

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 8.9
Fecha de revisión 08/26/2023
Fecha de impresión 09/15/2023

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

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Potasio fluoruro p.a. EMSURE® ACS
Referencia : 1.04994
Artículo número : 104994
Marca : Millipore
No. Índice : 009-005-00-2
No. CAS : 7789-23-3

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

Usos identificados : Análisis químico

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Merck, S.A de C.V.
Calle 5 No. 7 C.P.
53370 NAUCALPAN DE JUÁREZ, EDO. DE MÉXICO.
MEXICO
Teléfono : +52 (55)-2122-1600
Fax : +52 (55)-2122-1703

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : 800-00-214-00 (SETIQ)
800-681-9531 (CHEMTREC)
(55) 55-59-15-88

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS).

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 3), H301
Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 3), H331
Toxicidad aguda, Cutáneo (Categoría 3), H311
Lesiones oculares graves (Categoría 1), H318

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidos los consejos de prudencia

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H301 + H311 + H331
H318

Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.
Provoca lesiones oculares graves.

Declaración(es) de prudencia

P261

Evitar respirar el polvo.

P264

Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270

No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P271

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P280

Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

P301 + P310 + P330

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico. Enjuagarse la boca.

P302 + P352 + P312

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

P304 + P340 + P311

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 +
P310

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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P362

Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P403 + P233

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

P405

Guardar bajo llave.

P501

Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera - ninguno(a)

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Formula	:	KF
Peso molecular	:	58.1 g/mol
No. CAS	:	7789-23-3
No. CE	:	232-151-5
No. Índice	:	009-005-00-2

Componente	Clasificación	Concentración
Potasio fluoruro		
	Acute Tox. 3; Eye Dam. 1; H301, H331, H311, H318	<= 100 %

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a si mismo. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llame inmediatamente al médico.

En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) 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

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

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

Fluoruro de hidrógeno

Óxidos de potasio

No combustible.

El fuego puede provocar emanaciones de:
Fluoruro de hidrógeno
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

5.4 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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:
Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.
Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 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

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 6.1D: Materiales tóxicos peligrosos o materiales peligrosos que causan efectos crónicos/No combustibles, tóxicos agudos Cat.3

7.3 Usos específicos finales

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

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Base
Potasio fluoruro	7789-23-3	TWA	2.5 mg/m ³	Límites de Exposición Ocupacional (OSHA), EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire
		TWA	2.5 mg/m ³	Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
	Observaciones	No clasificados como cancerígenos en humanos		
		PEL	2.5 mg/m ³	California: Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos Title 8, Article 107)

Límites biológicos de exposición profesional

Componente	No. CAS	Parámetros	Valor	Muestras biológicas	Base
Potasio fluoruro	7789-23-3	Fluoruros	2 mg/l	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
	Observaciones	Antes del turno			
		Fluoruros	3 mg/l	Orina	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
		Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)			

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara

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 ajustadas al contorno del rostro

Protección de la piel

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 (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Sumerción

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa: 0.11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatrill® L

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 (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

espesura mínima de capa: 0.11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado:KCL 741 Dermatrill® L

Protección Corporal

prendas de protección

Protección respiratoria

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P3

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. 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.

Control de exposición ambiental

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

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|---|---|
| a) Aspecto | Forma: sólido
Color: blanco, a, incoloro |
| b) Olor | inodoro |
| c) Umbral olfativo | No aplicable |
| d) pH | 8 - 9 a 50 g/l a 20 °C (68 °F) |
| e) Punto de fusión/
punto de congelación | Punto de fusión: 846 °C (1555 °F) a 1,013 hPa |
| f) Punto inicial de | 1,505 °C 2,741 °F a 1,013 hPa |

Millipore - 1.04994

Página 6 de 12

	ebullición e intervalo de ebullición	
g)	Punto de inflamación	()No aplicable
h)	Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
i)	Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.
j)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	Sin datos disponibles
k)	Presión de vapor	1.3 hPa a 885 °C (1625 °F)
l)	Densidad de vapor	Sin datos disponibles
m)	Densidad	2.48 g/cm ³ a 25 °C (77 °F)
	Densidad relativa	2.4922 °C
n)	Solubilidad en agua	923 g/l a 18 °C (64 °F) - totalmente soluble
o)	Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0.77 - (Literatura), No es de esperar una bioacumulación.
p)	Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
q)	Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
r)	Viscosidad	Sin datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
t)	Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otra información de seguridad

Densidad aparente aprox.400 kg/m³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:
Agentes oxidantes fuertes
ácidos

10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - machos y hembras - 25 - 2,000 mg/kg
(Directrices de ensayo 401 del OECD)

Síntomas: lesiones del tejido

CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - 1 mg/l - polvo/niebla

(Directrices de ensayo 403 del OECD)

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Fluoruro de sodio

DL50 Cutáneo - Rata - machos y hembras - > 2,000 mg/kg

(US-EPA)

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Fluoruro de sodio

Cutáneo: (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)

Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Piel - Conejo

Resultado: No irrita la piel - 4 h

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

Lesiones o irritación ocular graves

Observaciones: Riesgo de turbidez en la córnea.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Buehler Test - Conejillo de indias

Resultado: negativo

(US-EPA)

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Fluoruro de sodio

Mutagenicidad en células germinales

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

Sistema experimental: células pulmonares del hámster chino

Activación metabólica: sin activación metabólica

Resultado: negativo

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

(ECHA)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Fluoruro de sodio

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: S.typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Resultado: negativo

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Fluoruro de sodio

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

Especies: Ratón

Tipo de célula: Médula

Vía de aplicación: Oral

Método: US-EPA

Resultado: negativo

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Fluoruro de sodio

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.

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

11.2 Información Adicional

Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 24 Meses - Nivel sin efecto adverso observado - 25 mg/kg - Nivel con mínimo efecto adverso observado - 4 mg/kg

Observaciones: (analogamente a compuestos similares)

El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Fluoruro de sodio

Salivación, Náusea, Vómitos, Dolor abdominal, Fiebre, Respiración irregular, El ión fluoruro puede reducir los niveles de suero cálcico, posiblemente seguido de hipocalcemia mortal., perforación del tabique nasal, depósitos de calcio en los ligamientos, El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel., La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, espasmo, inflamación y edema de los bronquios, espasmo, inflamación y edema de la laringe

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

Tras absorción:

Convulsiones
Inconsciencia
Irregularidades cardiacas
paro respiratorio
choc

En caso de efecto prolongado del producto químico:

Perjudicial para:

Médula

Para fluoruros inorgánicos solubles en general: el contacto con los ojos, la piel y las mucosas conduce a irritaciones y hasta quemaduras. Efecto sistémico: descenso del nivel de calcio en sangre, ansiedad, espasmos, afecciones cardiovasculares y del sistema nervioso central.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

Estómago - Irregularidades - Con base en la evidencia humana

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	Ensayo estático NOEC - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 3.7 mg/l - 21 d Observaciones: (ECHA)
--	---

12.2 Persistencia y degradabilidad

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

12.3 Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT / mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria / no se ha realizado

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Sin datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

Efecto perjudicial por desviación del pH.

A pesar de su dilución, forma aún mezclas tóxicas y corrosivas con el agua.

Millipore - 1.04994

Página 10 de 12

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacion a originales.
No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

DOT (US)

UN number: 1812 Class: 6.1 Packing group: III
Proper shipping name: Potassium fluoride, solid
Reportable Quantity (RQ):
Poison Inhalation Hazard: No

IMDG

Número ONU: 1812 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III EMS-No: F-A, S-A
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: POTASSIUM FLUORIDE, SOLID

IATA

Número ONU: 1812 Clase: 6.1 Grupo de embalaje: III
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Potassium fluoride, solid

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

SARA 302 Componentes

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Massachusetts Right To Know Componentes

No hay componentes sujetos al Acta de Derecho a Saber de Massachusetts.

SECCIÓN 16. Otra información

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 esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna

Millipore - 1.04994

Pagina 11 de 12

garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La marca que aparece en el encabezado y/o el pie de página de este documento puede no coincidir visualmente con el producto adquirido mientras hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento relativa al producto permanece sin cambios y coincide con el producto solicitado. Para más información, póngase en contacto con msbranding@sial.com

Versión: 8.9

Fecha de revisión:

08/26/2023

Fecha de impresión:

09/15/2023