

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de emisión: 16.11.2004
Reemplaza la emisión del 01.06.2003

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

Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 102027
Denominación: Cadmio sulfato hidrato p.a. ACS

Utilización de la sustancia/preparación

Análisis químico
Producción química

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

Nr.-CAS:	7790-84-3	Número de índice CE:	048-009-00-9
PM:	769.51 g/mol	Número CE:	233-331-6
Fórmula molecular: (según Hill)	$\text{Cd}_3\text{O}_{12}\text{S}_3 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$		
Fórmula química:	$3 \text{CdSO}_4 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$		

3. Identificación de peligros

Puede causar cáncer. Puede causar alteraciones genéticas hereditarias. Puede perjudicar la fertilidad. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. También tóxico por ingestión. También muy tóxico por inhalación. También tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Restringido a usos profesionales. Atención -
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.

4. Primeros auxilios

¡El socorrista debe autoprotegerse!
Tras inhalación: aire fresco.
Tras parada respiratoria: Inmediatamente proceder a respiración instrumental. En su caso, aplicar oxígeno. Llamar inmediatamente al médico.
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: beber abundante agua, provocar vómito. Llamar enseguida al médico.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 102027
Denominación: Cadmio sulfato hidrato p.a. ACS

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. En caso de incendio pueden producirse: sulfóxidos.

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:
Precipitar los vapores emergentes con agua. 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:
Indispensable evitar la formación y la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

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

Procedimientos de recogida/limpieza:
Recoger en seco con precaución y proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Indicaciones para una manipulación segura:
Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

Almacenamiento:

Bien cerrado, en lugar bien ventilado. Acceso sólo autorizado a técnicos especializados. Seco. Temperatura de almacenamiento: sin limitaciones.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros específicos de control:

CE	
nombre	Cadmio sulfato (en forma de polvo inhalable/aerosoles)
Cancerígeno	Categoría C 2: probablemente cancerígeno en humanos
mutágeno	M 2: son posibles mutaciones en humanos
fertilidad	R(F) 2: probablemente perjudica la fertilidad en humanos
teratógeno	R(E) 2: probablemente teratógeno en humanos

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 102027
Denominación: Cadmio sulfato hidrato p.a. ACS

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 polvo. Filtro P 3.

Protección de los ojos: precisa

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 741 Dermatril® L (Sumerción), 741 Dermatril® L (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. No comer ni beber en el lugar de trabajo bajo ninguna circunstancia. Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	sólido
Color:	incolore a blanco
Olor:	inodoro
Valor pH	
a 50 g/l H ₂ O	(20 °C) 3.0-6.0
Punto de fusión	41.5 °C
Punto de ebullición	(descomposición)
Temperatura de ignición	no combustible
Punto de inflamación	no inflamable
Límite de explosión	bajo no aplicable
	alto no aplicable
Densidad	(20 °C) 3.10 g/cm ³
Solubilidad en	
Agua	(20 °C) 1130 g/l
Descomposición térmica	> 80 °C

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 102027
Denominación: Cadmio sulfato hidrato p.a. ACS

Potencial de bioacumulación 5-4190

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

Fuerte calefacción (descomposición).

Materias a evitar

metales, oxidante.

Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase capítulo 5.

Información complementaria

eliminación de agua de cristalización por calefacción

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

LD₅₀ (oral, rata): 280 mg/kg (sustancia anhidra).

Toxicidad subaguda a crónica

En ensayos sobre animales realizados en condiciones similares a las del lugar de trabajo, la sustancia resultó cancerígena.

Debido a comprobaciones inequívocas a partir de experimentos con animales debe suponerse como probable un daño del feto. Las mujeres embarazadas no deberían estar expuestas al producto. Las mujeres embarazadas no deben ser expuestas al producto.

Existen suficientes puntos de referencia para suponer la alteración de la capacidad reproductora en humanos. En experimentos con animales se demostraron inequívocamente estas propiedades. En ensayos sobre animales se demostró una alteración del material genético en los mamíferos.

Mutagenicidad bacteriana: Bacillus subtilis: positiva.

Mutagenicidad bacteriana: Escherichia coli: positiva.

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Tras inhalación de polvo: dificultades respiratorias, tos. Tras tiempo de latencia: edema pulmonar con fiebre.

Tras ingestión: náuseas, vómito, dolores de estómago. Perjudicial para: hígado riñones. Tras absorción: alteraciones del cuadro sanguíneo, espasmos. En caso de efecto prolongado del producto químico: Efecto tóxico sobre: riñones, pulmones, huesos.

Información complementaria

El producto debe manejarse con especial cuidado.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 102027
Denominación: Cadmio sulfato hidrato p.a. ACS

12. Informaciones ecológicas

Comportamiento en compartimentos ecológicos:
BCF: 5-4190 (Dependiente de pH y del tipo de especie.)
Posibilidad de concentración en organismos.

Efectos ecotóxicos:

Efectos biológicos:

Muy tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Peligroso para el agua potable.

Toxicidad de dafnia: *Daphnia magna* CE₅₀: 0.005 mg/l /96 h (sustancia anhidra); *Gammarus pulex* CE₅₀: 0.86 mg/l /96 h (sustancia anhidra).

Otras observaciones ecológicas:

Para compuestos de cadmio en general: metabolismo biológico: 0. Efectos biológicos en peces: *L. macrochirus*, 96 h. LDLo: 1,94 mg/l; *C. auratus*, 8,5 h. tóxico desde 0,0165 mg/l.

Bacterias: *E. Coli*, tóxico desde 0,15 mg/ml. Artrópodos: *Dafnia*, tóxico desde 0,1 mg/l. *Dafnia magna*, tóxico desde 0,0026 mg/l. Protozoos: tóxico desde 0,2 mg/l. Algas: *Sc quadricauda*, tóxico desde 0,1 mg/l. ¡Peligro para el agua potable!

¡No incorporar a suelos ni acuíferos!

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 2570 CADMIUMVERBINDUNG, 6.1, III

Transporte fluvial ADN, ADNR no ensayado

Transporte marítimo IMDG-Code

UN 2570 CADMIUM COMPOUND, 6.1, III, Marine Pollutant: PP

EmS: F-A S-A

Transporte aéreo CAO, PAX

CADMIUM COMPOUND, 6.1, UN 2570, 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.

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 102027
Denominación: Cadmio sulfato hidrato p.a. ACS

15. Información reglamentaria

Etiquetado según Directivas de la CEE

Pictograma:	T+	Muy tóxico
	N	Peligroso para el medio ambiente
Frases R:	45-46-60-61-25-26-48/23/25-50/53	Puede causar cáncer. Puede causar alteraciones genéticas hereditarias. Puede perjudicar la fertilidad. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. También tóxico por ingestión. También muy tóxico por inhalación. También tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Frases S:	53-45-60-61	Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
Número CE:	233-331-6	Etiquetado CE

Etiquetado reducido(1999/45/CE,art.10,4)

Pictograma:	T+	Muy tóxico
	N	Peligroso para el medio ambiente
Frases R:	45-46-60-61-25-26-48/23/25	Puede causar cáncer. Puede causar alteraciones genéticas hereditarias. Puede perjudicar la fertilidad. Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto. También tóxico por ingestión. También muy tóxico por inhalación. También tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación e ingestión.
Frases S:	53-45	Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).

16. Otras informaciones

Razón de revisión

Valores límite de control.
Cambio en el capítulo de toxicología.

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

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 102027
Denominación: Cadmio sulfato hidrato p.a. ACS

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.