

Ficha de Datos de Seguridad

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

Fecha de emisión: 29.04.2004
Reemplaza la emisión del 28.08.2003

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

Identificación de la sustancia o del preparado

Artículo número: 800834
Denominación: Acrilonitrilo (estabilizado con éter monometílico de la hidroquinona) para síntesis

Utilización de la sustancia/preparación

Producto químico para síntesis

Denominación de la empresa

Empresa: Merck Schuchardt OHG * D-85662 Hohenbrunn * Alemania *
Tel: ++49 8102/802-0

Teléfono de urgencias: Instituto Nacional de Toxicología * Madrid * Tel: 91 562 04 20

2. Composición/información sobre los componentes

Sinónimos:

Ácido acrílico nitrilo, Vinilo cianuro

Nr.-CAS:	107-13-1	Número de índice CE:	608-003-00-4
PM:	53.06 g/mol	Número CE:	203-466-5
Fórmula molecular: (según Hill)	C ₃ H ₃ N		
Fórmula química:	CH ₂ CHCN		

3. Identificación de peligros

Puede causar cáncer. Fácilmente inflamable. También tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita las vías respiratorias y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. 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. En caso necesario, respiración por medios instrumentales. Llamar inmediatamente al médico.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Extraer la sustancia por medio de algodón impregnado con polietilenglicol 400. Despojarse inmediatamente de la ropa contaminada. Llamar inmediatamente al médico.

Tras contacto con los ojos: Aclarar con abundante agua manteniendo los párpados abiertos (min. 10 minutos). Llamar enseguida 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: 800834
Denominación: Acrilonitrilo (estabilizado con éter monometílico de la hidroquinona) para síntesis

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
polvo, espuma.

Riesgos especiales:
Combustible. Vapores más pesados que el aire. Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales. En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos. En caso de incendio pueden producirse: óxidos de nitrógeno, cianuro de hidrógeno.

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:
Refrigerar los recipientes con rociado de agua desde una distancia segura. 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:
No inhalar los vapores/aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Proceder a ventilación en lugares cerrados.

Medidas de protección del medio ambiente:
No incorporar a la canalización del desagüe; ¡Riesgo de explosión!

Procedimientos de recogida/limpieza:
Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemisorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Observaciones sobre la protección de incendios y explosiones:
Mantener alejado de fuentes de ignición. Evitar la carga electrostática.

Indicaciones para una manipulación segura:
Trabajar bajo vitrina extractora. No inhalar la sustancia. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Almacenamiento:

Bien cerrado, en lugar bien ventilado, alejado de fuentes de ignición y de calor. Refrigerado (entre +2°C y +8°C).

Sólo accesible a expertos.

8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros específicos de control:

CE

nombre	Acrilonitrilo
Cancerígeno	Categoría C 2: probablemente cancerígeno en humanos

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 800834
Denominación: Acrilonitrilo (estabilizado con éter monometílico de la hidroquinona) para síntesis

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. Filtro A-(P3)

Protección de los ojos: precisa

Protección de las manos: Para contacto pleno:

Guantes: Caucho butilo
Espesor: 0.7 mm
Tiempo de penetración: > 480 Min.

En caso de salpicaduras:

Guantes: Policloropreno
Espesor: 0.65 mm
Tiempo de penetración: > 30 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 898 Butoject® (Sumerción), 720 Camapren® (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 manos y cara al finalizar el 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:	líquido		
Color:	incolore		
Olor:	penetrante		
Valor pH			
a 50 g/l H ₂ O	(20 °C)	6.0-7.5	
Viscosidad dinámica	(20 °C)	0.42	mPa*s
Punto de fusión		-83.55	°C
Punto de ebullición	(1013 hPa)	77.3	°C
Temperatura de ignición		480	°C
Punto de inflamación		-4.4	°C c.c.
Límite de explosión	bajo	2.8	Vol%
	alto	28	Vol%
Presión de vapor	(20 °C)	124	hPa
Densidad de vapor relativa		1.9	

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 800834
Denominación: Acrilonitrilo (estabilizado con éter monometílico de la hidroquinona) para síntesis

Densidad	(20 °C)	0.81	g/cm ³
Solubilidad en			
Agua	(20 °C)	73	g/l
disolventes orgánicos	(20 °C)	soluble	
log P(oc/ag):		0.30	(experimentalmente)
Potencial de bioacumulación		48	(experimentalmente)
		1	(calculado)

10. Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

luz, Calentamiento.

Materias a evitar

Riesgo de explosión con: hidróxidos alcalinos, bromo, cobre, aleaciones de cobre, amida de sodio / hidróxido sódico, oxidante, iniciadores de polimerización (p. ej. peróxidos), ácido nítrico, ácido sulfúrico.

Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase capítulo 5.

Estabilizadores

éter monometílico de la hidroquinona (4-metoxifenol).

Información complementaria

fácilmente inflamable;
En estado gaseoso/vapor existe riesgo de explosión con el aire.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

LC₅₀ (inhalativo, rata): 1.6 mg/l /4 h.
LD₅₀ (dérmica, conejo): 63 mg/kg.
LD₅₀ (oral, rata): 78 mg/kg.

Síntomas específicos en ensayos sobre animales:
Ensayo de irritación ocular (conejo): Irritaciones.
Ensayo de irritación cutánea (conejo): Irritaciones.

Toxicidad subaguda a crónica

Sensibilización:
Test de sensibilización (cobaya): positivo.
Test de parches (en humanos): positivo.

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

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 800834
Denominación: Acrilonitrilo (estabilizado con éter monometílico de la hidroquinona) para síntesis

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Tras inhalación: Irritación de las mucosas, tos y dificultad para respirar.
Tras contacto con la piel: irritaciones. Riesgo de absorción por la piel y de sensibilización.
Tras contacto con los ojos: irritaciones. Riesgo de lesiones oculares graves.
Tras ingestión: absorción.

Tras absorción: Náuseas, vómito, cefaleas, vértigo, dificultades respiratorias, ansiedad, pérdida de conocimiento, espasmos, paro respiratorio, paro cardíaco.

Otras indicaciones:

Para cianocompuestos y nitrilos en general: ¡Máxima precaución! Posibilidad de desprendimiento de cianhídrico. Bloqueo de la respiración celular. Afecciones cardiovasculares, dificultad respiratoria, pérdida del conocimiento.

Información complementaria

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

12. Informaciones ecológicas

Degradación abiótica:
aire: Degradación lenta. (ozono)

Biodegradabilidad:
Biodegradabilidad: 41-75 % test de MITI.
Biodegradable.

Comportamiento en compartimentos ecológicos:
Reparto: log P(oct): 0.30 (experimentalmente).
No es de esperar una bioacumulación (log P(o/w) <1).

Efectos ecotóxicos:

Efectos biológicos:

A pesar de la dilución, el compuesto produce mezclas tóxicas con el agua. Tóxico para organismos acuáticos. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
Toxicidad para los peces: *L. macrochirus* LC₅₀: 8-12 mg/l /96 h (en agua blanda). *Onchorhynchus mykiss* LC₅₀: 10.1 mg/l /96 h.
Toxicidad de dafnia: *Daphnia magna* CE₅₀: 7.6 mg/l /48 h (en agua dura).
Concentración tóxica límite:
Toxicidad de bacterias: *Ps. putida* CE₅: 53 mg/l /16 h.

Otras observaciones ecológicas:

¡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

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 800834
Denominación: Acrilonitrilo (estabilizado con éter monometílico de la hidroquinona) para síntesis

14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR, RID
UN 1093 ACRYLNITRIL, STABILISIERT, 3, (6.1), I

Transporte fluvial ADN, ADNR no ensayado

Transporte marítimo IMDG-Code
UN 1093 ACRYLONITRILE, STABILIZED, 3, I
EmS: F-E S-D

Transporte aéreo
ACRYLONITRILE, STABILIZED
CAO 3, UN 1093, I, 6.1
PAX 3, UN 1093, I, 6.1 prohibido

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: F Fácilmente inflamable
T Tóxico
N Peligroso para el medio ambiente

Frases R: 45-11-23/24/25-37/38-41-43-51/53
Puede causar cáncer. Fácilmente inflamable. También tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Irrita las vías respiratorias y la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S: 53-9-16-45-61
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Manténgase el recipiente en lugar bien ventilado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta). Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Número CE: 203-466-5 Etiquetado CE

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

Pictograma: F Fácilmente inflamable
T Tóxico
N Peligroso para el medio ambiente

Frases R: 45-23/24/25-41-43
Puede causar cáncer. También tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel. Riesgo de lesiones oculares graves. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

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).

Ficha de Datos de Seguridad Merck

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

Artículo número: 800834
Denominación: Acrilonitrilo (estabilizado con éter monometílico de la hidroquinona) para síntesis

16. Otras informaciones

Razón de revisión

Cambio en el capítulo de primeros auxilios.

Cambio/completado en el capítulo 5.

Cambio/completado en el capítulo 10.

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.