

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

Fecha de revisión 04.09.2014

Versión 1.2

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

Artículo número	808236
Denominación	1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol 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.
No. CAS	122-20-3

**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 ( <a href="http://www.merck-chemicals.com">www.merck-chemicals.com</a> ).
--------------------	---

**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	manuel.caceres@merckgroup.com; Tel: 4254770 Ext. 5301
Representante regional	Merck S.A. Calle 10 No. 65-28 Bogotá D.C. Colombia  Telf: 4254747 Fax: 4255407

<b>1.4 Teléfono de emergencia</b>	Línea Salvavidas SISTEMA-SURA 018000941414 018000511414 4055911
-----------------------------------	--

**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**  
**Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Irritación ocular, Categoría 2, H319

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

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

Xi Irritante R36

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 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntesis

---

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

#### *Pictogramas de peligro*



#### *Palabra de advertencia*

Atención

#### *Indicaciones de peligro*

H319 Provoca irritación ocular grave.

#### *Consejos de prudencia*

Intervención

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.

#### Etiquetado reducido ( $\leq 125$ ml)

#### *Pictogramas de peligro*



#### *Palabra de advertencia*

Atención

No. CAS 122-20-3

## 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

---

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

Formula	C <sub>9</sub> H <sub>21</sub> NO <sub>3</sub> (Hill)
No. CE	204-528-4
Masa molar	191,27 g/mol

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

#### *Nombre químico (Concentración)*

No. CAS	Número de registro	Clasificación
1,1',1"-nitrilotripropan-2-ol ( $\geq 50$ % - $\leq 100$ %)		
122-20-3	*)	

Irritación ocular, Categoría 2, H319

\*) 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 íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

---

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntesis

---

**Componentes peligrosos (1999/45/CE)**

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS	Clasificación
1,1',1"-nitrilotripropan-2-ol (>= 50 % - <= 100 % )	
122-20-3	Xi, Irritante; R36

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 contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.  
Aclararse la piel con agua/ ducharse.

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

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar a un médico.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

efectos irritantes, Náusea, Vómitos

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.

**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**

*Medios de extinción apropiados*

Agua, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 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 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

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

*Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios*

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

*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.

---

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol 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: Evitar 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 tirar los residuos por el desagüe.

### 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 en seco y proceder a la eliminación de residuos. 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*

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.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

### 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

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

### 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.

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntesis

---

*Protección de los ojos / la cara*

Gafas de seguridad

*Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo  
Espesor del guante: 0,11 mm  
tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo  
Espesor del guante: 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 Dermatrill® L (Sumerción), KCL 741 Dermatrill® 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](http://www.kcl.de))

*Otras medidas de protección*

prendas de protección

*Protección respiratoria*

necesaria en presencia de polvo.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 1

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. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

**Controles de exposición medioambiental**

No tirar los residuos por el desagüe.

---

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma	trozos
Color	amarillo
Olor	debilmente aminado
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	10,8 a 100 g/l 20 °C
Punto de fusión	50 °C

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntesis

---

Punto /intervalo de ebullición	305 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación	160 °C Método: DIN 51758
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	0,8 %(V)
Límite de explosión, superior	5,8 %(V)
Presión de vapor	1 hPa a 100 °C
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad	1,01 g/cm <sup>3</sup> a 50 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0,015 No es de esperar una bioacumulación. (Ficha de datos de Seguridad externa)
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	> 300 °C
Viscosidad, dinámica	138 mPa.s a 60 °C
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

## 9.2 Otros datos

Temperatura de ignición	275 °C Método: DIN 51794
-------------------------	-----------------------------

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

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.

Válido en general para sustancias y mezclas orgánicas combustibles: en caso de esparcimiento fino, en estado arremolinado, debe contarse en general con peligro de explosión.

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntesis

---

#### 10.2 Estabilidad química

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

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

¡Cuidado. En contacto con nitritos, nitratos, ácido nitroso posible liberación de nitrosaminas!

Posibles reacciones violentas con:

Oxidantes, ácidos

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento fuerte.

#### 10.5 Materiales incompatibles

Aluminio, metales cromáticos

#### 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: 4.000 mg/kg (Ficha de datos de Seguridad externa)

Síntomas: Náusea, Vómitos

##### *Toxicidad aguda por inhalación*

Síntomas: Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio., Consecuencias posibles:, irritación de las mucosas

##### *Toxicidad cutánea aguda*

DL50 Conejo: 10.000 mg/kg (Ficha de datos de Seguridad externa)

##### *Irritación de la piel*

Conejo

Resultado: Sin irritación

(Ficha de datos de Seguridad externa)

##### *Irritación ocular*

Conejo

Resultado: Irritación ocular

(Ficha de datos de Seguridad externa)

Provoca irritación ocular grave.

##### *Sensibilización*

Esta información no está disponible.

##### *Mutagenicidad en células germinales*

##### *Genotoxicidad in vivo*

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): test micronucleus.

Resultado: negativo

(Ficha de datos de Seguridad externa)

##### *Genotoxicidad in vitro*

Prueba de Ames

Resultado: negativo

(Ficha de datos de Seguridad externa)

##### *Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

---

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntesis

---

*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.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas*

Esta información no está disponible.

*Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

### 11.2 Otros datos

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.

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 Leuciscus idus (Carpa dorada): 2.200 - 4.600 mg/l; 96 h (Ficha de datos de Seguridad externa)

*Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): > 500 mg/l; 48 h (Ficha de datos de Seguridad externa)

*Toxicidad para las bacterias*

CE50 Pseudomonas putida: > 2.000 mg/l; 18 h  
OECD TG 209

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

*Biodegradabilidad*

< 30 %

OECD TG 302B

No se elimina fácilmente del agua.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua*

log Pow: -0,015

No es de esperar una bioacumulación. (Ficha de datos de Seguridad externa)

### 12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol 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](http://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 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

**Transporte fluvial (ADN)**

No relevante

**Transporte aéreo (IATA)**

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

**Transporte marítimo (IMDG)**

14.1 - 14.6 Producto no peligroso según los criterios de la reglamentación del transporte.

**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**

*Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 10 - 13

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

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

---

**SECCIÓN 16. Otra información**

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

H319 Provoca irritación ocular grave.

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

R36 Irrita los ojos.

**Consejos relativos a la formación**

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

---

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

Artículo número 808236  
Denominación 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol para síntesis

---

**Etiquetado**  
*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*  
Atención


*Indicaciones de peligro*  
H319 Provoca irritación ocular grave.

*Consejos de prudencia*

Intervención

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.

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

*Símbolo(s)*  Xi Irritante

*Frase(s) - R* 36 Irrita los ojos.

*Frase(s) - S* 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

No. CE 204-528-4

**Etiquetado reducido (≤125 ml)**

*Símbolo(s)*  Xi Irritante

**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](http://www.wikipedia.org).

---

*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.*