



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 24.04.2014

Version 15.0

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

1.1 Identificador del producto

Artículo número	800830
Denominación	Acrilamida para síntesis
Número de registro REACH	01-2119463260-48-XXXX
No. CAS	79-06-1

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

Usos identificados	Producto químico para síntesis En cumplimiento de las condiciones descritas en el anexo a esta hoja de datos de seguridad.
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

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

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 3, Oral, H301
Toxicidad aguda, Categoría 4, Inhalación, H332
Toxicidad aguda, Categoría 4, Cutáneo, H312
Irritación cutáneas, Categoría 2, H315
Irritación ocular, Categoría 2, H319
Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317
Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B, H340
Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350
Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, H361f
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 1, Oral,
Testículos, Sistema nervioso periférico, H372
Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Carc.Cat.2	Carcinógeno de categoría 2	R45
Mut.Cat.2	Mutágeno de la categoría 2	R46
Repr.Cat.3	Tóxico para la reproducción, categoría 3	R62
T	Tóxico	R25 - 48/23/24/25
Xn	Nocivo	R20/21
Xi	Irritante	R36/38
		R43

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H340 Puede provocar defectos genéticos.
H350 Puede provocar cáncer.
H301 Tóxico en caso de ingestión.
H312 + H332 Nocivo en contacto con la piel o si se inhala
H315 Provoca irritación cutánea.
H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H361f Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H372 Provocar daños en los órganos (Testículos, Sistema nervioso periférico) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

Consejos de prudencia

Prevención

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P280 Llevar guantes de protección.

Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Etiquetado reducido (≤125 ml)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H340 Puede provocar defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H361f Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

H372 Provocar daños en los órganos (Testículos, Sistema nervioso periférico) tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Consejos de prudencia

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P280 Llevar guantes de protección.

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P308 + P311 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

No. Índice 616-003-00-0

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Formula	CH ₂ CHCONH ₂	C ₃ H ₅ NO (Hill)
No. Índice	616-003-00-0	
No. CE	201-173-7	
Masa molar	71,07 g/mol	

Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS	Número de registro	Clasificación
---------	--------------------	---------------

Acrilamida (<= 100 %)

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

79-06-1	01-2119463260-48-XXXX	Toxicidad aguda, Categoría 3, H301 Toxicidad aguda, Categoría 4, H332 Toxicidad aguda, Categoría 4, H312 Irritación cutánea, Categoría 2, H315 Irritación ocular, Categoría 2, H319 Sensibilización cutánea, Categoría 1, H317 Mutagenicidad en células germinales, Categoría 1B, H340 Carcinogenicidad, Categoría 1B, H350 Toxicidad para la reproducción, Categoría 2, H361f Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 1, H372
---------	-----------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

Componentes peligrosos (1999/45/CE)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS	Clasificación
---------	---------------

Acrilamida (<= 100 %)

79-06-1	Carc.Cat.2; R45 Mut.Cat.2; R46 Repr.Cat.3; R62 T, Tóxico; R25-48/23/24/25 Xn, Nocivo; R20/21 Xi, Irritante; R36/38 R43
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

3.2 Mezcla

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

no aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. Tras parada respiratoria: Inmediatamente proceder a respiración instrumental. En su caso, aplicar oxígeno. Llamar inmediatamente al médico.

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

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo.

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

efectos irritantes, Reacciones alérgicas
debilidad muscular, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), efectos sobre el sistema nervioso central, Temblores
Provoca espasmos epilépticos.

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

Laxantes: Sulfato sódico (1 cuch. sop./ 1/4 l de agua).

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

Inflamable.

Riesgo de explosión del polvo.

En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

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

El fuego puede provocar emanaciones de:

óxidos de nitrógeno, gases nitrosos

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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.

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.

Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

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.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase 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 indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase 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.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene

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

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco. Protejido de la luz. 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.

7.3 Usos específicos finales

Véase el escenario de exposición en el anexo de esta FDS.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes

Base	Valor	Límites umbrales	Observaciones
<i>Acrilamida (79-06-1)</i>			
VLA	Clasificación de riesgo a la piel:		Absorción potencial a través de la piel.
	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)	0,03 mg/m ³	
	Clasificación de riesgo a la piel:		Absorción potencial a través de la piel. Forma de exposición: Fracción inhalable y vapor.
	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)	0,03 mg/m ³	Forma de exposición: Fracción inhalable y vapor.
			vease Apartado 8 (Agentes químicos Cancerígenos y Mutágenos)

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

DMEL trabajador, crónico	efectos sistémicos	inhalativo	0,09 mg/m ³
DMEL trabajador, crónico	efectos sistémicos	dérmica	0,1 mg/kg Peso corporal
DMEL trabajador, agudo	Efectos locales	inhalativo	120 mg/m ³
DMEL trabajador, agudo	efectos sistémicos	inhalativo	120 mg/m ³
DMEL trabajador, agudo	efectos sistémicos	dérmica	3 mg/kg Peso corporal

Procedimientos de control recomendados

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

PNEC Agua dulce	0,03 mg/l
PNEC Liberación periódica al agua	0,3 mg/l
PNEC sistema de depuración de aguas residuales	0,2 mg/l

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual

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 de los ojos / la cara

Gafas de seguridad

Protección de las manos

Sumergir:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
Tiempo de perforación: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
Tiempo de perforación: > 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), KCL 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)

Otras medidas de protección

prendas de protección

Protección respiratoria

necesaria en presencia de polvo.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A-(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.

Controles de exposición medioambiental

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

Forma	sólido
Color	incolore
Olor	inodoro
Umbral olfativo	no aplicable
pH	5,0 - 7,0 a 50 g/l 20 °C
Punto de fusión	84 °C
Punto /intervalo de ebullición	125 °C a 33,3 hPa
Punto de inflamación	138 °C

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	no aplicable
Límite de explosión, superior	no aplicable
Presión de vapor	0,009 hPa a 25 °C Método: Directrices de ensayo 104 del OECD
Densidad relativa del vapor	2,45
Densidad	1,127 g/cm ³ a 25 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	2.040 g/l a 25 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0,9 (20 °C) OECD TG 117 No es de esperar una bioacumulación.
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	175 - 300 °C
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otros datos

Temperatura de ignición	424 °C
Densidad aparente	aprox.500 kg/m ³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

iniciador de polimerización
reacciona con facilidad
Riesgo de explosión del polvo.
En caso de fuerte calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.
Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

10.2 Estabilidad química

Sensibilidad a la luz
tiende a polimerización espontánea

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

Alcalis, Oxidantes, Agentes reductores, Bases, Metales, Peróxidos, ácidos

10.4 Condiciones que deben evitarse

calor

Calefacción (descomposición).

10.5 Materiales incompatibles

información no disponible

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 oral aguda

DL50 rata: 177 mg/kg

Directrices de ensayo 401 del OECD

absorción

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

Toxicidad aguda por inhalación

Estimación de la toxicidad aguda: 1,6 mg/l; polvo/niebla

Juicio de expertos

absorción

Síntomas: Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas

Toxicidad cutánea aguda

DL50 conejo: 1.141 mg/kg

Directrices de ensayo 402 del OECD

absorción

Irritación de la piel

conejo

Resultado: No irrita la piel

Directrices de ensayo 404 del OECD

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

Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular

conejo

Resultado: Irritación ocular

Directrices de ensayo 405 del OECD

Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización

Prueba de Maximización (GPMT) conejillo de indias

Resultado: positivo

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Mutagenicidad en células germinales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Genotoxicidad in vivo

rata

Resultado: positivo

Método: Directrices de ensayo 478 del OECD

Genotoxicidad in vitro

Prueba de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: OECD TG 471

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

Resultado: positivo

Método: OECD TG 473

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero):

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

Carcinogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad para la reproducción

Esta información no está disponible.

Teratogenicidad

No mostraron efectos teratogénicos en experimentos con animales.

Efectos CMR

Carcinogenicidad:

Puede provocar cáncer.

Mutagenicidad:

Puede provocar defectos genéticos.

Toxicidad para la reproducción:

Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Órganos diana: Sistema nervioso periférico, Testículos

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Toxicidad por dosis repetidas

rata

machos y hembras

Oral

diaria/o

NOAEL: 0,5 mg/kg

Directrices de ensayo 453 del OECD

Peligro de aspiración

Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos

Efectos sistémicos:

Tras absorción:

efectos sobre el sistema nervioso central, debilidad muscular, Temblores, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), Provoca espasmos epilépticos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Perjudicial para:
Hgado
El producto debe manejarse con especial cuidado.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill): 100 mg/l; 96 h (IUCLID)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

Ensayo dinámico CE50 *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): 98 mg/l; 48 h
US-EPA

Toxicidad para las algas

Ensayo estático IC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde): 67,7 mg/l; 72 h
OECD TG 201 (solución al 50%)

Inhibición del crecimiento NOEC *Selenastrum capricornutum* (algas verdes): 16 mg/l (Ficha de datos de Seguridad externa)

Toxicidad para las bacterias

CE50 *Photobacterium phosphoreum*: 13.500 mg/l (IUCLID)

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)

NOEC *Cyprinus carpio* (Carpa): 5 mg/l; 28 d
(ECHA)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

100 %; 28 d; aeróbico

OECD TG 301D

Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

log Pow: -0,9 (20 °C)

OECD TG 117

No es de esperar una bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) n.º. 1907/2006, anexo XIII.

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

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.

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 2074
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Acrilamida sólida
14.3 Clase	6.1
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si
Código de restricciones en túneles	E

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 2074
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ACRYLAMIDE, SOLID
14.3 Clase	6.1
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	no

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU	UN 2074
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ACRYLAMIDE, SOLID
14.3 Clase	6.1
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

EmS F-A S-A

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No relevante

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Disposiciones legales de la CE

Legislación de Peligro de 96/82/EC
Accidente Importante Tóxico
Aleman 2
Cantidad 1: 50 t
Cantidad 2: 200 t

Restricciones profesionales Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes. Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acuerdo con la Directiva del Consejo 92/85/CEE o regulaciones más rigurosas nacionales.

Reglamento 1005/2009/CE relativo a sustancias que agotan la capa de ozono no regulado

Reglamento (CE) nº 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes que modifica la Directiva 79/117/CEE no regulado

Reglamento (CE) No 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos no regulado

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) Este producto contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite de concentración legal correspondiente ($\geq 0,1\%$ p/p) según la normativa CE n.º 1907/2006 (REACH), artículo 57.

Contiene: Acrilamida

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 6.1C

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H301	Tóxico en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H340	Puede provocar defectos genéticos.
H350	Puede provocar cáncer.
H361f	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H372	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.


El texto completo de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3

R20/21	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
R25	Tóxico por ingestión.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R45	Puede causar cáncer.
R46	Puede causar alteraciones genéticas hereditarias.
R48/23/24/25	Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
R62	Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.

Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)


<i>Símbolo(s)</i>	 T	Tóxico
<i>Frase(s) - R</i>	45-46-20/21-25-48/23/24/25-36/38-43-62	Puede causar cáncer. Puede causar alteraciones genéticas hereditarias. También nocivo por inhalación y en contacto con la piel. También tóxico por ingestión. También tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Irrita los ojos y la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
<i>Frase(s) - S</i>	53-45	Evite la exposición - recíbense instrucciones especiales antes del uso. En caso de accidente o malestar, acídase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).

Otros datos

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

No. CE 201-173-7 Etiqueta CE

Etiquetado reducido (≤125 ml)

Símbolo(s)  T Tóxico

Frase(s) - R 45-46-20/21-25- Puede causar cáncer. Puede causar alteraciones genéticas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

48/23/24/25-43-62	hereditarias. También nocivo por inhalación y en contacto con la piel. También tóxico por ingestión. También tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación, contacto con la piel e ingestión. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Posible riesgo de perjudicar la fertilidad.
Frase(s) - S 53-45	Evítense la exposición - recámbense instrucciones especiales antes del uso. En caso de accidente o malestar, acídase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad
Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en www.wikipedia.org.

Representante regional

VWR International Eurolab S.L | C/ de la Tecnología, 5-17 | A7-Llinars Park | 08450 Llinars del Vallés | Tel.: +34 902 222 897 | Fax: +34 902 430 657

Merck, S.L. | María de Molina, 40 | 28006 Madrid | España | Tel: +34 935655500 | Fax: +34 935440000 | email: SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com | www.merck.es

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 1 (Uso industrial)

1. Uso industrial (Producto químico para síntesis)

Sectores de uso final

SU 3 Usos industriales: uso de sustancias como tales o en preparados en los polígonos industriales
SU 9 Fabricación de productos químicos finos
SU 10 Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

Categoría de productos químicos

PC19 Sustancias intermedias
PC21 Productos químicos de laboratorio

Categorías de proceso

PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

Categorías de emisión al medio ambiente

ERC2 Formulación de preparados
ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
ERC6c Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos

2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

Cantidad utilizada

Cantidad diaria por emplazamiento 158 kg
(Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo 18.000 m³/d
Factor de dilución (R_v) 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año 10
Factor de emisión o de descarga: Aire 2,5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua 2 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo 0,01 %

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	800830
Denominación	Acrilamida para síntesis

Aguas Residuales	
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

Cantidad utilizada

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro)	158 kg
---------------------------------------------	--------

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo	18.000 m3/d
Factor de dilución (Rvo)	10
Factor de dilución (Áreas Costeras)	100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	20
Factor de emisión o de descarga: Aire	5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	5 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,1 %

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6c

Cantidad utilizada

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro)	63 kg
---------------------------------------------	-------

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo	18.000 m3/d
Factor de dilución (Rvo)	10
Factor de dilución (Áreas Costeras)	100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año	20
Factor de emisión o de descarga: Aire	5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua	5 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	800830
Denominación	Acrilamida para síntesis

Suelo

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d

2.4 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC15

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.
Forma física (en el momento del uso)	Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento)

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso	5 días / semana
Frecuencia de uso	8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior	Zona interior con aspiración local (LEV)
---------------------------	------------------------------------------

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (probados de acuerdo a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

Llevar equipo de protección respiratoria. Eficacia (de una medida): 95 %

2.5 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8b, PROC9

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.
Forma física (en el momento del uso)	Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento)

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso	5 días / semana
Frecuencia de uso	< 1 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior	Zona interior con aspiración local (LEV)
---------------------------	------------------------------------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Evite llevar a cabo la operación por más de 1 hora.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (probados de acuerdo a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

Llevar equipo de protección respiratoria. Eficacia (de una medida): 95 %

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

CS	Descriptor de uso	Mseguro	Compartimento	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.1	ERC2	158 kg / dva	sistema de depuración de aguas residuales	1	EUSES
2.2	ERC2	158 kg / dva	sistema de depuración de aguas residuales	1	EUSES
2.3	ERC2	63 kg / dva	sistema de depuración de aguas residuales	1	EUSES

Trabajadores

CS	Descriptor de uso	Duración de la exposición, ruta, efecto	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.4	PROC1	larga duración, inhalativo, sistémico	0,007	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, dermal, sistémico	0,03	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, combinado, sistémico	0,04	
2.4	PROC2	larga duración, inhalativo, sistémico	0,07	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, dermal, sistémico	0,14	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, combinado, sistémico	0,21	
2.4	PROC3	larga duración, inhalativo, sistémico	0,07	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, dermal, sistémico	0,07	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, combinado, sistémico	0,14	
2.4	PROC15	larga duración, inhalativo, sistémico	0,36	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, dermal, sistémico	0,03	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, combinado, sistémico	0,39	
2.5	PROC8b	larga duración, inhalativo, sistémico	0,18	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, dermal, sistémico	0,69	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, combinado, sistémico	0,86	
2.5	PROC9	larga duración, inhalativo, sistémico	0,29	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, dermal, sistémico	0,69	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, combinado, sistémico	0,97	

Los parámetros patrones y las eficiencias del modelo de evaluación de la exposición aplicada fueron utilizados para el cálculo (a menos que se indique otra cosa).

Se ha usado un factor de reducción de ventilación de escape local (VEL) para calcular las estimaciones de la exposición dérmica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	800830
Denominación	Acrilamida para síntesis

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 2 (Uso profesional)

1. Uso profesional (Producto químico para síntesis)

Sectores de uso final

SU 22 Usos profesionales: Ambito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

Categoría de productos químicos

PC21 Productos químicos de laboratorio

Categorías de proceso

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

Categorías de emisión al medio ambiente

ERC2 Formulación de preparados

ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

ERC6c Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos

2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

Cantidad utilizada

Cantidad diaria por emplazamiento 158 kg
(Mseguro)

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo 18.000 m³/d
Factor de dilución (R_v) 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al aire 10
Factor de emisión o de descarga: Aire 2,5 %
Factor de emisión o de descarga: Agua 2 %
Factor de emisión o de descarga: Suelo 0,01 %

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales 2.000 m³/d

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

Cantidad utilizada

Cantidad diaria por emplazamiento 158 kg
(Mseguro)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo 18.000 m³/d
Factor de dilución (R_{vo}) 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año 20
Factor de emisión o de descarga:
Aire 5 %
Factor de emisión o de descarga:
Agua 5 %
Factor de emisión o de descarga:
Suelo 0,1 %

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales 2.000 m³/d

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6c

Cantidad utilizada

Cantidad diaria por emplazamiento (Mseguro) 63 kg

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo 18.000 m³/d
Factor de dilución (R_{vo}) 10
Factor de dilución (Áreas Costeras) 100

Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año 20
Factor de emisión o de descarga:
Aire 5 %
Factor de emisión o de descarga:
Agua 5 %
Factor de emisión o de descarga:
Suelo 0 %

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales 2.000 m³/d

2.4 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 800830
Denominación Acrilamida para síntesis

Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.
Forma física (en el momento del uso) Sólido, alta exposición de polvo (muy polvoriento)

Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso 5 días / semana
Frecuencia de uso 8 horas / día

Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior Zona interior con aspiración local (LEV)

Medidas y condiciones técnicas

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (probados de acuerdo a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

Llevar equipo de protección respiratoria. Eficacia (de una medida): 95 %

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

CS	Descriptor de uso	Mseguro	Compartimento	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.1	ERC2	158 kg / día	sistema de depuración de aguas residuales	1	EUSES
2.2	ERC2	158 kg / día	sistema de depuración de aguas residuales	1	EUSES
2.3	ERC2	63 kg / día	sistema de depuración de aguas residuales	1	EUSES

Trabajadores

CS	Descriptor de uso	Duración de la exposición, ruta, efecto	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.4	PROC15	larga duración, inhalativo, sistémico	0,71	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, dermal, sistémico	0,07	ECETOC TRA, modificado
		larga duración, combinado, sistémico	0,78	

Los parámetros patrones y las eficiencias del modelo de evaluación de la exposición aplicada fueron utilizados para el cálculo (a menos que se indique otra cosa).

Se ha usado un factor de reducción de ventilación de escape local (VEL) para calcular las estimaciones de la exposición dérmica.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	800830
Denominación	Acrilamida para síntesis

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).