

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-H002
Fecha de elaboración	05/2024
Fecha de autorización	05/2024
Páginas	Página 1 de 6

CLORURO DE CALCIO**SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA**

1.1. NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS CLORURO DE CALCIO	1.2. NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS Cloruro de Calcio (CaCl_2) FAMILIA QUÍMICA NA por ser mezcla FÓRMULA QUÍMICA CONDENSADA NA por ser mezcla % INGREDIENTE Cloruro de Calcio (CaCl_2) 94%
1.3. USO Fertilizante inorgánico	1.4. DATOS DEL FABRICANTE O IMPORTADOR Ducoragro, S.A. de C.V. DOMICILIO COMPLETO Carr. San Isidro Mazatepec Km5 #5000 Col Sta. Cruz de las flores, Tlajomulco de Zúñiga Jalisco.
1.5. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICACIÓN SINTOX: 01(800)0092800, (01)55986659 SETIQ: 01(800)0021400, (01)55591588	

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA H332- Nocivo en caso de inhalación H319- Provoca irritación ocular grave
2.2. SEÑALIZACIÓN 
2.3. OTROS PELIGROS 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.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-H002
Fecha de elaboración	05/2024
Fecha de autorización	05/2024
Páginas	Página 2 de 6

SECCIÓN 3. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. INGREDIENTES	3.2. CONCENTRACIÓN	3.3. No. CAS	3.4. No. ONU
Cloruro de Calcio (CaCl ₂)	94	10043-52-4	3288

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS**A) CONTACTO CON LOS OJOS**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15 minutos. Obtener atención médica

B) CONTACTO CON LA PIEL

Lavar abundantemente con agua y jabón y enjuagar con agua hasta remover la sustancia química. Quitarse la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla. Obtener atención médica para la irritación.

C) INGESTIÓN

Si la víctima está consciente, darle 2 a 4 vasos de agua e inducir el vómito tocando el fondo de la garganta con el dedo. No inducir el vómito, tomar leche o agua, en caso de haber ingerido gran cantidad obtener ayuda médica inmediata.

D) INHALACIÓN

Llevar a la víctima al aire fresco. Si la respiración se dificulta, administrar oxígeno si es que existe un operario calificado disponible. Obtener atención médica inmediata para la irritación o molestia. Alejarse de inmediato de la fuente de contaminación.

4.1. DATOS PARA EL MÉDICO

La persona afectada debe permanecer bajo observación médica durante 48 horas mínimo. No es conocido antídoto específico. Direccionar el tratamiento de acuerdo con los síntomas y las condiciones clínicas del paciente.

4.2. ANTÍDOTO (DOSIS EN CASO DE EXISTIR)

No hay antídoto específico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**5.1. MEDIO DE EXTINCIÓN**

NIEBLA DE AGUA ☐	ESPUMA ☐	CO ₂ ☐	PQS ☐	OTROS ☐
---	---------------------------------	--	------------------------------	--------------------------------

5.2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Es necesaria protección respiratoria autónoma y ropas de protección.

5.3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES EN EL COMBATE DE INCENDIO

En Bodegas si se detecta humo, quitar los sacos hasta encontrar el sitio del conato y aplicar abundante agua. Si durante el transporte se presenta incendio de uno de los sacos, sacar el producto hasta encontrar el afectado y aplicar abundante agua hasta mucho tiempo después de que el incendio se haya extinguido. Precipitar los vapores emergentes con agua. Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos

5.4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

Se descompone a temperaturas elevadas para producir vapores tóxicos de amoníaco y óxidos de azufre. Si se mezcla con agentes oxidantes fuertes, como el nitrato de amonio o sales de potasio –nitrito, nitrato, clorato –puede haber una reacción vigorosa o una explosión

5.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD

Vapores tóxicos.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-H002
Fecha de elaboración	05/2024
Fecha de autorización	05/2024
Páginas	Página 3 de 6

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL**RECOMENDACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME****Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Aislar y señalizar el área. Mantener fuentes de calor y/o ignición alejadas. Usar los equipos de protección personal para evitar contacto con el producto derramado.

Precauciones Medioambientales

Tomar las medidas necesarias para evitar la contaminación de cualquier corriente de agua. Evitar que el producto entre en alcantarillas y espacios cerrados.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza

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. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**7.1. PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO****Recomendaciones Técnicas:**

Evitar generación excesiva de polvos. Evitar la exposición innecesaria del producto al ambiente para prevenir que se humedezca.

Medidas de precaución personal:

Después de su manejo, lavarse las manos. Mantener alejado de productos alimenticios

Almacenamiento:

Almacene en un lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (ver “materiales a evitar”). En la granja, asegúrese de que el fertilizante no se almacene cerca de heno, paja, grano, aceite diesel. El producto no debe almacenarse bajo la luz directa del sol para evitar la rotura física debida al ciclo térmico. Prohibido fumar en las áreas de almacenamiento. Limite el alto de la estiba (de acuerdo a las regulaciones locales) y guarde una distancia de al menos un metro entre las tarimas.

Materiales para Embalaje

ND

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1. EQUIPO DE PROTECCIÓN ESPECIAL****Protección de las manos:**

Guantes de Goma,

Protección de los ojos:

Gafas de seguridad con protección lateral o amplia visión.

Protección de la piel y el cuerpo:

Delantal de PVC. Recomendamos el uso de botas/zapatos de seguridad. Ropa de algodón.

Otros equipos de protección:

Se debe proporcionar regadera y lavaojos de seguridad. No comer, beber ni fumar hasta después de la ducha y cambio de ropa al final de la jornada laboral.

8.2. VENTILACIÓN ND



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código	DUC-HS-H002
Fecha de elaboración	05/2024
Fecha de autorización	05/2024
Páginas	Página 4 de 6

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C) ND		9.2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C) ND	
9.3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C) ND		9.4. TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN (°C) ND	
9.5. DENSIDAD APARENTE (g/Lt) 590-897		9.6. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1) ND	
9.7. PESO MOLECULAR 110.99		9.8. ESTADO FÍSICO Sólido	
9.9. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (Butil acetato=1) ND		9.10. SOLUBILIDAD EN AGUA Muy soluble	
9.11. PRESIÓN DE VAPOR (mPa, 20°C) ND		9.12. % DE VOLATILIDAD ND	
9.13. LÍMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIÓN ND		9.14. OTROS DATOS Color: blanco cristalino pH (solución 0.1%): 7	
INFERIOR			
SUPERIOR			

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. SUSTANCIA Estable en las condiciones normales de uso y almacenaje.		10.2. CONDICIONES A EVITAR Evitar contacto con ácidos fuertes.	
10.3. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR) 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.		10.4. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN Cuando se sobre calienta el cloruro de calcio emite vapores irritantes y tóxicos, tales como el cloruro de hidrogeno.	
10.5. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA	PUEDEN OCURRIR	☐	NO PUEDEN OCURRIR ☒

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFFECTOS A LA SALUD
11.1. POR EXPOSICIÓN AGUDA A) CONTACTO CON LOS OJOS El contacto con el polvo puede causar irritación en los ojos. B) CONTACTO CON LA PIEL El contacto prolongado con la piel puede causar irritación. C) INGESTIÓN Generalmente, no se considera tóxico. Si se traga, puede surgir irritación en la boca, el esófago, el estómago, etc. La ingestión en pequeñas cantidades no causa problemas. D) INHALACIÓN La inhalación del polvo puede irritar la nariz, la garganta y los pulmones. La inhalación en altas concentraciones de polvo puede causar irritación en la nariz y en las vías respiratorias superiores, causando tos.

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-H002
Fecha de elaboración	05/2024
Fecha de autorización	05/2024
Páginas	Página 5 de 6

11.2. POR EXPOSICIÓN CRÓNICA

No se conoce ninguno.

**SUSTANCIA QUÍMICA
CONSIDERADA COMO**

CANCERÍGENA ☐

MUTAGÉNICA ☐

TERATOGENICA ☐

OTROS ☐

INFORMACIÓN COMPLETA (DL₅₀, CL₅₀, ETC.)

Inhalación: ND

Oral: ND

Contacto con la Piel: ND

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Persistencia/Degradabilidad**

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

Bioacumulación

No disponible

Ecotoxicidad

No disponible

SECCIÓN 13. ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS**Producto**

Es posible recuperar el producto siempre y cuando se encuentre seco y sin contaminaciones. En caso de no poder recuperar el producto, trate los residuos de acuerdo con la normatividad vigente.

Embalaje

Disponer adecuadamente como residuo o enviar para recuperación en empresas acreditadas, de acuerdo con la normatividad vigente.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Leyenda correcta en el embarque: SÓLIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P.

Nombre Técnico: CLORURO DE POTASIO

ONU o Número ID: 2811

Clase o división: 6.1

Tipo de empaque: I



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

Código	DUC-HS-H002
Fecha de elaboración	05/2024
Fecha de autorización	05/2024
Páginas	Página 6 de 6

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de: México: NOM-018-STs-2015, NOM-002-SCT-2011, NOM-003-SCT-2008

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

La información presente en este documento intenta aportar recomendaciones de carácter general respecto a la salud y la seguridad en base a nuestro conocimiento sobre la manipulación, el almacenamiento y uso del producto. La información relacionada con este producto puede ser no 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. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.