelva en agua y llegue a alcantarillas, aguas superficiales o subterráneas.
Para ello recoja el producto inmediatamente.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos.

Recoger el residuo en contenciones adecuadas para la posterior disposición. Lavar la zona y los equipos utilizados con abundante agua.

Sección N° 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que deben tomarse.

Operar siempre con los equipos de protección adecuados.

Mantener las normas de higiene que figuran en la etiqueta, no fumar, comer o beber durante la



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

manipulación.

Tener conocimiento del producto a través de la hoja de seguridad o de la etiqueta.

Se debe conocer la ubicación de los equipos de emergencia como ducha de seguridad, lava ojos, alarmas, etc., antes de operar.

Lavar las manos luego de la manipulación así como el equipo de protección en caso de contacto con el producto.

Condiciones de almacenamiento.

Conservar en recipientes cerrados de materiales compatibles con el producto. Es un producto delicuescente. Absorbe humedad disolviéndose.

Mantener en recipientes cerrados e identificados, alejado de materiales incompatibles.

Sección N° 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN. PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control.

Límite de exposición(TLV-TWA): n/d (ACGIH).

TLV-TWA: “Threshold Limit Value-Time Weighted Average”. Límite de concentración del producto bajo la cual todos los trabajadores pueden estar expuestos todos los días laborables sin efectos adversos para una jornada de 8 horas y 40 horas semanales.

ACGIH: “American Conference of Governmental Industrial Hygienists”

n/d: no disponible.

Controles técnicos.

Trabajar en ambientes ventilados.

Se deben diseñar las instalaciones para minimizar el contacto personal con el producto.

Se deben disponer de estrictos controles y elementos de seguridad como duchas y lavaojos.

Medidas de protección individual.

Protección a los ojos: Anteojos de seguridad con protección lateral, de material resistente al producto y/o antiparras de material resistente.

Protección a la piel: Guantes, overoles, delantales, botas y en caso especial pantalla facial, de material resistente al producto.

Protección respiratoria:

En caso necesario barbijos o máscara con filtro para polvos.

Nota: siempre consulte a su proveedor de equipos de protección, acerca de los materiales



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

recomendados. Utilice la información anterior como guía.

Sección N° 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:	Sólido en escamas blanco o levemente coloreado.
Olor:	Ninguno
Umbral olfativo:	N/a
PH	N/a
Punto de fusión/punto de congelación:	Aprox. 84°C.
Punto inicial de ebullición:	Aprox. 144°C.
Punto de inflamación:	N/a
Tasa de evaporación:	N/a
Inflamabilidad:	N/a
Límites de inflamabilidad:	N/a
Presión de vapor:	2.6 mmHg a 20°C para el tetrahidratado
Densidad de vapor (relativa al aire):	N/a
Densidad relativa:	N/a
Solubilidad en agua:	A 20°C la solución saturada es 43%
Solubilidades:	N/d
Coefficiente de reparto n-octano/agua:	N/a
Temperatura de auto-inflamación:	N/a
Temperatura de descomposición:	N/d
Viscosidad:	N/a

N/d: No determinado.

N/a: No aplicable.

Sección N° 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad.

El producto es estable en las condiciones normales.

Reactividad. Materiales incompatibles

Debe evitarse el contacto directo con: óxido de boro, óxido de calcio, trifluoruro de bromo, metil vinil ester, metales reactivos como el aluminio y el zinc. Es catalizador de la corrosión en solución.

Condiciones a evitarse

No debe someterse a temperaturas elevadas que ocasionen su descomposición. Deben mantenerse los envases tapados ya que es un producto que absorbe humedad.

Productos de descomposición peligrosos.



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

Cuando es calentado hasta la descomposición genera cloro. Libera hidrógeno cuando reacciona con zinc.

Sección N° 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información para el componente Cloruro de Calcio, vías de exposición, efectos.

Toxicidad aguda.

LD₅₀ (oral, ratas): 1000 mg/kg

LD₅₀ (oral, ratón): 1940 mg/kg

LD₅₀ : Dosis Letal 50

La *ingestión* del producto puede provocar irritación, dolor e inflamación en órganos del aparato digestivo, vómitos, espasmos.

Corrosión/irritación cutáneas.

El producto es leve irritante de los tejidos.

Lesiones oculares graves/irritación ocular.

El producto causa desde irritaciones leves a severas. Provoca irritación a la córnea, ulceración, nubosidades.

Mutagenicidad en células germinales.

No se dispone de información al respecto.

Carcinogenicidad.

Producto clasificado por IARC (Agencia Internacional de Investigación del Cáncer) como no carcinogénico para las personas.

Toxicidad para la reproducción.

No se dispone de información al respecto.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposición única.

No se dispone de información al respecto.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana. Exposiciones repetidas.

No se dispone de información al respecto.



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

Sección N° 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad: Información para el componente Cloruro de Calcio

LC₅₀ (96 h, Daphnia magna): 1560 mg/L

Persistencia y degradabilidad.

Producto inorgánico. No produce consumo biológico de oxígeno.

Es soluble en agua. En suelo comienza a infiltrarse. La presencia de agua influirá en su movilidad. Se transporta hacia los mantos freáticos.

Potencial de bioacumulación.

Producto poco o no bioacumulable.

Movilidad en el suelo.

El producto disuelto en agua tiene movilidad en suelos húmedos. No debe permitirse que el producto llegue a mantos freáticos.

Sección N° 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Siempre que sea posible recicle el producto.

En el caso de tener necesidad de eliminar deben observarse las reglamentaciones nacionales de vertido.

No lo vuelque dentro de ninguna alcantarilla, sobre la tierra o dentro de ningún cuerpo de agua.

Las mismas consideraciones deben observarse para los recipientes que hayan contenido el producto.

Sección N° 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Deben observarse las reglamentaciones nacionales y/o regionales respecto al transporte de mercancías peligrosas.

Producto considerado no peligroso para el transporte.

Sección N° 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

- Perfil Nacional para el Manejo de Sustancias Químicas. Resolución PEN°1206. Uruguay.
- Acuerdo para la facilitación del transporte de mercancías peligrosas en el MERCOSUR.



**FICHA DE SEGURIDAD: CLORURO DE CALCIO
EN ESCAMAS**

CÓDIGO: FDS-0016

REVISIÓN: 4

- Decreto N°27008-MEIC-MOPT.(Ministerio de Transporte y Obras Públicas) Uruguay
- Decreto 253/79 DINAMA. Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente. Uruguay .
- Decreto 307.

Sección N° 16: OTRAS INFORMACIONES

Fecha de elaboración: 11/02/2009.

Las abreviaturas utilizadas se explican dentro del texto cuando corresponde.

La siguiente ficha de seguridad se confeccionó utilizando como guía los documentos del Sistema Globalmente Armonizado, SGA, de las Naciones Unidas.

Este documento fue preparado por personal técnico de Eface S.A. y la información que contiene debe ser usada como guía para el manejo de este producto específico.

Esta información no debe ser considerada como garantía o norma de seguridad.

Los datos sólo se aplican a este producto y no cuando se utilice en combinación con otros productos.

No tiene por objeto ser exhaustiva en cuanto a la forma y condiciones de uso manejo y almacenaje, ni se asegura la inexistencia de errores en la información incluida en este documento. El manejo y uso seguro siguen siendo responsabilidad del cliente. Nuestro personal técnico está a disposición para cualquier duda relacionada con el producto y su manejo.

Nota: documento publicado en página Web, la última versión vigente es la publicada en formato electrónico. Eface no garantiza la validez del documento impreso que no cuente con sello y firma de copia controlada.

Revisión	Modificaciones
1	No aplicable.
2	Se ajustaron aspectos de formato.
3	Se incluyó información de acuerdo a decreto 307.
4	Se modificaron las políticas de revisión y aprobación, los números telefónicos, el código de irritación de la piel en la Sección 2, la indicación para irritación cutánea en la Sección 4 y el grado de irritación del producto en la Sección 11. También se cambió la etiqueta en Sección 2. Se aclaró la forma de expresión de la toxicidad en las secciones 11 y 12