

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Fecha de revisión 27.03.2013

Versión 9.0

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

### 1.1 Identificador del producto

Artículo número	814748
Denominación	Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis
Número de registro REACH	Este producto es una mezcla. Número de registro REACH véase sección 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	EQ-RS * e-mail: <a href="mailto:prodsafe@merckgroup.com">prodsafe@merckgroup.com</a>

### 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 4, Oral, H302  
 Toxicidad aguda, Categoría 3, Cutáneo, H311  
 Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314  
 Toxicidad acuática crónica, Categoría 3, H412

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

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

T	Tóxico	R24/25
C	Corrosivo	R34
	Peligroso para el medio ambiente	R52/53

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

Peligro

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

*Indicaciones de peligro*

H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

*Consejos de prudencia*

Prevención

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

Intervención

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
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.  
P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.  
P309 + P310 EN CASO DE exposición o malestar: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

**Etiquetado reducido (≤125 ml)**

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*Indicaciones de peligro*

H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

*Consejos de prudencia*

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.  
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.  
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.  
P309 + P310 EN CASO DE exposición o malestar: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

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

<i>Símbolo(s)</i>	T	Tóxico
<i>Frase(s) - R</i>	24/25-34-52/53	Tóxico en contacto con la piel y por ingestión. Provoca quemaduras. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
<i>Frase(s) - S</i>	26-36/37/39-45-61	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsenle indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

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

Símbolo(s)  T

Tóxico

Frase(s) - R 24/25-34-52/53

Tóxico en contacto con la piel y por ingestión. Provoca quemaduras. Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frase(s) - S 26-36/37/39-45

En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsenle indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

**2.3 Otros peligros**

Ninguna conocida.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**

Naturaleza química Solución acuosa

**3.1 Sustancia**

no aplicable

**3.2 Mezcla**

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

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS Número de registro Clasificación

Tetrametilamonio hidróxido ( $\geq 25\%$  -  $< 50\%$ )

75-59-2 \*)

Toxicidad aguda, Categoría 3, H311

Toxicidad aguda, Categoría 3, H301

Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314

Toxicidad acuática crónica, Categoría 3, H412

\*) 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.

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

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS Clasificación

Tetrametilamonio hidróxido ( $\geq 25\%$  -  $< 50\%$ )

75-59-2 T, Tóxico; R24/25

C, Corrosivo; R34

N, Peligroso para el medio ambiente; R52/53

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

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

*Recomendaciones generales*

El socorrista necesita protegerse a sí mismo.

Tras inhalación: aire fresco. Llamar al médico.

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

---

En caso de contacto con la piel: Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Tras parada respiratoria: respiración artificial o instrumental. Llamar inmediatamente al médico. En sospecha de acción sistémica, requiérase vigilancia y tratamiento urgente en una unidad de cuidados intensivos.

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

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

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

Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, paro respiratorio, Inconsciencia, Náusea, Vómitos, muerte

#### 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*

Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

*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

No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

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.

---

### 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 el contacto con la sustancia. No respirar los vapores, aerosoles. 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

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

---

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.  
Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).  
Recoger con material absorbente de líquidos y neutralizante, p. ej. con Chemizorb® OH<sup>-</sup> (art. Merck 101596). 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*  
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. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

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

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.

*Protección de los ojos / la cara*

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

*Protección de las manos*

Sumerción:

Material del guante:	Latex natural
Espesor del guante:	0,6 mm
Tiempo de perforación:	> 480 min

Salpicaduras:

Material del guante:	Caucho nitrilo
Espesor del guante:	0,11 mm
Tiempo de perforación:	> 30 min

---

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

---

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 706 Lapren® (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](http://www.kcl.de))

*Otras medidas de protección*  
prendas de protección

*Protección respiratoria*  
necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: filtro ABEK

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	líquido
Color	incolore
Olor	debilmente aminado
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	> 13 a 20 °C
Punto de fusión	no aplicable
Punto /intervalo de ebullición	110 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación	no se inflama
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	No hay información disponible.
Límite de explosión, superior	No hay información disponible.

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

---

Presión de vapor	23,33 hPa a 20 °C
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa	1,02 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Solubilidad en agua	a 20 °C soluble
Coefficiente de reparto n- octanol/agua	No hay información disponible.
Temperatura de auto- inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	No hay información disponible.
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

#### 9.2 Otros datos

Temperatura de ignición no aplicable

---

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

Véase sección 10.3

#### 10.2 Estabilidad química

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

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

Posibles reacciones violentas con:

Agentes oxidantes fuertes, ácidos

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:

compuestos de amonio

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

#### 10.5 Materiales incompatibles

Aluminio, bronce, Cinc, Estaño

Desprende hidrógeno en reacción con los metales.

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

en caso de incendio: véase sección 5.

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Mezcla

##### *Toxicidad oral aguda*

Estimación de la toxicidad aguda: 320 mg/kg

Método de cálculo

absorción

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.

##### *Toxicidad aguda por inhalación*

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias, Su inhalación puede producir edemas en el tracto respiratorio., Los síntomas pueden retrasarse.

##### *Toxicidad cutánea aguda*

absorción

Síntomas: Después de la exposición dérmica provoca graves efectos sistémicos que pueden conducir a la muerte.

##### *Irritación de la piel*

Mezcla provoca quemaduras.

##### *Irritación ocular*

Mezcla provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!

##### *Sensibilización*

Esta información no está disponible.

##### *Mutagenicidad en células germinales*

Esta información no está disponible.

##### *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.

##### *Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas*

Esta información no está disponible.

##### *Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

### 11.2 Otros datos

Efectos sistémicos:

Náusea, Vómitos, Insuficiencia respiratoria, Inconsciencia, paro respiratorio, muerte

Otra información

Bajo determinadas condiciones pueden formarse nitrosaminas a partir de nitritos o de ácido nitroso. Las nitrosaminas demostraron ser cancerígenas en ensayos sobre animales.

Otras indicaciones:

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

---

### Componentes

#### *Tetrametilamonio hidróxido*

##### *Toxicidad oral aguda*

DL50 rata: 80 mg/kg (analogamente a compuestos similares)

##### *Toxicidad cutánea aguda*

Estimación de la toxicidad aguda : 300 mg/kg

Juicio de expertos

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### Mezcla

#### 12.1 Toxicidad

No hay información disponible.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad

##### *Biodegradabilidad*

No es fácilmente biodegradable.

#### 12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

#### 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 echo de que una evaluación de peligro químico no es necesaria o no existe.

#### 12.6 Otros efectos adversos

##### *Información ecológica complementaria*

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

### Componentes

#### *Tetrametilamonio hidróxido*

##### *Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande); 48 h (ensayo propio)

##### *Biodegradabilidad*

No es fácilmente biodegradable.

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

Artículo número 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) 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 Número ONU	UN 1835
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Hidróxido de tetrametilamonio en solución
14.3 Clase	8
14.4 Grupo de embalaje	II
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 1835
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3 Clase	8
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	no

**Transporte marítimo (IMDG)**

14.1 Número ONU	UN 1835
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3 Clase	8
14.4 Grupo de embalaje	II
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 814748  
Denominación Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

EmS F-A S-B

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 no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal correspondiente (> 0,1 % (p/p) normativa CE n.º 19 07/2006 (REACH), artículo 57).

#### *Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 6.1D

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para este 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.

H301 Tóxico en caso de ingestión.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H311 Tóxico en contacto con la piel.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

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

Artículo número	814748
Denominación	Tetrametilamonio hidróxido (solución al 25 % en agua) para síntesis

---

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

R24/25	Tóxico en contacto con la piel y por ingestión.
R34	Provoca quemaduras.
R52/53	Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

**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](http://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](http://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.*