

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 HPLC, sin estabilizante

• **Número del artículo:** TE0225

• **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 HPLC, sin estabilizante

(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)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para HPLC, sin estabilizante

(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.
Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

(continúa en la página 4)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para HPLC, sin estabilizante

(viene de la página 3)

- **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 tetrahidrofurano
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 tetrahidrofurano
VLB 2 mg/l
Muestra: orina
Momento de Muestero: Final de la jornada laboral
Indicador Biológico: Tetrahidrofurano
- **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.

• **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.

(continúa en la página 5)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahydrofurano, para HPLC, sin estabilizante

(viene de la página 4)

· 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.

· Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:

No determinado.

· Viscosidad:
Dinámica:

No determinado.

Cinemática:

No determinado.

· 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

(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: Tetrahidrofurano, para HPLC, sin estabilizante

(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
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.

(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 HPLC, sin estabilizante

(viene de la página 6)

- **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** UN2056
- **ADR, IMDG, IATA**
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** 2056 TETRAHIDROFURANO
- **ADR** TETRAHYDROFURAN
- **IMDG, IATA**
- **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

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.

(continúa en la página 8)

fecha de impresión 31.07.2018

Revisión: 21.07.2017

Nombre comercial: Tetrahidrofurano, para HPLC, sin estabilizante

(viene de la página 7)

- **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 HPLC, sin estabilizante

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

(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 HPLC, sin estabilizante

(viene de la página 9)

· 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 HPLC, sin estabilizante

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

(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: Tetrahydrofurano, para HPLC, sin estabilizante

(viene de la página 11)

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.