

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

página: 1/14

fecha de impresión 31.05.2023

Revisión: 31.05.2023

Número de versión 10.06 (sustituye la versión 10.05)

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

· **1.1 Identificador de producto**

· **Nombre comercial:** tolueno

· **Número del artículo:** 1745

· **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**

SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)

SU9 Fabricación de productos químicos finos

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

SU22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

· **Categoría de procesos**

PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.

PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.

PROC5 Mezclado en procesos por lotes

PROC6 Operaciones de calandrado

PROC7 Pulverización industrial

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

PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas

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

PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha

PROC11 Pulverización no industrial

PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido

PROC14 Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio

PROC16 Uso de combustibles

PROC20 Uso de fluidos funcionales en pequeños aparatos

(se continua en página 2)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 1)

PROC21 Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos

· **Categoría de emisiones al medio ambiente**

ERC1 Fabricación de sustancias

ERC2 Formulación en mezcla

ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)

ERC5 Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo

ERC6a Uso de sustancias intermedias

ERC6b Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)

ERC7 Uso de fluidos funcionales en emplazamiento industrial.

ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)

ERC8b Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior)

ERC8c Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)

ERC8d Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior)

ERC8e Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)

ERC8f Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior)

ERC9a Amplio uso de fluidos funcionales (interior)

ERC9b Amplio uso de fluidos funcionales (exterior)

· **Utilización del producto / de la elaboración**

Chemical for various applications

Productos químicos de laboratorio

· **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

· **Fabricante/distribuidor:**

PANREAC QUIMICA S.L.U.

C/Garraf 2

Polígono Pla de la Bruguera

E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona)

Tel. (+34) 937 489 400

Fax. (+34) 937 489 401

e-mail: product.safety@itwreagents.com

· **Área de información:** email: product.safety@panreac.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:**

Número único de teléfono para llamadas de urgencia: 112 (UE)

Tel.: (+34) 937 489 499

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**

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

Acute Tox. 4 H302 Nocivo en caso de ingestión.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Repr. 2 H361d Se sospecha que daña al feto.

STOT SE 3 H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

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.

· **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.

(se continua en página 3)

Nombre comercial: tolueno

(se continúa en página 2)

· **Pictogramas de peligro**



GHS02 GHS07 GHS08

· **Palabra de advertencia** Peligro

· **Indicaciones de peligro**

- H225 Líquido y vapores muy inflamables.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- 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**

- P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.
- P301+P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
- P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).
- P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
- P330 Enjuagarse la boca.
- 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 Sustancias**

· **Denominación N° CAS**

108-88-3 tolueno

· **Número(s) de identificación**

· **Número CE:** 203-625-9

· **Número de clasificación:** 601-021-00-3

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.

Recurrir a un médico de inmediato.

· **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:**

Recurrir a un médico inmediatamente.

(se continúa en página 4)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 3)

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· **En caso de 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:**

Peligro de aspiración!

Avisar inmediatamente al médico.

· **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, arena, polvo extintor. No utilizar agua.

· **Sustancias extintoras inapropiadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono

Combustible.

Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales

Vapores más pesados que el aire.

Observar también ignición de retroceso.

En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.

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

· **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

Llevar puesto un traje de protección total.

· **Indicaciones adicionales**

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Precipitar los vapores emergentes con agua.

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.

Mantener alejadas las fuentes de encendido.

Evitar el contacto con la sustancia.

No respire los vapores, aerosoles.

· **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 (AppliSorb).

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

No enjuagar con agua ni productos de limpieza acuosos.

Aclarer después.

· **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.

(se continua en página 5)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 4)

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Prever un sistema de aspiración adecuado en las máquinas elaboradoras.
Trabajar sólo el sistema de aspiración activado.
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.
Evitar la formación de aerosoles.
Asegurar una buena aireación del local, incluso a nivel del suelo (los vapores pesan más que el aire).
- **Prevención de incendios y explosiones:**
Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.
Proteger del calor.
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:** Alejado de fuentes de ignición y de calor.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
Proteger del calor y de la luz directa del sol.
El recipiente solamente debe abrirse con un sistema de aspiración local.
Almacenar el recipiente en un lugar bien ventilado.
Almacenar sólo al aire libre o en locales protegidos contra explosiones.
Almacenar bajo llave o con acceso permitido solamente a profesionales o personal autorizado.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada:** Temperatura ambiente
- **Clase de almacenamiento:** 3
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

· 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/m ³ , 100 ppm Valor de larga duración: 192 mg/m ³ , 50 ppm vía dérmica, VLB, VLI, r
-----	---

(se continua en página 6)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 5)

· **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**

· **Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

· **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 y la piel.

· **Protección respiratoria:**

Filtro A

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 respiratoria sólo en el caso de formación de aerosoles o neblinas.

· **Protección de las manos**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

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.

· **Para el contacto permanente son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho fluorado (Viton)

Espesor recomendada: $\geq 0,11$ mm

Valor de permeación: Nivel ≥ 480 min

· **Para protegerse contra salpicaduras son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**

Caucho fluorado (Viton)

(se continua en página 7)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 6)

Espesor recomendada: $\geq 0,11$ mm
Valor de permeación: Nivel ≥ 480 min

· **Protección de los ojos/la cara**



Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:**

Utilizar traje de protección
Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

· **Datos generales**

· Estado físico	Líquido
· Color:	Incoloro
· Olor:	Aromático
· Umbral olfativo:	No determinado.
· Punto de fusión / punto de congelación	-95 °C
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	110-111 °C
· Inflamabilidad	No aplicable. Fácilmente inflamable.
· Límite superior e inferior de explosividad	
· Inferior:	1,2 Vol %
· Superior:	8 Vol %
· Punto de inflamación:	4 °C
· Temperatura de auto-inflamación:	535 °C
· Temperatura de descomposición:	No determinado.
· pH	No determinado.
· Viscosidad:	
· Viscosidad cinemática	No determinado.
· Dinámica a 20 °C:	0,6 mPas
· Solubilidad	
· agua a 15 °C:	0,5 g/l
· Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	2,73
· Presión de vapor a 20 °C:	29 hPa
· Densidad y/o densidad relativa	
· Densidad a 20 °C:	0,87 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.

· **9.2 Otros datos**

· Aspecto:	
· Forma:	Líquido
· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad	
· Temperatura de ignición:	No determinado.
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.

(se continua en página 8)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 7)

· Concentración del disolvente:	
· VOC (CE)	100 %
· Peso molecular	92,14 g/mol
· Cambio de estado	
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Información relativa a las clases de peligro físico	
· Explosivos	suprimido
· Gases inflamables	suprimido
· Aerosoles	suprimido
· Gases comburentes	suprimido
· Gases a presión	suprimido
· Líquidos inflamables	Líquido y vapores muy inflamables.
· Sólidos inflamables	suprimido
· Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	suprimido
· Líquidos pirofóricos	suprimido
· Sólidos pirofóricos	suprimido
· Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	suprimido
· Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua	suprimido
· Líquidos comburentes	suprimido
· Sólidos comburentes	suprimido
· Peróxidos orgánicos	suprimido
· Corrosivos para los metales	suprimido
· Explosivos no sensibilizados	suprimido

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:**
Calentamiento. Debe considerarse crítico un intervalo a partir de aprox. 15 Kelvin por debajo del punto de inflamación.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Reacciona con ácidos fuertes y oxidantes.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:**
Riesgo de explosión con:
ácidos fuertes
halogenuros de halógeno
percloratos
nitrocompuestos orgánicos
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**
No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**
- **Toxicidad aguda** Nocivo en caso de ingestión.

(se continua en página 9)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 8)

- **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**
No nos constan datos cuantitativos sobre la toxicidad de este producto.

· **Componente tipo valor especie**

Oral	LD50	636 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)

- **Corrosión o irritación cutáneas** Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Tras nhalación** Irrita la piel y las mucosas.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **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.

NOAEL 49 mg/kg bw/day (rat)

- **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.
- **Peligro por aspiración** Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- **11.2 Información relativa a otros peligros**
- **Propiedades de alteración endocrina** No contiene la sustancia.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.

· **Tipo de test Concentración efectiva Método Evaluación**

EC50/72 h	134 mg/l (Algae)
EC50/48 h	3,8 mg/l (daphnia magna)
EC50/96 h	>443 mg/l (Algae)
LC50/96 h	5,5 mg/l (fish)
NOEC/72 h	>10 mg/l (Algae)
NOEC (21 d)	0,74 mg/l (daphnia magna) 1 mg/l (Aquatic Invertebrata)

- **12.2 Persistencia y degradabilidad** fácilmente biodegradable
- **12.3 Potencial de bioacumulación**
Según el coeficiente de distribución n-octanol /agua, no se acumula perceptiblemente en organismos.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina**
El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.
- **12.7 Otros efectos adversos**
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

(se continua en página 10)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 9)

Nivel de riesgo para el agua 3 (clasificación de listas): muy peligroso para el agua
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados, ni siquiera en pequeñas cantidades.
Una cantidad ínfima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

· **Recomendación:**

Los productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

· **Embalajes sin limpiar:**

· **Recomendación:**

Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
Los embalajes que no se pueden limpiar, deben desecharse de la misma manera que la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU o número ID**

· **ADR, IMDG, IATA** UN1294

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR** TOLUENO

· **IMDG, IATA** TOLUENE

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase** 3 (F1) Líquidos inflamables

· **Etiqueta** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Líquidos inflamables

· **Label** 3

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:** No aplicable.

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: Líquidos inflamables

· **Número de identificación de peligro (Número
Kemler):** 33

· **Número EMS:** F-E,S-D

(se continua en página 11)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 10)

· Stowage Category	B
· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales: · Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR · Cantidades limitadas (LQ) · Cantidades exceptuadas (EQ)	1L Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
· Categoría de transporte · Código de restricción del túnel	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· "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
- Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II
No contiene la sustancia.
- REGLAMENTO (UE) 2019/1148
- Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)
No contiene la sustancia.
- Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES No contiene la sustancia.
- Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas 3
- Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países
3
- Disposiciones nacionales:
- Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos
- Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57 No contiene la sustancia.

(se continua en página 12)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 11)

- **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.

- **Fecha de la versión anterior:** 13.09.2021
- **Número de la versión anterior:** 10.05
- **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 relatif au transport international 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)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2
Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4
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
Asp. Tox. 1: Peligro por aspiración – Categoría 1
- * **Datos modificados en relación a la versión anterior**

Anexo: Supuestos de exposición

- **Indicaciones breves sobre los supuestos de exposición**
Formulación y envasado/reenvasado de sustancias y mezclas.
- **Sector de utilización**
SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
SU9 Fabricación de productos químicos finos
SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
SU22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
SU3 Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
SU22 Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)
SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
- **Categoría de procesos**
PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.
PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.
PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.
PROC5 Mezclado en procesos por lotes
PROC6 Operaciones de calandrado

(se continua en página 13)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 12)

- PROC7 Pulverización industrial
- PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas
- PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas
- PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
- PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha
- PROC11 Pulverización no industrial
- PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
- PROC14 Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación
- PROC15 Uso como reactivo de laboratorio
- PROC16 Uso de combustibles
- PROC20 Uso de fluidos funcionales en pequeños aparatos
- PROC21 Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos

· **Categoría de liberación en el medioambiente**

- ERC1 Fabricación de sustancias
- ERC2 Formulación en mezcla
- ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
- ERC5 Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo
- ERC6a Uso de sustancias intermedias
- ERC6b Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
- ERC7 Uso de fluidos funcionales en emplazamiento industrial.
- ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior)
- ERC8b Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, interior)
- ERC8c Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)
- ERC8d Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior)
- ERC8e Amplio uso de auxiliares tecnológicos reactivos (no forman parte de artículos, exterior)
- ERC8f Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior)
- ERC9a Amplio uso de fluidos funcionales (interior)
- ERC9b Amplio uso de fluidos funcionales (exterior)

· **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.

· **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** ≤ 1 toneladas al día.

· **Otros requisitos de utilización**

· **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición medioambiental**

No se requieren medidas especiales.

· **Otros requisitos de utilización que afectan a la exposición por parte de los empleados**

Evitar el contacto con la piel.

Adoptar medidas frente a las cargas electroestáticas.

Mantener alejado de las fuentes de calor. No fumar.

Utilización en interiores.

Utilización en exteriores.

· **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores**

No se requieren medidas especiales.

· **Otros requisitos de uso que afectan a la exposición por parte de los consumidores durante el uso del producto**

No aplicable.

(se continua en página 14)

Nombre comercial: tolueno

(se continua en página 13)

- **Medidas de gestión de riesgos**
- **Protección de los empleados**
- **Medidas de protección organizativas** No se requieren medidas especiales.
- **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 / substancia / preparado.
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**
- **Agua** No se requieren medidas especiales.
- **Medidas para la eliminación** 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.
- **Pronósticos de exposición**
- **Consumidor** No es relevante para este supuesto de exposición.
- **Indicaciones para usuarios intermedios** No existen más datos relevantes disponibles.