

Ficha de Datos de Seguridad

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Fecha de emisión: 22.08.2004
Reemplaza la emisión del 22.04.2004

1. Identificación de la sustancia o del preparado y de la sociedad o empresa

Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 109092
Denominación: Cerio(IV) sulfato en solución $c(\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ mol/l}$ (0,1 N)

Utilización de la sustancia/preparación

Análisis químico

Denominación de la empresa

Empresa: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-2440
Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología * Madrid * Tel: 91 562 04 20

2. Composición/información sobre los componentes

Solución sulfúrica.

Componentes peligrosos

Denominación según Directivas de la CEE:

| Número CAS: | Número CEE: | Número de índice CE: | Clasificación | Contenido: |
|------------------------------------|-------------|----------------------|---------------|--------------------|
| Sulfato de cerio(IV) 13590-82-4 | 237-029-5 | | Xi; R36/38 | $\geq 1 - < 10 \%$ |
| Ácido sulfúrico 7664-93-9 | 231-639-5 | 016-020-00-8 | C; R35 | $\geq 1 - < 5 \%$ |

(texto de las frases R en el apartado 16)

3. Identificación de peligros

Irrita los ojos y la piel.

4. Primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada. Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados. Llamar al oftalmólogo.

Tras ingestión: hacer beber inmediatamente agua abundante. Llamar al médico.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 109092
Denominación: Cerio(IV) sulfato en solución $c(\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ mol/l (0,1 N)}$

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
Adaptar a los materiales en el contorno.

Riesgos especiales:
Incombustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

Equipo de protección especial 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 .

Referencias adicionales:
Evitar la penetración del agua de extinción en acuíferos superficiales o subterráneos.

6. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas:
Evitar el contacto con la sustancia. No inhalar los vapores/aerosoles. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:
No lanzar por el sumidero.

Procedimientos de recogida/limpieza:
Recoger con material absorbente y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® H⁺(Art. 101595). Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

No almacenable ilimitadamente.
Sin otras exigencias.

Almacenamiento:

Bien cerrado. De +15°C a +25°C.

8. Controles de exposición/protección personal

Protección personal:

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección respiratoria: necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Protección de los ojos: precisa

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 109092
Denominación: Cerio(IV) sulfato en solución $c(\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ mol/l (0,1 N)}$

Protección de las manos: Para contacto pleno:
Guantes: Caucho nitrilo
Espesor: 0.11 mm
Tiempo de penetración: > 480 Min.
En caso de salpicaduras:
Guantes: Caucho nitrilo
Espesor: 0.11 mm
Tiempo de penetración: > 480 Min.

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 740 Dermatrill® (Sumerción), 740 Dermatrill® (Salpicaduras). Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

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 EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Medidas de higiene particulares:

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

9. Propiedades físicas y químicas

| | | |
|-------------------------|----------|------------------------|
| Estado físico: | líquido | |
| Color: | amarillo | |
| Olor: | inodoro | |
| Valor pH | | 0.4 |
| Punto de fusión | | no disponible |
| Punto de ebullición | | no disponible |
| Temperatura de ignición | | no disponible |
| Punto de inflamación | | no disponible |
| Límite de explosión | bajo | no disponible |
| | alto | no disponible |
| Densidad | (20 °C) | 1.06 g/cm ³ |
| Solubilidad en | | |
| Agua | (20 °C) | soluble |

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 109092
Denominación: Cerio(IV) sulfato en solución $c(\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ mol/l (0,1 N)}$

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

información no disponible

Materias a evitar

metales alcalinos, compuestos alcalinos, amoníaco, metales alcalinoterreos, compuestos alcalinoterreos, soluciones de hidróxidos alcalinos, ácidos, metales, aleaciones metálicas, sustancias inflamables, disolventes orgánicos, halogenatos, permanganatos.

Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

Información complementaria

corrosivo;
incompatible con metales, tejidos de plantas/animales.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

No nos constan datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto.

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Característica probable en base a los componentes de la preparación:

En presencia de vapores/aerosoles: Tras inhalación: Irritación de las mucosas, tos y dificultad para respirar.

Tras contacto con la piel: Irritaciones.

Tras contacto con los ojos: Irritaciones.

Tras ingestión: Irritaciones de las mucosas en la boca, garganta, esófago y tracto estomago-intestinal.

Información complementaria

No pueden excluirse otras características peligrosas.

El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

12. Informaciones ecológicas

Efectos ecotóxicos:

No disponemos de datos cuantitativos sobre los efectos ecológicos del producto.

Efectos biológicos:

Efecto perjudicial por desviación del pH.

Otras observaciones ecológicas:

Para ácido sulfúrico en general: efectos biológicos: efecto perjudicial en organismos acuáticos. Efecto perjudicial por desviación del pH. Efecto tóxico sobre peces y algas.

Corrosivo incluso en forma diluida. No produce consumo biológico de oxígeno. Existe peligro para el agua potable en caso de penetración en suelos y/o acuíferos. Posible neutralización en depuradoras.

Toxicidad de dafnia: *Daphnia magna* EC₅₀: 29 mg/l/24 h (referido a la sustancia pura).

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 109092
Denominación: Cerio(IV) sulfato en solución $c(\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ mol/l (0,1 N)}$

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones sobre países, indicaciones específicas de productos así como contactos.

Embalaje:

Los envases de productos Merck han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Bajo www.retrologistik.de encontrará indicaciones especiales para las peculiaridades nacionales así como contactos

14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR, RID

UN 3264 AETZENDER SAURER ANORGANISCHER FLUESSIGER STOFF, N.A.G. (ENTH. SCHWEFELSAEURE), 8, III

Transporte fluvial ADN, ADNR no ensayado

Transporte marítimo IMDG-Code

UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONT. SULPHURIC ACID), 8, III

EmS: F-A S-B

Transporte aéreo CAO, PAX

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONT. SULPHURIC ACID), 8, UN 3264, III

Las informaciones relativas al transporte se mencionan de acuerdo a la reglamentación internacional y en la forma como se aplican en Alemania. Pueden existir posibles diferencias a nivel nacional en otros países comunitarios.

15. Información reglamentaria

Etiquetado según Directivas de la CEE

| | | |
|-------------|-------|--|
| Pictograma: | Xi | Irritante |
| Frases R: | 36/38 | Irrita los ojos y la piel. |
| Frases S: | 26 | En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. |

16. Otras informaciones

Texto de todas las frases-R del capítulo 2:

| | |
|-------|----------------------------|
| 35 | Provoca quemaduras graves. |
| 36/38 | Irrita los ojos y la piel. |

Ficha de Datos de Seguridad Merck

Conforme a la Directiva 91/155/CEE de la Comisión

Artículo número: 109092
Denominación: Cerio(IV) sulfato en solución $c(\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4 \text{H}_2\text{O}) = 0,1 \text{ mol/l (0,1 N)}$

Razón de revisión

Revisión general.

Representante regional:

VWR International S.L. * Apartado 48 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500 *
Fax: +34 (0) 93 5440 000

Merck Farma y Química, S.A. * Apartado 47 * E-08100 Mollet del Valles * Tel.: +34 (0) 93 5655 500
* Fax: +34 (0) 93 5440 000

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.