

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Fecha de revisión 14.12.2012

Versión 11.3

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

1.1 Identificador del producto

Artículo número	822337
Denominación	m-Xileno para síntesis
Número de registro REACH	No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

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

Usos identificados	Producto químico para síntesis Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).
--------------------	---

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)

Líquido inflamable, Categoría 3, H226
 Toxicidad aguda, Categoría 4, Inhalación, H332
 Toxicidad aguda, Categoría 4, Cutáneo, H312
 Irritación cutáneas, Categoría 2, H315

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

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

Xn	Nocivo	R10
Xi	Irritante	R20/21
		R38

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

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

Atención

Indicaciones de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H312 + H332 Nocivo en contacto con la piel o si se inhala
H315 Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

Prevención
P210 Mantener alejado de fuentes de calor
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.

Etiquetado reducido (≤125 ml)

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia
Atención

No. Índice 601-022-00-9

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

<i>Símbolo(s)</i>	Xn	Nocivo
<i>Frase(s) - R</i>	10-20/21-38	Inflamable. Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Irrita la piel.
<i>Frase(s) - S</i>	25	Evítese el contacto con los ojos.
No. CE	203-576-3	Etiqueta CE
Etiquetado reducido (≤125 ml)		
<i>Símbolo(s)</i>	Xn	Nocivo
<i>Frase(s) - R</i>	10-20/21	Inflamable. Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Formula	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	C ₈ H ₁₀ (Hill)
No. CAS	108-38-3	
No. Índice	601-022-00-9	
No. CE	203-576-3	
Masa molar	106,16 g/mol	

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

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

Nombre químico (Concentración)

No. CAS	Número de registro	Clasificación
<i>m-Xileno (<= 100 %)</i>		
108-38-3	*)	Líquido inflamable, Categoría 3, H226 Toxicidad aguda, Categoría 4, H332 Toxicidad aguda, Categoría 4, H312 Irritación cutáneas, Categoría 2, H315

*) No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el artículo 2 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

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

Componentes peligrosos (1999/45/CE)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS	Clasificación
<i>m-Xileno (<= 100 %)</i>	
108-38-3	R10 Xn, Nocivo; R20/21 Xi, Irritante; R38

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

3.2 Mezcla

no aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco. En caso de parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente al médico.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada. Consultar un médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados. En caso necesario, llamar al oftalmólogo.

Tras ingestión: cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Mantener libres las vías respiratorias. Llame inmediatamente al médico. Aplicación posterior: Carbón activo (20-40g de suspensión al 10%).

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

efectos irritantes, Edema pulmonar, Pulmonía, Dolor de cabeza, sueño, Vértigo, euforia, ansiedad, espasmos, narcosis

Dermatitis, Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

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

No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

Medios de extinción apropiados

Dióxido de carbono (CO₂), Espuma, 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.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

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

Prestar atención al retorno de la llama.

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

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

Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. 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: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. 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 tirar los residuos por el desagüe. Riesgo de explosión.

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 materiales absorbentes, p. ej. con Chemisorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

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. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

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

Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Almacenar entre +15°C y +25°C.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes

Base	Valor	Limites umbrales	Observaciones
<i>m-Xileno (108-38-3)</i>			
ECTLV	Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo	50 ppm 221 mg/m ³	
	Límite Permisible Temporal:	100 ppm 442 mg/m ³	
VLA	Clasificación de riesgo a la piel:		Absorción potencial a través de la piel.
	Clasificación de riesgo a la piel:		Absorción potencial a través de la piel.
	Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC)	100 ppm 442 mg/m ³	
	Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)	50 ppm 221 mg/m ³	

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.

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

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante: Vitón (R)
Espesor del guante: 0,70 mm
Tiempo de perforación: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrílo
Espesor del guante: 0,40 mm
Tiempo de perforación: > 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 890 Vitoject® (Sumerción), KCL 730 Camatril® -Velours (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

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama

Protección respiratoria

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

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 tirar los residuos por el desagüe.

Riesgo de explosión.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	líquido
Color	incolore
Olor	característico
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	No hay información disponible.
Punto de fusión	-48 °C
Punto /intervalo de ebullición	139 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación	25 °C

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	1,1 %(V)
Límite de explosión, superior	7 %(V)
Presión de vapor	aprox.8 hPa a 20 °C
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa	0,86 g/cm ³ a 20 °C
Solubilidad en agua	0,2 g/l a 20 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 3,2 (experimentalmente) (Literatura) No es de esperar una bioacumulación.
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Viscosidad, dinámica	0,581 mPa.s a 25 °C
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

9.2 Otros datos

Temperatura de ignición aprox. 525 °C

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso.

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con:

Agentes oxidantes fuertes, ácido sulfúrico concentrado, Ácido nítrico, hexafluoruro de uranio, azufre

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

10.5 Materiales incompatibles

goma, plásticos diversos

10.6 Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda

DL50 rata: 5.000 mg/kg (IUCLID)

Síntomas: Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.

Toxicidad aguda por inhalación

LCLO rata: 35,32 mg/l; 4 h (RTECS) (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)

absorción

Síntomas: Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio.

Toxicidad cutánea aguda

DL50 conejo: 12.126 mg/kg (RTECS) (Reglamento (CE) No 1272/2008, Anexo VI)

absorción

Irritación de la piel

conejo

Resultado: Fuerte irritación

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

Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada. En caso de efecto prolongado del producto químico: Dermatitis

Provoca irritación cutánea.

Irritación ocular

conejo

Resultado: Fuerte irritación

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

Sensibilización

Esta información no está disponible.

Mutagenicidad en células germinales

Genotoxicidad in vivo

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

Resultado: negativo

(IUCLID)

Genotoxicidad in vitro

Prueba de Ames

Resultado: negativo

(National Toxicology Program)

Carcinogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad para la reproducción

Esta información no está disponible.

Teratogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Esta información no está disponible.

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración

Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos

Tras absorción de cantidades tóxicas:

Efectos sistémicos:

Dolor de cabeza, sueño, vértigo, euforia, ansiedad, espasmos, narcosis

Se potencia su efecto por: etanol

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces

CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada): 8,4 mg/l; 96 h (Base de datos ECOTOX)

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 4,7 mg/l; 24 h (Base de datos ECOTOX)

Toxicidad para las algas

IC50 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 4,9 mg/l; 72 h (Base de datos ECOTOX)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad

(ECHA)

Fácilmente biodegradable.

Demanda química de oxígeno (DQO)

2,62 g/g

(ECHA)

Demanda teórica de oxígeno (DTO)

3,17 g/g

(ECHA)

Ratio BOD/ThBOD

DBO5 80 %

(ECHA)

Ratio COD/ThBOD

83 %

(ECHA)

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

log Pow: 3,2

(experimentalmente)

(Literatura) No es de esperar una bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Distribución entre compartimentos medioambientales

Absorción/Suelo

log Koc: 2,29

(experimentalmente)

Moderadamente móvil en suelos (Ficha de datos de Seguridad externa)

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al hecho de que una evaluación de peligro químico no es necesaria o no existe.

12.6 Otros efectos adversos

Constante de Henry

727 Pa*m³/mol

Método: (experimentalmente)

(Literatura) Se reparte preferentemente en el aire.

Información ecológica complementaria

Efectos biológicos:

Peligroso para el agua potable.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

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 1307

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
Xilenos

14.3 Clase 3

14.4 Grupo de embalaje III

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares para los usuarios si

Código de restricciones en túneles D/E

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU UN 1307

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
XYLENES

14.3 Clase 3

14.4 Grupo de embalaje III

14.5 Peligrosas ambientalmente --

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

14.6 Precauciones particulares para los usuarios no

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 1307
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas XYLENES
14.3 Clase 3
14.4 Grupo de embalaje III
14.5 Peligrosas ambientalmente --
14.6 Precauciones particulares para los usuarios si
EmS F-E S-D

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 Inflamable.
Aleman 6
Cantidad 1: 5.000 t
Cantidad 2: 50.000 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 mas rigurosas nacionales.

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 3

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizo una valoración de la seguridad química.

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

Artículo número 822337
Denominación m-Xileno para síntesis

SECCIÓN 16. Otra información

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

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H332	Nocivo en caso de inhalación.

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

R10	Inflamable.
R20/21	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
R38	Irrita la piel.

Consejos relativos a la formación

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

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 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.