



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

MATERION

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre de la sustancia	Fluoruro de calcio
Número de identificación	232-188-7 (Número CE)
Número de registro	-
Número de documento	1GJ
Sinónimos	calcio, fluoruro (CaF ₂) * Fluoruro de calcio * Calcium difluoride (como F)
Materion Code	1GJ
Fecha de publicación	28-Mayo-2020
Número de la versión	02
Fecha de revisión	05-Julio-2023
Fecha de la sustitución por la nueva versión	28-Mayo-2020

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

Nombre de la compañía	Materion Advanced Chemicals Inc.
Dirección	407 N . 13th Street 1316 W . St . Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 EE.UU.
División	Milwaukee
Número de teléfono	414.212.0257
dirección electrónica	advancedmaterials@materion.com
Persona de contacto	Laura Hamilton

1.4. Teléfono de emergencia

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados	No disponible.
Usos desaconsejados	Ninguno conocido.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

Nombre de la compañía	Materion Advanced Chemicals Inc.
Dirección	407 N . 13th Street 1316 W . St . Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 EE.UU.
División	Milwaukee
Número de teléfono	414.212.0257
dirección electrónica	advancedmaterials@materion.com
Persona de contacto	Laura Hamilton

1.4. Teléfono de emergencia

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus modificaciones posteriores

Resumen de los peligros No disponible.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 tal como se modifica en el presente Reglamento

Contiene:	Fluoruro de calcio
Pictogramas de peligro	Ninguno.
Palabra de advertencia	Ninguno.
Indicaciones de peligro	La sustancia no cumple con los criterios de clasificación.

Consejos de prudencia

Prevención

P260 No respirar el polvo/el humo/los vapores/el aerosol.
P280 Llevar guantes protectores / protección ocular / protección facial.

Respuesta

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

Almacenamiento

No disponible.

Eliminación

No disponible.

Información suplementaria en la etiqueta

Para obtener más información, comuníquese con el Departamento de administración de productos al +1.800.862.4118.

2.3. Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Fluoruro de calcio	100	7789-75-5 232-188-7	-	-	#
Clasificación: -					

Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

Directiva sobre sustancias peligrosas DSP: Directiva 67/548/CEE.

CEE: Reglamento no 1272/2008.

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición de la Unión en el lugar de trabajo.

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición comunitarios en el lugar de trabajo.

M: Factor M

PBT: sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.

mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general No disponible.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación Si se inhala polvo del material, retirar inmediatamente a la persona afectada a un lugar ventilado. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

Contacto con la piel Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Contacto con los ojos No frotarse los ojos. Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión Obtenga atención médica en caso de síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.

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

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Neblina de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción no apropiados Ninguno conocido.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios Llevar un equipamiento de protección apropiado.

Medidas especiales de lucha contra incendios El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

Métodos específicos Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. Evite la inhalación del polvo del material derramado. Use una mascarilla para polvo si éste se genera por encima de los límites de exposición. Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS.

Para el personal de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente No disponible.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza Minimice la generación y acumulación de polvo. Evite la generación de polvo durante la limpieza. Si es necesario barrer un área contaminada, use un agente supresor de polvo que no reaccione con el producto. Recoger el polvo usando un aspirador equipado con filtro HEPA. Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo.

Derrames grandes: Empape con agua y contenga en dique para su eliminación posterior. Palee el material en el recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.

6.4. Referencia a otras secciones Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura Minimice la generación y acumulación de polvo. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo. Evite la exposición prolongada. En caso de ventilación insuficiente, úsease equipo respiratorio adecuado. Practique buen mantenimiento.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades Almacenar en un recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10 de la FDS).

7.3. Usos específicos finales No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

España. Límites de Exposición Ocupacional

Material	Tipo	Valor
Fluoruro de calcio (CAS 7789-75-5)	TWA	2,5 mg/m ³

UE. Valores límite de exposición indicativos recogidos en las Directivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE y 2017/164/UE

Material	Tipo	Valor
Fluoruro de calcio (CAS 7789-75-5)	TWA	2,5 mg/m ³

Valores límite biológicos

España. Valores límite biológicos (VLB) y límites de exposición ocupacional para agentes químicos, Tabla 5

Material	Valor	Determinante	Prueba	Tiempo de muestreo
Fluoruro de calcio (CAS 7789-75-5)	8 mg/l	Fluoruros	orina	*

* - Consultar los detalles del muestreo en el documento original.

Métodos de seguimiento recomendados	Seguir los procedimientos de monitorización estándar.
Niveles sin efecto derivado (DNEL)	No disponible.
Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)	No disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados	Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. La ventilación debe ser suficiente para eliminar y evitar de manera efectiva la acumulación del polvo o las emanaciones que se puedan generar durante la manipulación o el procesamiento térmico. Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada.
--------------------------------------	--

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general	El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.
Protección de los ojos/la cara	Use gafas de seguridad con protectores laterales (o goggles).
Protección de la piel	
- Protección de las manos	No se necesita normalmente. Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
- Otros	El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.
Protección respiratoria	Use respirador con filtro de polvo.
Peligros térmicos	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.

Medidas de higiene	Seguir siempre buenas medidas buenas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Seguir siempre buenas medidas buenas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.
---------------------------	---

Controles de exposición medioambiental	Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.
---	--

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	Polvo.
Estado físico	Sólido.
Forma	Polvo.
Color	No disponible.
Olor	No disponible.
Umbral olfativo	No disponible.
pH	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	1403 °C (2557,4 °F)
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	2500 °C (4532 °F)
Punto de inflamación	No disponible.
Tasa de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de inflamabilidad - inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad - superior (%)	No disponible.
Presión de vapor	< 0,0000001 kPa a 25 °C

Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	No disponible.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	No disponible.
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Propiedades explosivas	No es explosivo.
Propiedades comburentes	No es oxidante.

9.2. Otros datos

Densidad	3,18 g/cm3 estimado
Fórmula molecular	Ca-F2
Peso molecular	78,07 g/mol
Densidad relativa	3,18

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	No disponible.
10.2. Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Evitar temperaturas por encima de la temperatura de descomposición. Contacto con materiales incompatibles. Evite la dispersión de polvo al aire (p.ej. limpiando las superficies polvorosas con aire comprimido).
10.5. Materiales incompatibles	Ninguno conocido.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	No se conoce ningún producto peligroso de la descomposición.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación	El polvo puede irritar el sistema respiratorio. La inhalación prolongada puede resultar nociva
Contacto con la piel	El polvo o talco pueden irritar la piel. Debido a la falta de datos, no es posible la clasificación
Contacto con los ojos	Polvo en los ojos puede causar irritación.
Ingestión	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Síntomas El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Fluoruro de calcio (CAS 7789-75-5)		
Agudo		
Oral		
DL50	Rata	4250 mg/kg

* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

Corrosión/irritación cutánea	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Polvo en los ojos puede causar irritación.
Sensibilización respiratoria	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Sensibilización cutánea	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Mutagenicidad en células germinales	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Carcinogenicidad	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.

Monografías IARC. Evaluación general de carcinogenicidad

Fluoruro de calcio (CAS 7789-75-5)

3 No clasificable en cuanto a su carcinogenicidad para los seres humanos.

Toxicidad para la reproducción	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Peligro por aspiración	Debido a la falta total o parcial de datos, la clasificación no es posible.
Información sobre la mezcla en relación con la sustancia	No hay información disponible.
Información adicional	Este producto no está asociado con ningún efecto negativo conocido para la salud de los seres humanos.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad	Debido a la falta parcial o total de datos, no es posible la clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.
12.2. Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
12.3. Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)	No disponible.
Factor de bioconcentración (FBC)	No disponible.
12.4. Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta sustancia no cumple los criterios de mPmB / PBT del Reglamento (CE) nº 1907/2006, Anexo XIII.
12.6. Otros efectos adversos	No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos	
Restos de productos	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).
Envases contaminados	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Código europeo de residuos	No disponible.
Métodos de eliminación/información	Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial.
Precauciones especiales	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR	
14.1. - 14.6.:	El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.
RID	
14.1. - 14.6.:	El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.
ADN	
14.1. - 14.6.:	El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.
IATA	
14.1. - 14.6.:	El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

IMDG

14.1. - 14.6.: El producto no está comprendido por las reglas internacionales o por las de la Unión Europea sobre el transporte de mercancías peligrosas.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Reglamento (CE) Nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

Fluoruro de calcio (CAS 7789-75-5)

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

No listado.

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.

Normativa nacional

Siga la legislación nacional sobre trabajo con agentes químicos.

Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

CAS: Chemical Abstract Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos).
CEN: Comité Europeo de Normalización.
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).
RIG: Recipiente intermedio para graneles.
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
MARPOL: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques.
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.
RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STEL: límite de exposición de corta duración.
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.
No disponible.

Referencias

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

La clasificación de los peligros para la salud y el medio ambiente se ha obtenido usando una combinación de métodos de cálculo y, en su caso, datos de ensayo. No aplicable.

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

Cláusula de exención de responsabilidad

Materion Advanced Chemicals Inc. no puede prever todas las condiciones bajo las que esta información y sus productos, o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto, pueden ser usados. El usuario será responsable de garantizar que se cumplen las condiciones de seguridad para el manejo, almacenaje y eliminación del producto, y deberá asumir las responsabilidades relativas a las pérdidas, daños, lesiones o gastos ocasionados por un mal uso. Este documento ha sido preparado usando datos de fuentes considerados ser técnicamente fiables y se cree que la información es correcta. Materion no realice garantías, expresivas o implícitas, a cerca de la precisión de la información contenida en el presente. Materion no puede anticipar todas las condiciones bajo cuales esta información y sus productos pueden ser usados y las condiciones actuales de uso que son más allá de su control. El usuario es responsable por evaluar toda la información disponible cuando se está usando este producto por cualquier uso en particular y para cumplir con todas las Leyes, estatutos y reglamentos Federales, Estatales, Provinciales y Locales