

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

#### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre del producto	: Standard solution - 5 Components in toluene
Código de producto	: CM32933
n° BIG	: 10046

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

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	: Material de referencia
Función o categoría de uso	: Productos químicos de laboratorio

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### Spectracer UK Ltd.

Third Floor,  
55 Blandford Street,  
London,  
W1U 7HW,  
United Kingdom.

Tel: +44 (0) 207 193 9114

Fax: +44 (0) 203 432 4686

Email: [contact@spectracer.co.uk](mailto:contact@spectracer.co.uk)

Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Líquidos inflamables, categoría 2	H225
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Toxicidad para la reproducción, categoría 2	H361d
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis	H336
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2	H373
Peligro por aspiración, categoría 1	H304

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Líquido y vapores muy inflamables. Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede provocar somnolencia o vértigo. Provoca irritación cutánea. Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

	GHS02	GHS07	GHS08
Palabra de advertencia (CLP)	: Peligro		
Componentes peligrosos	: tolueno		
Indicaciones de peligro (CLP)	: H225 - Líquido y vapores muy inflamables. H304 - Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. H315 - Provoca irritación cutánea. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo. H361d - Se sospecha que puede dañar el feto. H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.		
Consejos de prudencia (CLP)	: P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso. P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P301+P310+P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. NO provocar el vómito. P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. P314 - Consultar a un médico en caso de malestar.		

### 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
tolueno	(N° CAS) 108-88-3 (N° CE) 203-625-9 (N° Índice) 601-021-00-3	≥ 90	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304
2-Furaldehído	(N° CAS) 98-01-1 (N° CE) 202-627-7 (N° Índice) 605-010-00-4 (REACH-no) 01-2119486861-27-XXXX	0,1 – 0,5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Alcohol furfurílico	(N° CAS) 98-00-0 (N° CE) 202-626-1 (N° Índice) 603-018-00-2	0,1 – 0,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
2-furyl methyl ketone	(N° CAS) 1192-62-7 (N° CE) 214-757-1	0,1 – 0,5	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 1 (Inhalation), H330 Eye Irrit. 2, H319

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar inmediatamente a un médico.

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Aclararse la piel con agua/ducharse. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico.

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

Síntomas/efectos	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Irritación.
Síntomas/efectos después de ingestión	: Riesgo de edema pulmonar.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: Líquido y vapores muy inflamables.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Posible emisión de humos tóxicos.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

:

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	: Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
Otros datos	: Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Pueden acumularse vapores inflamables en el envase. Utilizar un aparato antideflagrante. Llevar un equipo de protección individual. Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Medidas de higiene	: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	: Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
Condiciones de almacenamiento	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Guardar bajo llave.

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### tolueno (108-88-3)

UE	Nombre local	Toluene
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
UE	Notas	Skin
UE	Referencia normativa	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Austria	Nombre local	Toluol
Austria	MAK [mg/m <sup>3</sup> ]	190 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK [ppm]	50 ppm
Austria	MAK Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	380 mg/m <sup>3</sup> (4x 15(Miw) min)
Austria	MAK Short time value [ppm]	100 ppm (4x 15(Miw) min)
Austria	Comentarios (AT)	H. Fortpflanzungsgefährdend: d
Austria	Referencia normativa	BGBI. II Nr. 382/2020
Bélgica	Nombre local	Toluène # Tolueen
Bélgica	Limit value [mg/m <sup>3</sup> ]	77 mg/m <sup>3</sup>
Bélgica	Limit value [ppm]	20 ppm
Bélgica	Short time value [mg/m <sup>3</sup> ]	384 mg/m <sup>3</sup>
Bélgica	Short time value [ppm]	100 ppm
Bélgica	Comentarios (BE)	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Bélgica	Referencia normativa	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgaria	Nombre local	Толуен
Bulgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Bulgaria	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Bulgaria	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Bulgaria	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Bulgaria	Notas	Кожа (възможна е значителна резорбция чрез кожата); • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bulgaria	Bulgaria - BLV	1,6 mmol/mmol Creatinine Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: хипурова киселина - Биологична среда: урина - Време на пробовземане: В края на експозицията или в края на работната смяна - Специфични ефекти: Няма

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

tolueno (108-88-3)		
Bulgaria	Referencia normativa	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020 г.)
Croacia	Nombre local	Toluen
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	50 ppm
Croacia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Croacia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	100 ppm
Croacia	Naznake (HR)	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Croacia	Croacia - BLV	10,85 µmol/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1 mg/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 0,83 µmol/l Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 20 ppm Karakteristični pokazatelj: toluen - Biološki uzorak: krajnje izdahnuti zrak - Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti 1,58 mol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz 2,5 g/g creatinina Karakteristični pokazatelj: hipurna kiselina - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene - Napomena: hrana bogata voćem i povrćem te konzervirana Na-benzoatom povisuje nalaz 1,05 mmol/mol Creatinina Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1 mg/g creatinina Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Croacia	Referencia normativa	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
República Checa	Nombre local	Toluen (Methylbenzen)
República Checa	Límites de exposición (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
República Checa	Límites de exposición (PEL) (ppm)	50 ppm
República Checa	Límites de exposición (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
República Checa	Límites de exposición (NPK-P) (ppm)	100 ppm
República Checa	Comentarios (CZ)	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže.

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

tolueno (108-88-3)		
República Checa	República Checa - BLV	1,5 mg/g creatinina Ukazatel: o-Kresol (po hydrolyze) - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny 1,6 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: o-Kresol (po hydrolyze) - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny 1600 mg/g creatinina Ukazatel: Hippurová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny 1000 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Hippurová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny
República Checa	Comentarios (BEI - CZ)	Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 1600 mg/g, avšak nepřesahuje 2 500 mg/g kreatininu, použije se ke zpřesnění expozice toluenu biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol. Je-li hodnota při nálezu kyseliny hippurové vyšší než 2500 mg/g, považuje se za hodnotu prokazující, že jde o pracovní expozici toluenu, jehož hodnota PEL je překračována a biologický expoziční test podle ukazatele o-Kresol se již neprovádí.
República Checa	Referencia normativa	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Dinamarca	Nombre local	Toluen (Methylbenzen; Phenylmethan)
Dinamarca	Grænseværdi (8 timer) (mg/m³)	94 mg/m³
Dinamarca	Grænseværdi (8 timer) (ppm)	25 ppm
Dinamarca	Observaciones (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Dinamarca	Referencia normativa	BEK nr 698 af 28/05/2020
Estonia	Nombre local	Toluene (metüülbenseen)
Estonia	OEL TWA (mg/m³)	192 mg/m³
Estonia	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m³)	384 mg/m³
Estonia	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Estonia	Comentarios (ET)	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Estonia	Referencia normativa	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finlandia	Nombre local	Tolueneeni
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m³)	81 mg/m³
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	25 ppm
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	380 mg/m³
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	100 ppm
Finlandia	Huomautus (FI)	Iho, melu
Finlandia	Finlandia - BLV	500 nmol/l Parametri: Veren tolueneeni - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
Finlandia	Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francia	Nombre local	Toluène
Francia	VME [mg/m³]	76,8 mg/m³
Francia	VME [ppm]	20 ppm
Francia	VLE [mg/m³]	384 mg/m³
Francia	VLE [ppm]	100 ppm
Francia	Nota (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

tolueno (108-88-3)		
Francia	Referencia normativa	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487)
Alemania	TRGS 900 Nombre local	Toluol
Alemania	Valor límite de exposición profesional (mg/m³)	190 mg/m³
Alemania	Valor límite de exposición profesional (ppm)	50 ppm
Alemania	Factor de limitación de picos de exposición	4(II)
Alemania	TRGS 900 Comentarios	DFG;EU;H;Y
Alemania	TRGS 900 Referencia normativa	TRGS900
Alemania	TRGS 903 Nombre local	Toluol
Alemania	TRGS 903 Valor límite biológico	600 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: g) unmittelbar nach Exposition - Festlegung/Begründung: 11/2017 DFG 75 µg/l Parameter: Toluol - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG 1,5 mg/l Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse) - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten - Festlegung/Begründung: 11/2018 DFG
Alemania	TRGS 903 Referencia normativa	TRGS 903
Alemania	Concentración admisible - notas	
Gibraltar	Ocho horas mg/m³	192 mg/m³
Gibraltar	Ocho horas ppm	50 ppm
Gibraltar	Corta duración mg/m³	384 mg/m³
Gibraltar	Corta duración ppm	100 ppm
Gibraltar	Name of agent	Toluene
Gibraltar	Anotación	Skin
Gibraltar	Referencia normativa	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecia	Nombre local	Τολουόλιο
Grecia	OEL TWA (mg/m³)	192 mg/m³
Grecia	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Grecia	OEL STEL (mg/m³)	384 mg/m³
Grecia	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Grecia	Referencia normativa	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hungría	Nombre local	TOLUOL
Hungría	AK-érték	190 mg/m³
Hungría	CK-érték	380 mg/m³
Hungría	Megjegyzések (HU)	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Hungría	Referencia normativa	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda	Nombre local	Toluene

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

tolueno (108-88-3)		
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (8 hours ref) (ppm)	50 ppm
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (15 min ref) (ppm)	100 ppm
Irlanda	Notas (IE)	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Irlanda	Referencia normativa	Chemical Agents Code of Practice 2020
Italia	Nombre local	Toluene
Italia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Italia	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Italia	Notas	Cute
Italia	Referencia normativa	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letonia	Nombre local	Toluols (metilbenzols)
Letonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Letonia	OEL TWA (ppm)	14 ppm
Letonia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	150 mg/m <sup>3</sup>
Letonia	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Letonia	Comentarios (LV)	Āda, ietekme uz dzirdi
Letonia	Letonia - BLV	1,6 g/g creatinina Urīnā maiņas beigās nosaka hipurskābi 0,05 mg/l Toluolu asinīs
Letonia	Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163)
Lituania	Nombre local	Toluenas
Lituania	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Lituania	IPRV (ppm)	50 ppm
Lituania	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Lituania	TPRV (ppm)	100 ppm
Lituania	Comentarios (LT)	R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Lituania	Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburgo	Nombre local	Toluène
Luxemburgo	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Luxemburgo	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Luxemburgo	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Luxemburgo	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Luxemburgo	Referencia normativa	Mémorial A N° 684 de 2018 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta	Nombre local	Toluene
Malta	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Malta	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

tolueno (108-88-3)		
Malta	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Malta	Comentarios (MT)	Skin # Ġilda
Malta	Referencia normativa	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Países Bajos	Nombre local	Tolueen
Países Bajos	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	150 mg/m <sup>3</sup>
Países Bajos	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Países Bajos	Referencia normativa	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Polonia	Nombre local	Toluen
Polonia	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	Comentarios (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Polonia	Referencia normativa	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Nombre local	Tolueno
Portugal	OEL TWA (ppm)	20 ppm
Portugal	Portugal (BEI)	0,02 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: sangue - Momento da amostragem: Antes do último turno da semana de trabalho 0,03 mg/l Parâmetro: Tolueno - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno 0,3 mg/g creatinina Parâmetro: o-Cresol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal), Com hidrólise
Eslovaquia	Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumanía	Nombre local	Toluen
Rumanía	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Rumanía	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Rumanía	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Rumanía	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Rumanía	Rumanía - BLV	2 g/l Indicador biologic: Acid hipuric - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit schimb 3 mg/l Indicador biologic: o-cresol - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit schimb
Rumanía	Referencia normativa	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 157/2020)
Eslovaquia	Nombre local	Toluén
Eslovaquia	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Eslovaquia	NPHV (priemerná) (ppm)	50 ppm
Eslovaquia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Eslovaquia	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Eslovaquia	Upozornenie (SK)	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

tolueno (108-88-3)		
Eslovaquia	Eslovaquia - BLV	600 µg/l Zist'ovaný faktor: Toluén - Vyšet'ovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1,5 mg/l Zist'ovaný faktor: O-krezol - Vyšet'ovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 2401 mg/l Zist'ovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšet'ovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1600 mg/g creatinina Zist'ovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšet'ovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Eslovaquia	Referencia normativa	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Eslovenia	Nombre local	toluen
Eslovenia	OEL TWA (mg/m³)	192 mg/m³
Eslovenia	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Eslovenia	OEL STEL (mg/m³)	384 mg/m³
Eslovenia	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Eslovenia	Comentarios (SI)	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biolóška mejna vrednost), EU
Eslovenia	Referencia normativa	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
España	Nombre local	Tolueno
España	VLA-ED (mg/m³)	192 mg/m³
España	VLA-ED (ppm)	50 ppm
España	VLA-EC (mg/m³)	384 mg/m³
España	VLA-EC (ppm)	100 ppm
España	Notas	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) n° 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
España		0,6 mg/l Parámetro: o-Cresol - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB) 0,05 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: Sangre - Momento de muestreo: Principio de la última jornada de la semana laboral 0,08 mg/l Parámetro: Tolueno - Medio: orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

tolueno (108-88-3)		
España	Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Suecia	Nombre local	Toluen
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	50 ppm
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	100 ppm
Suecia	Observaciones (SE)	B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga)
Suecia	Referencia normativa	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Reino Unido	Nombre local	Toluene
Reino Unido	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	191 mg/m <sup>3</sup>
Reino Unido	WEL TWA (ppm)	50 ppm
Reino Unido	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Reino Unido	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Reino Unido	Comentarios (WEL)	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Reino Unido	Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia	Nombre local	Tólúen (fenýlmetan, metýlbensen)
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	94 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (8 hours ref) (ppm)	25 ppm
Islandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	188 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (15 min ref) (ppm)	50 ppm
Islandia	Notas (IS)	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Islandia	Referencia normativa	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noruega	Nombre local	Toluen
Noruega	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	94 mg/m <sup>3</sup>
Noruega	Grenseverdier (AN) (ppm)	25 ppm
Noruega	Merknader (NO)	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
Noruega	Referencia normativa	FOR-2020-04-06-695
Suiza	Nombre local	Toluène / Toluol
Suiza	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	190 mg/m <sup>3</sup>
Suiza	MAK (ppm)	50 ppm
Suiza	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	760 mg/m <sup>3</sup>
Suiza	KZGW (ppm)	200 ppm
Suiza	Toxicidad crítica	Vue, SNC / Sehen, ZNS
Suiza	Anotación	R, R <sub>2D</sub> , R <sub>2F</sub> , SS <sub>C</sub> , O <sup>B</sup> , B / H, R <sub>2D</sub> , R <sub>2F</sub> , SS <sub>C</sub> , O <sup>L</sup> , B
Suiza	Comentarios	INRS, HSE, NIOSH, DFG
Suiza	Referencia normativa	www.suva.ch, 01.01.2021

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

tolueno (108-88-3)		
USA - ACGIH	Nombre local	Toluene
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	20 ppm
USA - ACGIH	Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: Visual impair; female repro; pregnancy loss. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
USA - ACGIH	Índices biológicos de exposición (IBE)	0,3 mg/g creatinina Parameter: o-Cresol (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: B 0,03 mg/l Parameter: Toluene - Medium: urine - Sampling time: End of shift 0,02 mg/l Parameter: Toluene - Medium: blood - Sampling time: Prior to last shift of workweek
USA - ACGIH	Referencia normativa	ACGIH 2020

Alcohol furfurílico (98-00-0)		
Austria	Nombre local	Furfurylalkohol
Austria	MAK [mg/m³]	20 mg/m³
Austria	MAK [ppm]	5 ppm
Austria	Comentarios (AT)	H. Krebserzeugend: III B
Austria	Referencia normativa	BGBI. II Nr. 156/2021
Bélgica	Nombre local	Alcool furfurylique # Furfurylalkohol
Bélgica	Limit value [mg/m³]	41 mg/m³
Bélgica	Limit value [ppm]	10 ppm
Bélgica	Short time value [mg/m³]	61 mg/m³
Bélgica	Short time value [ppm]	15 ppm
Bélgica	Comentarios (BE)	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Bélgica	Referencia normativa	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Croacia	Nombre local	Furfuril-alkohol
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	40 mg/m³
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	10 ppm
Croacia	Referencia normativa	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
República Checa	Nombre local	2-Furylmethanol (2-Furanmethanol; Furfurylalkohol; 2-Hydroxymethylfurfural)
República Checa	Límites de exposición (PEL) (mg/m³)	20 mg/m³
República Checa	Límites de exposición (PEL) (ppm)	5 ppm
República Checa	Límites de exposición (NPK-P) (mg/m³)	40 mg/m³
República Checa	Límites de exposición (NPK-P) (ppm)	10 ppm
República Checa	Comentarios (CZ)	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
República Checa	Referencia normativa	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

Alcohol furfurílico (98-00-0)		
Dinamarca	Nombre local	Furfurylalkohol (2-Furylmethanol; 2-Hydroxymethylfuran)
Dinamarca	Grænseværdi (8 timer) (mg/m³)	20 mg/m³
Dinamarca	Grænseværdi (8 timer) (ppm)	5 ppm
Dinamarca	Observaciones (DK)	H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Dinamarca	Referencia normativa	BEK nr 1426 af 28. juni 2021
Estonia	Nombre local	Furfurüülalkohol (2-furüülkarbinool)
Estonia	OEL TWA (mg/m³)	20 mg/m³
Estonia	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m³)	40 mg/m³
Estonia	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Estonia	Comentarios (ET)	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Estonia	Referencia normativa	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finlandia	Nombre local	Furfuryylialkoholi
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m³)	8,1 mg/m³
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	2 ppm
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	41 mg/m³
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	10 ppm
Finlandia	Huomautus (FI)	Iho
Finlandia	Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Francia	Nombre local	Alcool furfurylique
Francia	VME [mg/m³]	40 mg/m³
Francia	VME [ppm]	10 ppm
Francia	Nota (FR)	Valeurs recommandées/admises; risque de pénétration percutanée; substance classée cancérogène de catégorie 2
Francia	Referencia normativa	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Alemania	Concentración admisible - notas	
Grecia	Nombre local	Φουρφουρλική αλκοόλη
Grecia	OEL TWA (mg/m³)	40 mg/m³
Grecia	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Grecia	OEL STEL (mg/m³)	60 mg/m³
Grecia	OEL STEL (ppm)	15 ppm
Grecia	Referencia normativa	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hungría	Nombre local	FURFURIL-ALKOHOL
Hungría	AK-érték	20 mg/m³
Hungría	CK-érték	40 mg/m³

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

Alcohol furfurílico (98-00-0)		
Hungría	Megjegyzések (HU)	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat), b (Bőrön át is felszívódik); N (Irritáló anyagok, egyszerű főttógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Hungría	Referencia normativa	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda	Nombre local	Furfuryl alcohol
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (8 hours ref) (ppm)	10 ppm
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	60 mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	OEL (15 min ref) (ppm)	15 ppm
Irlanda	Notas (IE)	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body)
Irlanda	Referencia normativa	Chemical Agents Code of Practice 2021
Letonia	Nombre local	Furfurilspirts (2-hidroksimetilfurāns)
Letonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Letonia	Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Lituania	Nombre local	Furfurilo alkoholis
Lituania	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Lituania	IPRV (ppm)	5 ppm
Lituania	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup>
Lituania	TPRV (ppm)	10 ppm
Lituania	Comentarios (LT)	K (kancerogeninis poveikis); Ū (ūmus poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Lituania	Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polonia	Nombre local	2-Furylometanol
Polonia	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	30 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	60 mg/m <sup>3</sup>
Polonia	Comentarios (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Polonia	Referencia normativa	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Nombre local	Álcool furfurílico
Portugal	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	15 ppm
Eslovaquia	Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumanía	Nombre local	Alcool furfurilic
Rumanía	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	50 mg/m <sup>3</sup>
Rumanía	OEL TWA (ppm)	12,5 ppm
Rumanía	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

Alcohol furfurílico (98-00-0)		
Rumanía	OEL STEL (ppm)	25 ppm
Rumanía	Referencia normativa	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Eslovaquia	Nombre local	Furfurylalkohol (furán-2-ylmetanol)
Eslovaquia	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	41 mg/m <sup>3</sup>
Eslovaquia	NPHV (priemerná) (ppm)	10 ppm
Eslovaquia	Upozornenie (SK)	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Eslovaquia	Referencia normativa	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
España	Nombre local	Alcohol furfurílico
España	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
España	VLA-ED (ppm)	5 ppm
España	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	61 mg/m <sup>3</sup>
España	VLA-EC (ppm)	15 ppm
España	Notas	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante).
España	Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT
Suecia	Nombre local	Furfurylalkohol
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	5 ppm
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup>
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	10 ppm
Suecia	Observaciones (SE)	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); V (Vägledande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Suecia	Referencia normativa	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Islandia	Nombre local	Fúrfúrylalkóhól (2-hýdroxýmetýlfúran, 2-fúrylmetanól)
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (8 hours ref) (ppm)	5 ppm
Islandia	Notas (IS)	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Islandia	Referencia normativa	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noruega	Nombre local	Furfurylalkohol
Noruega	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Noruega	Grenseverdier (AN) (ppm)	5 ppm
Noruega	Merknader (NO)	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
Noruega	Referencia normativa	FOR-2021-06-28-2248
Suiza	Nombre local	Alcool furfurylique / Furfurylalkohol
Suiza	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup>

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

Alcohol furfurílico (98-00-0)		
Suiza	MAK (ppm)	10 ppm
Suiza	KZGW (mg/m³)	40 mg/m³
Suiza	KZGW (ppm)	10 ppm
Suiza	Toxicidad crítica	VRS, Yeux / OAW, Auge
Suiza	Anotación	R / H
Suiza	Comentarios	INRS, NIOSH
Suiza	Referencia normativa	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Nombre local	Furfuryl alcohol
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	0,2 ppm
USA - ACGIH	Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
USA - ACGIH	Referencia normativa	ACGIH 2021

2-Furaldehído (98-01-1)		
Austria	Nombre local	2-Furylmetanal (Furfural, Furfurol)
Austria	MAK [mg/m³]	20 mg/m³
Austria	MAK [ppm]	5 ppm
Austria	Comentarios (AT)	H. Krebserzeugend: III B
Austria	Referencia normativa	BGBI. II Nr. 156/2021
Bélgica	Nombre local	Aldéhyde furfurylique # 2-Furaldehyde
Bélgica	Limit value [mg/m³]	8 mg/m³
Bélgica	Limit value [ppm]	2 ppm
Bélgica	Comentarios (BE)	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Bélgica	Referencia normativa	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgaria	Nombre local	Фурфурол
Bulgaria	OEL TWA (mg/m³)	10 mg/m³
Bulgaria	Referencia normativa	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Croacia	Nombre local	2-Furaldehid (furfural)
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	8 mg/m³
Croacia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	2 ppm
Croacia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	20 mg/m³
Croacia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	5 ppm
Croacia	Naznake (HR)	Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Croacia	Referencia normativa	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

2-Furaldehído (98-01-1)		
República Checa	Nombre local	Furfural (2-Furancarboxaldehid; Furylmetanal)
República Checa	Límites de exposición (PEL) (mg/m³)	10 mg/m³
República Checa	Límites de exposición (PEL) (ppm)	2,5 ppm
República Checa	Límites de exposición (NPK-P) (mg/m³)	20 mg/m³
República Checa	Límites de exposición (NPK-P) (ppm)	5 ppm
República Checa	Comentarios (CZ)	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
República Checa	República Checa - BLV	200 mg/g creatinina Ukazatel: Pyroslizová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny 200 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Pyroslizová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny
República Checa	Referencia normativa	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Dinamarca	Nombre local	Furfural
Dinamarca	Grænseværdi (8 timer) (mg/m³)	7,9 mg/m³
Dinamarca	Grænseværdi (8 timer) (ppm)	2 ppm
Dinamarca	Observaciones (DK)	H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Dinamarca	Referencia normativa	BEK nr 1426 af 28. juni 2021
Estonia	Nombre local	Furfuraal (2-oksometüülfuraan, 2-furüülaldehüüd)
Estonia	OEL TWA (mg/m³)	8 mg/m³
Estonia	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m³)	20 mg/m³
Estonia	OEL STEL (ppm)	5 ppm
Estonia	Comentarios (ET)	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Estonia	Referencia normativa	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finlandia	Nombre local	Furfuraali
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m³)	8 mg/m³
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	2 ppm
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	20 mg/m³
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	5 ppm
Finlandia	Huomautus (FI)	Iho
Finlandia	Referencia normativa	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Francia	Nombre local	Aldéhyde furfurylique (Furfural)
Francia	VLE [mg/m³]	8 mg/m³
Francia	VLE [ppm]	2 ppm
Francia	Nota (FR)	Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 2
Francia	Referencia normativa	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Alemania	Concentración admisible - notas	
Grecia	Nombre local	Φουρφουράλη
Grecia	OEL TWA (mg/m³)	20 mg/m³

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

2-Furaldehído (98-01-1)		
Grecia	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Grecia	OEL STEL (mg/m³)	40 mg/m³
Grecia	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Grecia	Referencia normativa	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hungría	Nombre local	FURFUROL
Hungría	AK-érték	8 mg/m³
Hungría	CK-érték	20 mg/m³
Hungría	Megjegyzések (HU)	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), sz (Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Hungría	Referencia normativa	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanda	Nombre local	2-Furaldehyde (Furfural)
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m³)	8 mg/m³
Irlanda	OEL (8 hours ref) (ppm)	2 ppm
Irlanda	OEL (15 min ref) (mg/m³)	20 mg/m³
Irlanda	OEL (15 min ref) (ppm)	5 ppm
Irlanda	Notas (IE)	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body)
Irlanda	Referencia normativa	Chemical Agents Code of Practice 2021
Letonia	Nombre local	Furfurols (2-formilfurāns, 2-furānkarbaldehīds)
Letonia	OEL TWA (mg/m³)	10 mg/m³
Letonia	Referencia normativa	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumi Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumi Nr. 92)
Lituania	Nombre local	2-furaldehidas (furfurolos)
Lituania	IPRV (mg/m³)	8 mg/m³
Lituania	IPRV (ppm)	2 ppm
Lituania	TPRV (mg/m³)	20 mg/m³
Lituania	TPRV (ppm)	5 ppm
Lituania	Comentarios (LT)	Ū (ūmus poveikis); K (kancerogeninis poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Lituania	Referencia normativa	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polonia	Nombre local	2-Furaldehyd
Polonia	NDS (mg/m³)	10 mg/m³
Polonia	NDSch (mg/m³)	25 mg/m³
Polonia	Comentarios (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

2-Furaldehído (98-01-1)		
Polonia	Referencia normativa	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Nombre local	Furfural
Portugal	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugal	Portugal (BEI)	200 mg/l Parámetro: Ácido furóico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Ne (Não específico), Com hidrólise
Eslovaquia	Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumanía	Nombre local	2-Furaldehidă
Rumanía	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Rumanía	OEL TWA (ppm)	2,5 ppm
Rumanía	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup>
Rumanía	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Rumanía	Referencia normativa	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Eslovaquia	Nombre local	Furfural (furán-2-karbaldehyd)
Eslovaquia	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	7,9 mg/m <sup>3</sup>
Eslovaquia	NPHV (priemerná) (ppm)	2 ppm
Eslovaquia	Upozornenie (SK)	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Eslovaquia	Referencia normativa	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
España	Nombre local	2-Furaldehído (Furfural)
España	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
España	VLA-ED (ppm)	2 ppm
España	Notas	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico).
España		200 mg/l Parámetro: Ácido furoico - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos), con hidrólisis
España	Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT
Suecia	Nombre local	Furfural
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Suecia	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	2 ppm
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Suecia	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	5 ppm
Suecia	Observaciones (SE)	H (Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga); V (Vägleddande kortidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Suecia	Referencia normativa	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Reino Unido	Nombre local	2-Furaldehyde (furfural)

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

2-Furaldehído (98-01-1)		
Reino Unido	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Reino Unido	WEL TWA (ppm)	2 ppm
Reino Unido	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup>
Reino Unido	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	5 ppm
Reino Unido	Comentarios (WEL)	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Reino Unido	Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islandia	Nombre local	Fúrfúral
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	7,9 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (8 hours ref) (ppm)	2 ppm
Islandia	Notas (IS)	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Islandia	Referencia normativa	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noruega	Nombre local	2-furaldehyd (Furfural)
Noruega	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Noruega	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Noruega	Merknader (NO)	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
Noruega	Referencia normativa	FOR-2021-06-28-2248
Suiza	Nombre local	2-Furaldéhyde / 2-Furylmethanal [Furfural, Furfuro]
Suiza	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	8 mg/m <sup>3</sup>
Suiza	MAK (ppm)	2 ppm
Suiza	Toxicidad crítica	VRS, Yeux / OAW, Auge
Suiza	Anotación	R / H
Suiza	Comentarios	INRS, NIOSH
Suiza	Referencia normativa	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Nombre local	Furfural
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	0,2 ppm
USA - ACGIH	Comentarios (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI
USA - ACGIH	Índices biológicos de exposición (IBE)	200 mg/l Parameter: Furoic acid (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns
USA - ACGIH	Referencia normativa	ACGIH 2021

### 8.2. Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

#### Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria. El equipo de protección individual debe elegirse de acuerdo con las normas CEN y previa consulta con el proveedor del equipo de protección.

#### Protección de las manos:

Guantes de protección

#### Protección ocular:

Gafas bien ajustadas

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

### Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

### Protección de las vías respiratorias:

[En caso de ventilación insuficiente.] Llevar equipo de protección respiratoria.

### Símbolo/s del equipo de protección personal:



### Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Líquido
Color	: Incoloro.
Olor	: olor aromático.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: 110,6 °C
Punto de inflamación	: 4,4 °C
Temperatura crítica	: 321 °C
Temperatura de autoignición	: 480 °C
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Presión de vapor	: 30,89 hPa (21.1°C)
Presión de vapor a 50°C	: 109 hPa (50 °C)
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: 0,866
Solubilidad	: Insoluble en agua. Soluble en etanol. Soluble en éter. Soluble en acetona. Soluble en cloroformo. Soluble en disulfuro de carbono. Soluble en ácido acético. Soluble en acetato de etilo. Soluble en éter de petróleo.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: 0,69 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
Viscosidad, dinámica	: 0,56 mPa·s (20°C)
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: 1,1 – 7 vol %

### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Líquido y vapores muy inflamables.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalaación)	: No clasificado

#### tolueno (108-88-3)

DL50 oral rata	> 5000 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 5000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	> 20 mg/l

#### 2-Furaldehído (98-01-1)

DL50 oral rata	100 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	0,54 mg/l

Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado

#### Alcohol furfurílico (98-00-0)

NOAEL (crónico, oral, animal/hembra, 2 años)	60 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:
--	--

#### 2-Furaldehído (98-01-1)

NOAEL (crónico, oral, animal/hembra, 2 años)	60 mg/kg de peso corporal
--	---------------------------

Toxicidad para la reproducción	: Se sospecha que puede dañar el 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.

#### Alcohol furfurílico (98-00-0)

NOAEL (oral, rata, 90 días)	53 mg/kg de peso corporal
-----------------------------	---------------------------

#### 2-Furaldehído (98-01-1)

NOAEL (oral, rata, 90 días)	100 mg/kg de peso corporal
-----------------------------	----------------------------

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

### Standard solution - 5 Components in toluene

Viscosidad, cinemática	0,69 mm <sup>2</sup> /s (20°C)
------------------------	--------------------------------

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: No clasificado

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

### tolueno (108-88-3)

CL50 peces 1	5,5 mg/l	Oncorhynchus kisutch (Salmón coho)
CE50 Daphnia 1	3,78 mg/l	
CE50 72h algas 1	134 mg/l	
NOEC (crónico)	0,74 mg/l	
NOEC crónico peces	1,4 mg/l	Oncorhynchus kisutch (Salmón coho)
NOEC crónico algas	10 mg/l	

### 2-Furaldehído (98-01-1)

CL50 peces 1	10,5 mg/l	Poecilia reticulata (Guppy, lebistes o pez millón)
CE50 Daphnia 1	13 mg/l	
LOEC (crónico)	3,7 mg/l	Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (crónico)	1,9 mg/l	Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC crónico peces	0,33 mg/l	Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '12 d'

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

### 12.3. Potencial de bioacumulación

### tolueno (108-88-3)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	2,73	(20°C)
--	------	--------

### 2-Furaldehído (98-01-1)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	0,41
--	------

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Componente

tolueno (108-88-3)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH
2-Furaldehído (98-01-1)	Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

### 12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Indicaciones adicionales : Pueden acumularse vapores inflamables en el envase.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN






ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU</b>				
ONU 1294	ONU 1294	ONU 1294	ONU 1294	ONU 1294
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
TOLUENO	TOLUENO	Toluene	TOLUENO	TOLUENO

# Standard solution - 5 Components in toluene

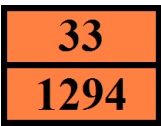
## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

Descripción del documento del transporte				
UN 1294 TOLUENO, 3, II, (D/E)	UN 1294 TOLUENO, 3, II (7°C c.c.)	UN 1294 Toluene, 3, II	UN 1294 TOLUENO, 3, II	UN 1294 TOLUENO, 3, II
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
3	3	3	3	3
				
14.4. Grupo de embalaje				
II	II	II	II	II
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No Contaminante marino : No	Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No	Peligroso para el medio ambiente : No
No se dispone de información adicional				
14.6. Precauciones particulares para los usuarios				

### Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: F1
Cantidades limitadas (ADR)	: 1I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC02, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP1
Código cisterna (ADR)	: LGBF
Vehículo para el transporte en cisternas	: FL
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	: S2, S20
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 33
Panel naranja	: 

Código de restricciones en túneles (ADR)	: D/E
Código EAC	: 3YE

### Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP1
N.º FS (Fuego)	: F-E
N.º FS (Derrame)	: S-D
Categoría de carga (IMDG)	: B
Punto de inflamación (IMDG)	: 7°C c.c.

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

Propiedades y observaciones (IMDG) : Colourless liquid with a benzene-like odour. Flashpoint: 7°C c.c. Explosive limits: 1.27% to 7% Immiscible with water.

### Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E2  
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y341  
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 1L  
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 353  
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 5L  
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 364  
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 60L  
Código GRE (IATA) : 3L

### Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : F1  
Cantidades limitadas (ADN) : 1 L  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2  
Equipo requerido (ADN) : PP, EX, A  
Ventilación (ADN) : VE01  
Número de conos/luces azules (ADN) : 1

### Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : F1  
Cantidades limitadas (RID) : 1L  
Cantidades exceptuadas (RID) : E2  
Instrucciones de embalaje (RID) : P001, IBC02, R001  
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP19  
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T4  
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : TP1  
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : LGBF  
Categoría de transporte (RID) : 2  
Paquetes exprés (RID) : CE7  
N.º de identificación del peligro (RID) : 33

### 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### 15.1.1. Normativa de la UE

Las siguientes restricciones son aplicables de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH):

3(a) Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6 y 2.7, 2.8 tipos A y B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorías 1 y 2, 2.14 categorías 1 y 2, 2.15 tipos A a F	Standard solution - 5 Components in toluene ; tolueno ; 2-Furaldehído
3(b) Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10	Standard solution - 5 Components in toluene ; tolueno ; 2-Furaldehído ; Alcohol furfurílico

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

WWW.FASTMSDS.COM

3(c) Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clase de peligro 4.1	2-Furaldehído
40. Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n° 1272/2008	Standard solution - 5 Components in toluene ; tolueno ; 2-Furaldehído
48. Tolueno	tolueno

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Disolvente orgánico

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

### 15.1.2. Normativas nacionales

#### Alemania

Referencia normativa	: WGK 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1)
Clase de almacenamiento (LGK)	: LGK 3 - Líquidos inflamables
Restricciones profesionales	: Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG) Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG)
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BlmSchV)	: No sujeto al 12o BlmSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

#### Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: tolueno figura en la lista

#### Dinamarca

Clase de peligro de incendios	: Clase I-1
Unidad de almacenamiento	: 1 litro
Comentarios sobre la clasificación	: F <Flam. Liq. 2>; Directrices de gestión de emergencia para el almacenamiento de líquidos inflamables se deben seguir
Normativa nacional danesa	: Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo Durante el uso y la eliminación se deben cumplir los requisitos de las autoridades danesas del entorno laboral relativas al trabajo con sustancias carcinógenas

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB (Valor Límite Biológico)	Valor límite biológico

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

N° CAS	número CAS
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media
N° CE	número CE
EN	Norma europea
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Fichas de Datos de Seguridad
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
WGK	Clase de peligro para el agua

### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Repr. 2	H361d
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304

### Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 1
Acute Tox. 1 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 1
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Chronic 3	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
Asp. Tox. 1	Peligro por aspiración, categoría 1
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Flam. Liq. 2	Líquidos inflamables, categoría 2
Flam. Liq. 3	Líquidos inflamables, categoría 3

# Standard solution - 5 Components in toluene

## Fichas de Datos de Seguridad

conforme al reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH) enmendado

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, narcosis
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H310	Mortal en contacto con la piel.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Clasificación y procedimiento utilizados para determinar la clasificación de las mezclas de conformidad con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
Repr. 2	H361d	Método de cálculo
STOT SE 3	H336	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo
Asp. Tox. 1	H304	Método de cálculo

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de su salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.*