

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

• **Nombre comercial:** Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

• **Número del artículo:** TE0221

• **Número CAS:**
109-99-9

• **Número CE:**
203-726-8

• **Número de clasificación:**
603-025-00-0

• **Número de registro** 01-2119444314-46-XXXX

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

Carc. 2 H351 Se sospecha que provoca cáncer.

(continúa en la página 2)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 1)



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.
STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

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.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H351 Se sospecha que provoca cáncer.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.
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.
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.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/ regional/nacional/internacional.

Datos adicionales:

EUH019 Puede formar peróxidos explosivos.

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**

109-99-9 tetrahidrofurano

Número(s) de identificación

Número CE: 203-726-8

Número de clasificación: 603-025-00-0

(continúa en la página 3)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 2)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**
Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.
- **En caso de contacto con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **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.
- **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:**
No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Diluir con mucha agua.
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** Abrir y manejar el recipiente con cuidado.
- **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: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahydrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butyl-4-

(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:**
109-99-9 tetrahydrofurano
LEP Valor de corta duración: 300 mg/m³, 100 ppm
Valor de larga duración: 150 mg/m³, 50 ppm
vía dérmica, VLI, VLB
- **Componentes con valores límite biológicos:**
109-99-9 tetrahydrofurano
VLB 2 mg/l
Muestra: orina
Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
Indicador Biológico: Tetrahydrofurano
- **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 los ojos.
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.
- **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.

(continúa en la página 5)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahydrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 4)

- **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:**

Etéreo

- **Umbral olfativo:**

No determinado.

- **valor pH:**

No determinado.

- **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación: -108,5 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

65,5 °C

- **Punto de inflamación:**

-21 - ca. °C

- **Inflamabilidad (sólido, gas):**

No aplicable.

- **Temperatura de ignición:**

230 °C

- **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

- **Temperatura de auto-inflamación:**

No determinado.

- **Propiedades explosivas:**

Puede formar peróxidos explosivos.

- **Límites de explosión:**

Inferior:

1,5 Vol %

Superior:

12 Vol %

- **Presión de vapor a 20 °C:**

200 hPa

- **Densidad a 20 °C:**

0,8892 g/cm³

- **Densidad relativa**

No determinado.

- **Densidad de vapor**

No determinado.

- **Tasa de evaporación:**

No determinado.

- **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

- **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:**

No determinado.

- **Viscosidad:**

Dinámica:

No determinado.

Cinemática:

No determinado.

(continúa en la página 6)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahydrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-**9.2 Otros datos**

No existen más datos relevantes disponibles.

(viene de la página 5)

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 2.500 mg/kg (rata)
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.
- **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**
Se sospecha que provoca cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**
Puede irritar las vías respiratorias.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua
(continúa en la página 7)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 6)

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

- **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.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2056
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 2056 TETRAHIDROFURANO
- **IMDG, IATA** TETRAHYDROFURAN
- **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** Atención: Líquidos inflamables
- **Número Kemler:** 33
- **Número EMS:** 3-06
- **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 2056 TETRAHIDROFURANO, 3, II

(continúa en la página 8)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 7)

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
- **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
Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2
Carc. 2: Carcinogenicidad – Categoría 2
STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3

(continúa en la página 9)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 8)

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 procesos**
PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
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**
8 h (un turno completo).
5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla** Sustancia pura.
- **Otros requisitos de utilización**
- **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 los ojos.
Adoptar medidas frente a las cargas electroestáticas.
Mantener alejado de las fuentes de calor. No fumar.
Será necesario el uso de guantes durante todos los turnos.
- **Medidas de gestión de riesgos**
Aplicación en una cabina ventilada con aire filtrado bajo presión. Efectividad 90%
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Deberán seleccionarse guantes de protección química en función de la concentración y la cantidad de sustancias perjudiciales específicas del lugar de trabajo.
- **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 los ojos.
Gafas de protección herméticas
Durante el trabajo, llevar guantes, gafas o máscaras de protección adecuados.
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.
- **Medidas para la protección del consumidor** Garantizar una identificación adecuada.
- **Medidas para la protección medioambiental**
- **Aire** No se requieren medidas especiales.
- **Agua** No se requieren medidas especiales.
- **Suelos** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas para la eliminación**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
- **Procedimiento para la eliminación**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

(continúa en la página 10)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 9)

- **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

- **3 - Pronósticos de exposición**

- **Empleados (dérmica)**

La estimación de la exposición se calculó mediante la herramienta ECETOC TRA.

Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

PROC 9: 0,69 (mg/kg/d)

PROC 15: 0,03 (mg/kg/d)

- **Empleados (Inhalación)**

La estimación de la exposición se calculó mediante la herramienta ECETOC TRA.

Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

PROC 9: 20 (mg/m3)

PROC 15: 5 (mg/m3)

- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.

- **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.

(continúa en la página 11)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 10)

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 procesos**
PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- **Categoría de liberación en el medioambiente**
ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)
- **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** 5 días laborales/semana.
- **Parámetros físicos**
- **Estado físico** Líquido
- **Concentración del material en la mezcla** Sustancia pura.
- **Cantidades utilizadas por tiempo o actividad**
PROC 9: 1 hora(s)
PROC 15: 8 hora(s)
- **Otros requisitos de utilización**
- **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 los ojos.
Adoptar medidas frente a las cargas electroestáticas.
Mantener alejado de las fuentes de calor. No fumar.
Será necesario el uso de guantes durante todos los turnos.
- **Medidas de gestión de riesgos**
Aplicación en una cabina ventilada con aire filtrado bajo presión. Efectividad 80%
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas**
Deberán seleccionarse guantes de protección química en función de la concentración y la cantidad de sustancias perjudiciales específicas del lugar de trabajo.
- **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 los ojos.
Gafas de protección herméticas
Durante el trabajo, llevar guantes, gafas o máscaras de protección adecuados.
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.
- **Medidas para la protección del consumidor** Garantizar una identificación adecuada.
- **Medidas para la protección medioambiental**
- **Aire** No se requieren medidas especiales.
- **Agua** No se requieren medidas especiales.
- **Suelos** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas para la eliminación**
Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Garantizar que los residuos se recojan y se contengan.
- **Procedimiento para la eliminación**
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

(continúa en la página 12)

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

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para análisis, ACS, Reag. Ph Eur, estabilizado con 250 ppm de 2,6-Di-terc-butil-4-

(viene de la página 11)

- **Tipos de desechos** Envases parcialmente vaciados y sucios.

- **3 - Pronósticos de exposición**

- **Empleados (dérmica)**

La estimación de la exposición se calculó mediante la herramienta ECETOC TRA.

Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

PROC 9: 0,69 (mg/kg/d)

PROC 15: 0,03 (mg/kg/d)

- **Empleados (Inhalación)**

La estimación de la exposición se calculó mediante la herramienta ECETOC TRA.

Para obtener información más detallada sobre la estimación de la exposición: <http://www.ecetoc.org/tra>.

PROC 9: 10 (mg/m3)

PROC 15: 10 (mg/m3)

- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.

- **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.