

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

· **Nombre comercial:** Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

· **Número del artículo:** TO0082

· **Número CAS:**

108-88-3

· **Número CE:**

203-625-9

· **Número de clasificación:**

601-021-00-3

· **Número de registro** 01-2119471310-51-XXXX

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

· **Sector de uso** SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)

Categoría de procesos

PROC5 Mezclado en procesos por lotes

PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas

PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Reactivo de laboratorio

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**Fabricante/distribuidor:**

Scharlab, S.L.

C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa

08181 Sentmenat (Barcelona) SPAIN

Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65

email: scharlab@scharlab.com

Internet Web Site: www.scharlab.com

Representante regional:

Scharlab, S.L.

C/Gato Pérez, 33. Pol.Ind. Mas d'en Cisa

08181 Sentmenat (Barcelona) ESPAÑA

Tel: (+34) 93 745 64 00 - FAX: (+34) 93 715 27 65

email: scharlab@scharlab.com

Internet Web Site: www.scharlab.com

· **Área de información:** Departamento técnico

· **1.4 Teléfono de emergencia:** Scharlab, S.L. (+34) 93 715 18 11

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS08 peligro para la salud

Repr. 2 H361d Se sospecha que daña al feto.

(continúa en la página 2)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 1)

STOT RE 2 H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Asp. Tox. 1 H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

Pictogramas de peligro



GHS02



GHS07



GHS08

Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H315 Provoca irritación cutánea.

H361d Se sospecha que daña al feto.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

H373 Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P331 NO provocar el vómito.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/ regional/nacional/internacional.

2.3 Otros peligros

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Caracterización química: Sustancias

Denominación N° CAS

108-88-3 tolueno

Número(s) de identificación

Número CE: 203-625-9

Número de clasificación: 601-021-00-3

(continúa en la página 3)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 2)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:**
Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de contacto con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
- **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:**
CO₂, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.
- **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

(continúa en la página 4)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 3)

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**
108-88-3 tolueno
LEP Valor de corta duración: 384 mg/m³, 100 ppm
Valor de larga duración: 192 mg/m³, 50 ppm
vía dérmica, VLB, VLI, r
- **Componentes con valores límite biológicos:**
108-88-3 tolueno
VLB 0,6 g/g creatinina
Muestra: orina
Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
Indicador Biológico: o-Cresol

0,05 mg/l
Muestra: sangre
Momento de Muestero: Principio de la última jornada de la semana laboral
Indicador Biológico: Tolueno

0,08 mg/l
Muestra: orine
Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
Indicador Biológico: Tolueno
- **Indicaciones adicionales:**
Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con la piel.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:**
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

(continúa en la página 5)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 4)

Protección de manos:


Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado. Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas. Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

Protección de ojos:


Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas
9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas
Datos generales
Aspecto:
Forma:

Líquido

Color:

Incoloro

Olor:

Aromático

Umbral olfativo:

No determinado.

valor pH:

No determinado.

Cambio de estado
Punto de fusión/punto de congelación: -95 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 110-111 °C

Punto de inflamación:

4 °C

Inflamabilidad (sólido, gas):

No aplicable.

Temperatura de ignición:

535 °C

Temperatura de descomposición:

No determinado.

Temperatura de auto-inflamación:

No determinado.

Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

Límites de explosión:
Inferior:

1,2 Vol %

Superior:

7 Vol %

Presión de vapor a 20 °C:

29 hPa

Densidad a 20 °C:
0,87 g/cm³

(continúa en la página 6)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 5)

- **Densidad relativa** No determinado.
- **Densidad de vapor** No determinado.
- **Tasa de evaporación:** No determinado.
- **Solubilidad en / miscibilidad con agua a 15 °C:** 0,5 g/l
- **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.
- **Viscosidad:**
- Dinámica a 20 °C:** 0,6 mPas
- Cinemática:** No determinado.
- **9.2 Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
 - **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 - **Valores LD/LC50 (dosis letal / dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
- | | | |
|-------------|----------|-----------------------|
| Oral | LD50 | 5.000 mg/kg (rata) |
| Dermal | LD50 | 12.124 mg/kg (conejo) |
| Inhalatorio | LC50/4 h | 5.320 mg/l (ratón) |
- **Efecto estimulante primario:**
 - **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.
 - **Lesiones o irritación ocular graves** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 - **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 - **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
 - **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 - **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
 - **Toxicidad para la reproducción** Se sospecha que daña al feto.
 - **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única** Puede provocar somnolencia o vértigo.
 - **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida** Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

(continúa en la página 7)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 6)

- **Peligro de aspiración**
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
Nivel de riesgo para el agua 2 (clasificación de listas): peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1294
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 1294 TOLUENO
- **IMDG, IATA** TOLUENE
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR, IMDG, IATA**



- **Clase** 3 Líquidos inflamables
- **Etiqueta** 3
- **14.4 Grupo de embalaje**
- **ADR, IMDG, IATA** II
- **14.5 Peligros para el medio ambiente:**
- **Contaminante marino:** No
- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**
- **Número Kemler:** Atención: Líquidos inflamables
- **Número EMS:** 33
- **Número EMS:** F-E,S-D

(continúa en la página 8)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 7)

- **Stowage Category** B
- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.
- **Transporte/datos adicionales:**
- **ADR**
- **Cantidades limitadas (LQ)** 1L
- **Categoría de transporte** 2
- **Código de restricción del túnel** D/E
- **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN 1294 TOLUENO, 3, II

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- **15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**
- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.
- **Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES**
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior** 5.000 t
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior** 50.000 t
- **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3, 40, 48
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**
Una evaluación de la seguridad química se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008**
En general, la clasificación de la mezcla se basa en el método de cálculo usando los datos del material según el Reglamento (CE) Nº 1272/2008.
- **Departamento de creación de MSDS:** Departamento de seguridad de productos
- **Interlocutor:** msds@scharlab.com
- **Abreviaturas y acrónimos:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2
Repr. 2: Toxicidad para la reproducción – Categoría 2
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas) – Categoría 2

(continúa en la página 9)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración – Categoría 1

(viene de la página 8)

(continúa en la página 10)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 9)

Anexo: Supuestos de exposición 1

- **1 - Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Uso industrial
- **Sector de utilización**
SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- **Categoría de productos** PC21 Productos químicos de laboratorio
- **Categoría de procesos** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**
ERC2 Formulación en mezcla
ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **2 - Requisitos de utilización**
- **Duración y periodicidad**
Días de emisión (días/año): 300
5 días laborales/semana.
8 h (un turno completo).
- **Medioambiente**
El agua residual debe ser tratada por un STP municipal. Tasa de descarga de STP municipal < 2E3 m³/d.
Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento de aguas residuales domésticas (%): 93,3
Tonelaje máximo permitido en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales (kg/día): 7020
- **Parámetros físicos** Fácilmente biodegradable
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla**
Sustancia pura.
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 100 %
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad**
Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 15000
1500 toneladas al año.
Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 1
- **Otros requisitos de utilización**
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0,025
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0,02
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0,0001
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**
Se asume el uso a una temperatura no superior a 20°C por encima de la temperatura ambiente.
Evitar el contacto con la piel.
Adoptar medidas frente a las cargas electroestáticas.
Mantener alejado de las fuentes de calor. No fumar.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**
No aplicable.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Mantener una buena higiene industrial.
Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes.
Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (de 10 a 15 cambios de aire por hora)

(continúa en la página 11)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)**

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 10)

Medidas de protección técnicas

Utilizar piezas eléctricas con protección frente a las explosiones.
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.

Medidas de protección personales

No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con la piel.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Guantes de protección
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Medidas para la protección del consumidor Garantizar una identificación adecuada.**Medidas para la protección medioambiental****Aire** No se requieren medidas especiales.**Agua**

El producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo. Se recomienda un tratamiento in situ de las aguas residuales. La tecnología típica de tratamiento in situ de las aguas residuales consigue una eficiencia de eliminación del (%): (93,3)

Suelos No se requieren medidas especiales.**Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

Medidas para la eliminación

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Garantizar que todas las aguas residuales queden recogidas y que se traten posteriormente en una depuradora.
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
Reciclaje posible.

Procedimiento para la eliminación

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Tipos de desechos Envases parcialmente vaciados y sucios.**3 - Pronósticos de exposición****Empleados (oral)**

El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).
Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

Empleados (dérmica)

El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).
Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

Empleados (Inhalación)

El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).
Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

Medioambiente

Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición medioambiental: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses/>

4 - Indicaciones para usuarios intermedios

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.
De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.

(continúa en la página 12)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

Para la evaluación de los riesgos, se recomienda la utilización de la herramienta ECHA.

(viene de la página 11)

(continúa en la página 13)

Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 12)

Anexo: Supuestos de exposición 2

- **1 - Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición** Uso en el laboratorio
- **Sector de utilización**
SU22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
- **Categoría de productos** PC21 Productos químicos de laboratorio
- **Categoría de procesos** PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**
ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
- **Descripción de los efectos/procesos tenidos en cuenta en los supuestos de exposición**
Ver apartado 1 en el anexo para consultar la hoja de datos de seguridad.
- **2 - Requisitos de utilización**
- **Duración y periodicidad**
Días de emisión (días/año): 365
5 días laborales/semana.
8 h (un turno completo).
- **Medioambiente**
El agua residual debe ser tratada por un STP municipal. Tasa de descarga de STP municipal < 2E3 m³/d.
Eliminación estimada de la sustancia del agua residual mediante tratamiento de aguas residuales domésticas (%): 93,3
Tonelaje máximo permitido en base a la liberación tras el tratamiento total de aguas residuales (kg/día): 280
- **Parámetros físicos** Fácilmente biodegradable
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla**
Sustancia pura.
Cubre un porcentaje de sustancia en el producto hasta un 100 %
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad**
Fracción del tonelaje de la UE usado en la región: 15000
1500 toneladas al año.
Fracción del tonelaje Regional usado localmente: 0,002
Tonelaje anual del emplazamiento: 3
- **Otros requisitos de utilización**
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**
Fracción liberada al aire por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0,5
Fracción liberada en el agua residual por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0,5
Fracción liberada al suelo por el proceso (liberación inicial previa a las MGR): 0
- **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**
Se asume el uso a una temperatura no superior a 20°C por encima de la temperatura ambiente.
Evitar el contacto con la piel.
Adoptar medidas frente a las cargas electroestáticas.
Mantener alejado de las fuentes de calor. No fumar.
- **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**
No aplicable.
- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
No aplicar lodo industrial a suelos naturales. El lodo debe ser incinerado, confinado o regenerado.
Mantener una buena higiene industrial.
Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes.
Proporcionar un buen nivel de ventilación controlada (de 10 a 15 cambios de aire por hora)

(continúa en la página 14)

**Ficha de datos de seguridad
según 1907/2006/CE, Artículo 31 (REACH)**

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 30.10.2017

Nombre comercial: Tolueno, para análisis de ultratrazas por GC

(viene de la página 13)

Medidas de protección técnicas

Utilizar piezas eléctricas con protección frente a las explosiones.
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.

Medidas de protección personales

No respirar los gases /vapores /aerosoles.
Evitar el contacto con la piel.
Las mujeres embarazadas deben evitar imperativamente la aspiración y el contacto con la piel.
Guantes de protección
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Medidas para la protección del consumidor Garantizar una identificación adecuada.**Medidas para la protección medioambiental****Aire** No se requieren medidas especiales.**Agua**

El producto no debe ser liberado al agua sin tratamiento previo. Se recomienda un tratamiento in situ de las aguas residuales. La tecnología típica de tratamiento in situ de las aguas residuales consigue una eficiencia de eliminación del (%): (93,3)

Suelos No se requieren medidas especiales.**Indicaciones**

En caso de una liberación inesperada del producto: ver apartado 6 de la hoja de datos de seguridad.

Medidas para la eliminación

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Garantizar que todas las aguas residuales queden recogidas y que se traten posteriormente en una depuradora.
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
Reciclaje posible.

Procedimiento para la eliminación

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Tipos de desechos Envases parcialmente vaciados y sucios.**3 - Pronósticos de exposición****Empleados (oral)**

El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).
Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

Empleados (dérmica)

El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).
Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

Empleados (Inhalación)

El valor calculado es inferior a los DNEL (niveles sin efectos derivados).
Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

Medioambiente

Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición medioambiental: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu/euses/>

4 - Indicaciones para usuarios intermedios

La comprobación de si un usuario intermedio se encuentra dentro del supuesto de exposición puede realizarse siguiendo los datos proporcionados en los párrafos 1 a 8.
De una valoración técnica puede establecerse si el usuario intermedio utiliza el material / la mezcla dentro de los supuestos de exposición.
Para la evaluación de los riesgos, se recomienda la utilización de la herramienta ECHA.