

HOJA DE SEGURIDAD

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto: **CALCIO FLUORURO**

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

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía: Research AG S.A.

Juan Mapaicena 2200, Troncos del Talar, Tigre, Buenos Aires, ARGENTINA

Teléfono: +54 11 3987-7001

1.4 Teléfono de emergencia

Centro Nacional de Intoxicaciones al teléfono: 0800-3330160

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es una sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

No es necesario pictograma(s) de peligro, palabra de advertencia, indicación(es) de peligro ni consejos de prudencia.

Etiquetado adicional

EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Liberador débil de Fluoruro de hidrógeno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia: Fluorspar

No. CAS: 7789-75-5

No. CE: 232-188-7

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

Las quemaduras producidas por el ácido fluorhídrico (AF) requieren inmediata atención especializada y tratamiento médico. La aparición de los síntomas puede retrasarse hasta 24 horas, dependiendo de la concentración de AF. Tras descontaminación con agua, pueden presentarse lesiones más profundas por penetración/absorción de iones fluoruro. El tratamiento debe centrarse tanto en la aglutinación de estos iones, como en los efectos de la exposición. La piel expuesta puede tratarse mediante aplicaciones repetidas de un gel de gluconato cálcico al 2,5%, hasta el cese del resquemor. Exposiciones más graves de la piel requieren la aplicación subcutánea de gluconato cálcico, excepto en los dedos, a menos que el médico tenga experiencia en este tipo de técnica, ya que el aumento de presión puede producir lesión tisular. La absorción puede ocurrir rápidamente a través de las áreas subungueales, lo cual debe tenerse en cuenta al descontaminar. En caso de ingestión, puede prevenirse la absorción del ion fluoruro proporcionando a las víctimas conscientes leche, tabletas masticables de carbonato cálcico o leche de magnesia. Se debe buscar la presencia de hipocalcemia, hipomagnesemia y arritmias cardíacas, ya que pueden producirse tras la exposición.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel

Primer tratamiento con pasta de gluconato cálcico.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ ducharse.

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), en caso de malestar consultar al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2 Elementos de etiquetado SGA) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua, Espuma, Dióxido de carbono (CO₂), Polvo seco

Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios

Inflamable. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

Productos de combustión peligrosos

Fluoruro de hidrógeno, Óxido de calcio.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

HOJA DE SEGURIDAD

Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Evitar la inhalación de polvo.

Asegúrese una ventilación apropiada.

Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Utilice el equipo de protección personal adecuado, según se indica en la Sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Lavar manos al término del trabajo.

Para las medidas de precaución, ver Sección 2 Elementos de etiquetado SGA

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco.

Clase de almacenamiento (TRGS 510)

13, Sólidos No Combustibles

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento

Higroscópico

Temperatura de almacenaje recomendada

Indicada en la etiqueta del producto.

Material de embalaje

Material apropiado: Botella/frasco de HR-HDPE

7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

8.2 Controles de la exposición

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal (EPP)

Protección de los ojos/ lacara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Gafas de seguridad

Protección de las manos

Material: Caucho nitrilo

Tiempo de penetración: 480 min

Espesor del guante: 0,11 mm

Sumersión

Fabricante: KCL 741 Dermatrill® L

Material: Caucho nitrilo

Tiempo de penetración: 480 min

Espesor del guante: 0,11 mm

Salpicaduras

Fabricante: KCL 741 Dermatrill® L

Observaciones: Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de polvo.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

Controles de exposición medioambiental

Consejos: No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- a) Estado físico: sólido (20 °C, 1.013 hPa)
- b) Forma: polvo
- c) Color: blanco
- d) Olor: inodoro
- e) Umbral olfativo: No aplicable
- f) Punto/ intervalo de fusión: 1.403 °C (1.013 hPa)
- g) Punto /intervalo de ebullición: 2.500 °C
- h) Inflamabilidad: Sin datos disponibles
- i) Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior: Sin datos disponibles
- j) Límite inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior: Sin datos disponibles
- k) Punto de inflamación: No aplicable
- l) Temperatura de autoinflamación: Sin datos disponibles
- m) Temperatura de descomposición: Sin datos disponibles
- n) pH: Sin datos disponibles
- o) Viscosidad dinámica y Viscosidad, cinemática: Sin datos disponibles
- p) Tiempo de escorrientía: Sin datos disponibles
- q) Solubilidad en agua: 0,015 g/l (18 °C)
- r) Coeficiente de reparto octanol/agua: No aplicable para sustancias inorgánicas
- s) Presión de vapor: No aplicable
- t) Densidad relativa: Sin datos disponibles
- u) Densidad: 3,18 gcm³ (25 °C)
- v) Densidad relativa del vapor: Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos: No clasificado/a como explosivo/a.

Propiedades comburentes: ningún

Velocidad de combustión: Sin datos disponibles

Tasa de evaporación: Sin datos disponibles

Peso molecular: 78,07 g/mol

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a tempera tura ambiental).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas: Posibles reacciones violentas con: Flúor, Fluoruro de hidrógeno, ácidos.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse: información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Sin datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - 4.250 mg/kg

Observaciones: Conducta: Somnolencia (depresión general de la actividad)

Conducta: Ataxia

Problemas respiratorios - (RTECS)

CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 5,07 mg/l - polvo/niebla
(Directrices de ensayo 403 del OECD)

Cutáneo: Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel – Conejo - Resultado: No irrita la piel - 4 h - (Directrices de ensayo 404 del OECD)

Lesiones o irritación ocular graves

Ojos – Conejo - Resultado: No irrita los ojos - (Directrices de ensayo 405 del OECD)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) - Ratón

Resultado: negativo - (Directrices de ensayo 429 del OECD)

Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.

Sistema experimental: células pulmonares del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD

Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Sistema experimental: células pulmonares del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD

Resultado: negativo

Carcinogenicidad

Este producto es o contiene un componente no clasificable con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estados Unidos), NTP (National Toxicology Program; Programa Nacional de Toxicología) de los Estados Unidos o EPA (Environmental Protection Agency; Agencia para la Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos.

Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

HOJA DE SEGURIDAD

11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Inhalación - 20 Días

El ión fluoruro puede reducir los niveles de suero cálcico, posiblemente seguido de hipocalcemia mortal.

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

No puede excluirse:

No se excluyen características peligrosas, pero, a causa de su difícil solubilidad en agua, resulta poco probable.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes: Calcio fluoruro:

Toxicidad para los peces

Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50: 26 - 48 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Controlo analítico: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)

NOEC: 3,7 mg/l

Punto final: tasa de reproducción

Tiempo de exposición: 21 d

Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite (ECHA)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes: Calcio fluoruro:

Biodegradabilidad: Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes: Calcio fluoruro:

Bioacumulación: Observaciones: La bioacumulación es improbable.

Coefficiente de reparto octanol/ agua: Observaciones: No aplicable para sustancias inorgánicas

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración: Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

HOJA DE SEGURIDAD

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada. Disolver o mezclar el producto con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador. Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE, así como con otras normativas locales o nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Envases contaminados

Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa

IMDG: Mercancía no peligrosa

IATA: Mercancía no peligrosa

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Grupo embalaje

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: no

IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

sin datos disponibles

HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII): No aplicable

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59): No aplicable

Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono: No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida): No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV): No aplicable Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas: No aplicable

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. Research AG no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.