

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktets form	: Stoffblanding
Produktnavn	: Standard solution - 5 Components in toluene
Produktkode	: CM32933
BIG nr.	: 10046

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori	: Profesjonell bruk
Bruk av stoffet/blandingen	: Referansemateriale
Funksjons- eller brukskategori	: Laboratoriekjemikalier

1.2.2. Bruk som frarådes

Ingen ytterligere informasjon foreligger

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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

Web: www.spectracer.com

1.4. Nødtelefonnummer

Land	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Poisons Information Directorate of Health and Social Affairs	P.O. Box 7000 St. Olavs Plass 130 Oslo	+47 22 591300	

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Brannfarlige væsker, Kategori 2	H225
Etsende/irriterende for huden, Kategori 2	H315
Reproduksjonstoksisitet, Kategori 2	H361d
Giftvirkning på bestemte organer — enkelteksponering, Kategori 3, narkotiske virkninger	H336
Giftvirkning på bestemte organer — gjentatt eksponering, Kategori 2	H373
Aspirasjonsfare, Kategori 1	H304

Fullstendig tekst for H-setninger: se avsnitt 16

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Meget brannfarlig væske og damp. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader. Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Kan forårsake dødsfall eller svimmelhet. Irriterer huden. Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

Signalord (CLP)

: Fare

Farlige komponenter

: toluen

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Faresetning (CLP)	: H225 - Meget brannfarlig væske og damp. H304 - Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene. H315 - Irriterer huden. H336 - Kan forårsake døsighet eller svimmelhet. H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader. H373 - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Sikkerhetssetninger (CLP)	: P201 - Innhent særskilt instruks før bruk. P210 - Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. P261 - Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. P264 - Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter bruk. P280 - Benytt vernehansker /verneklær/øyevern/ansiktsvern. P301+P310+P331 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege. IKKE framkall brekning. P308+P313 - Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp. P312 - Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege ved ubehag. P314 - Søk legehjelp ved ubehag.

2.3. Andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Gjelder ikke

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
toluen	(CAS-nr) 108-88-3 (EU nr) 203-625-9 (EU-identifikasjonsnummer) 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-furaldehyd	(CAS-nr) 98-01-1 (EU nr) 202-627-7 (EU-identifikasjonsnummer) 605-010-00-4 (REACH-nr.) 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
furfurylalkohol	(CAS-nr) 98-00-0 (EU nr) 202-626-1 (EU-identifikasjonsnummer) 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	(CAS-nr) 1192-62-7 (EU nr) 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

Hele teksten med H- og EUH-erklæringer: se del 16

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Tilkall legen umiddelbart.
FØRSTEHJELP etter innånding	: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Skyll [eller dusj] huden med vann. Tilsølte klær må fjernes straks. Ved hudirritasjon: Søk legehjelp.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Skyll øynene med vann for sikkerhets skyld.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Ikke fremkall oppkast. Tilkall legen umiddelbart.

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger	: Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Irritasjon.
Symptomer/virkninger ved svelging	: Fare for lungeødem.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler : Vannstøv. Tørt pulver. Skum. Karbondioksid.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare : Meget brannfarlig væske og damp.
Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Giftig røyk kan frigjøres.

5.3. Råd til brannmannskaper

Beskyttelse under brannslukking : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppsværn.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Nødsprosedyrer : Ventilert utslippsområdet. Ikke utsett for åpen ild eller gnister. Røyking forbudt. Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. Unngå kontakt med huden og øynene.

6.1.2. For nødhjelpspersonell

:

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Rengjøringsmetoder : Absorber utspilt væske i et absorberende materiale. Myndighetene må varsles dersom produkt flyter ut i kloakk eller offentlige vann.

Andre opplysninger : Faste materialer eller rester elimineres på et godkjent senter.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt. Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes. Bruk verktøy som ikke avgir gnister. Treff tiltak mot statisk elektrisitet. Brennbare damp kan samles opp i containeren. Bruk eksplosjonssikkert utstyr. Bruk personlig verneutstyr. Innhent særskilt instruks før bruk. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet. Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. Unngå kontakt med huden og øynene.

Hygieniske forhåndsregler : Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Tekniske tiltak : Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig. Hold beholderen tett lukket. Oppbevares innelåst.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametre

toluen (108-88-3)		
EU	Lokalt navn	Toluene
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
EU	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
EU	Notater	Skin
EU	Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Østerrike	Lokalt navn	Toluol
Østerrike	MAK [mg/m ³]	190 mg/m ³
Østerrike	MAK [ppm]	50 ppm
Østerrike	MAK Short time value [mg/m ³]	380 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
Østerrike	MAK Short time value [ppm]	100 ppm (4x 15(Miw) min)
Østerrike	Merknad (AT)	H. Fortpflanzungsgefährdend: d
Østerrike	Regulatorisk referanse	BGBI. II Nr. 382/2020
Belgia	Lokalt navn	Toluène # Toluene
Belgia	Limit value [mg/m ³]	77 mg/m ³
Belgia	Limit value [ppm]	20 ppm
Belgia	Short time value [mg/m ³]	384 mg/m ³
Belgia	Short time value [ppm]	100 ppm
Belgia	Merknad (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.
Belgia	Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgaria	Lokalt navn	Толуен
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Bulgaria	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Bulgaria	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Bulgaria	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Bulgaria	Notater	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
Bulgaria	Regulatorisk referanse	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.)
Kroatia	Lokalt navn	Toluen
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	192 mg/m ³
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	50 ppm
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	384 mg/m ³
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	100 ppm

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
Kroatia	Naznake (HR)	Direktiva: 2006/15/EZ. Napomena: Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Kroatia	Kroatia - 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 kreatinin 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 kreatinin Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 1 mg/g kreatinin Karakteristični pokazatelj: o-krezol - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene
Kroatia	Regulatorisk referanse	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Den Tsjekkiske Republikk	Lokalt navn	Toluen (Methylbenzen)
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	192 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (ppm)	50 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	384 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	100 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Merknad (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.
Den Tsjekkiske Republikk	Den Tsjekkiske Republikk - BLV	1,5 mg/g kreatinin 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 kreatinin Ukazatel: Hippurová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny 1000 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Hippurová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny
Den Tsjekkiske Republikk	Merknad (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.
Den Tsjekkiske Republikk	Regulatorisk referanse	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Danmark	Lokalt navn	Toluen (Methylbenzen; Phenylmethan)

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (mg/m ³)	94 mg/m ³
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (ppm)	25 ppm
Danmark	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Danmark	Regulatorisk referanse	BEK nr 698 af 28/05/2020
Estland	Lokalt navn	Tolueen (metüülbenseen)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Estland	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Estland	Merknad (ET)	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Estland	Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finland	Lokalt navn	Tolueeni
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	81 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	25 ppm
Finland	HTP-arvo (15 min)	380 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	100 ppm
Finland	Huomautus (FI)	Iho, melu
Finland	Finland - BLV	500 mmol/l Parametri: Veren tolueeni - Näytteenottoajankohta: Työpäivän jälkeinen aamu
Finland	Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Frankrike	Lokalt navn	Toluène
Frankrike	VME [mg/m ³]	76,8 mg/m ³
Frankrike	VME [ppm]	20 ppm
Frankrike	VLE [mg/m ³]	384 mg/m ³
Frankrike	VLE [ppm]	100 ppm
Frankrike	Note (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Frankrike	Regulatorisk referanse	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487)
Tyskland	TRGS 900 Lokalt navn	Toluol
Tyskland	Arbeidsplassgrenseverdi (mg/m ³)	190 mg/m ³
Tyskland	Arbeidsplassgrenseverdi (ppm)	50 ppm
Tyskland	Begrensningsfaktor for maksimal eksponering	4(II)
Tyskland	TRGS 900 Merknad	DFG;EU;H;Y
Tyskland	TRGS 900 Regulatorisk referanse	TRGS900
Tyskland	TRGS 903 Lokalt navn	Toluol

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
Tyskland	TRGS 903 Biologisk grenseverdi	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
Tyskland	TRGS 903 Regulatorisk referanse	TRGS 903
Tyskland	Godkjent konsentrasjon – notiser	
Gibraltar	Åtte timer mg/m ³	192 mg/m ³
Gibraltar	Åtte timer ppm	50 ppm
Gibraltar	Kort varighet mg/m ³	384 mg/m ³
Gibraltar	Kort varighet ppm	100 ppm
Gibraltar	Name of agent	Toluene
Gibraltar	Notasjon	Skin
Gibraltar	Regulatorisk referanse	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Hellas	Lokalt navn	Τολουόλιο
Hellas	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Hellas	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Hellas	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Hellas	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Hellas	Regulatorisk referanse	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn	Lokalt navn	TOLUOL
Ungarn	AK-érték	190 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	380 mg/m ³
Ungarn	Megjegyzések (HU)	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); BEM (biológiai expozíciós mutató); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték); R+T (Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Ungarn	Regulatorisk referanse	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland	Lokalt navn	Toluene
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	192 mg/m ³
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	50 ppm
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	384 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	100 ppm
Irland	Notes (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)
Irland	Regulatorisk referanse	Chemical Agents Code of Practice 2020

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
Italia	Lokalt navn	Toluene
Italia	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Italia	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Italia	Notater	Cute
Italia	Regulatorisk referanse	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Latvia	Lokalt navn	Toluols (metilbenzols)
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	50 mg/m ³
Latvia	OEL TWA (ppm)	14 ppm
Latvia	OEL STEL (mg/m ³)	150 mg/m ³
Latvia	OEL STEL (ppm)	40 ppm
Latvia	Merknad (LV)	Āda, letekme uz dzirdi
Latvia	Latvia - BLV	1,6 g/g kreatinin Urīnā maiņas beigās nosaka hipurskābi 0,05 mg/l Toluolu asinīs
Latvia	Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2015. gada 7. aprīlī noteikumiem Nr. 163)
Litauen	Lokalt navn	Toluenas
Litauen	IPRV (mg/m ³)	192 mg/m ³
Litauen	IPRV (ppm)	50 ppm
Litauen	TPRV (mg/m ³)	384 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	100 ppm
Litauen	Merknad (LT)	R (reprodukcijai toksiškas poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Litauen	Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg	Lokalt navn	Toluène
Luxemburg	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Luxemburg	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Luxemburg	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Luxemburg	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Luxemburg	Regulatorisk referanse	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	Lokalt navn	Toluene
Malta	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Malta	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Malta	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Malta	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Malta	Merknad (MT)	Skin # Ġilda
Malta	Regulatorisk referanse	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Nederland	Lokalt navn	Tolueen
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	150 mg/m ³
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	384 mg/m ³
Nederland	Regulatorisk referanse	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Polen	Lokalt navn	Toluen

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
Polen	NDS (mg/m ³)	100 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	200 mg/m ³
Polen	Merknad (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Polen	Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokalt navn	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 kreatinin Parâmetro: o-Cresol - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Vb (Valor basal), Com hidrólise
Slovakia	Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania	Lokalt navn	Toluen
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Romania	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Romania	Romania - BLV	2 g/l Indicator biologic: Acid hipuric - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit schimb 3 mg/l Indicator biologic: o-cresol - Material biologic: urină - Momentul recoltării: sfârșit schimb
Romania	Regulatorisk referanse	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 157/2020)
Slovakia	Lokalt navn	Toluén
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	192 mg/m ³
Slovakia	NPHV (priemerná) (ppm)	50 ppm
Slovakia	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Slovakia	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Slovakia	Upozornenie (SK)	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Slovakia	Slovakia - BLV	600 µg/l Zisťovaný faktor: Toluén - Vyšetovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1,5 mg/l Zisťovaný faktor: O-krezol - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách, b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 2401 mg/l Zisťovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1600 mg/g kreatinin Zisťovaný faktor: Kyselina hippurová - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Slovakia	Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia	Lokalt navn	toluen
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	192 mg/m ³
Slovenia	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
Slovenia	OEL STEL (ppm)	100 ppm
Slovenia	Merknad (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
Slovenia	Regulatorisk referanse	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Spania	Lokalt navn	Tolueno
Spania	VLA-ED (mg/m ³)	192 mg/m ³
Spania	VLA-ED (ppm)	50 ppm
Spania	VLA-EC (mg/m ³)	384 mg/m ³
Spania	VLA-EC (ppm)	100 ppm
Spania	Notater	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) nº 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).
Spania		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
Spania	Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Sverige	Lokalt navn	Toluen
Sverige	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	192 mg/m ³
Sverige	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	50 ppm
Sverige	Kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	384 mg/m ³
Sverige	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	100 ppm
Sverige	Anmärkning (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)
Sverige	Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Det Forente kongerike	Lokalt navn	Toluene

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

toluen (108-88-3)		
Det Forente kongerike	WEL TWA (mg/m ³)	191 mg/m ³
Det Forente kongerike	WEL TWA (ppm)	50 ppm
Det Forente kongerike	WEL STEL (mg/m ³)	384 mg/m ³
Det Forente kongerike	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	100 ppm
Det Forente kongerike	Merknad (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)
Det Forente kongerike	Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island	Lokalt navn	Tólúen (fenýlmetan, metýlbensen)
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	94 mg/m ³
Island	OEL (8 hours ref) (ppm)	25 ppm
Island	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	188 mg/m ³
Island	OEL (15 min ref) (ppm)	50 ppm
Island	Notater (IS)	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Island	Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge	Lokalt navn	Toluen
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	94 mg/m ³
Norge	Grenseverdier (AN) (ppm)	25 ppm
Norge	Merknader (NO)	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
Norge	Regulatorisk referanse	FOR-2020-04-06-695
Sveits	Lokalt navn	Toluène / Toluol
Sveits	MAK (mg/m ³)	190 mg/m ³
Sveits	MAK (ppm)	50 ppm
Sveits	KZGW (mg/m ³)	760 mg/m ³
Sveits	KZGW (ppm)	200 ppm
Sveits	Kritisk toksisitet	Vue, SNC / Sehen, ZNS
Sveits	Notasjon	R, R _{2D} , R _{2F} , SS _C , O ^B , B / H, R _{2D} , R _{2F} , SS _C , O ^L , B
Sveits	Merknad	INRS, HSE, NIOSH, DFG
Sveits	Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Lokalt navn	Toluene
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	20 ppm
USA - ACGIH	Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: Visual impair; female repro; pregnancy loss. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen); BEI
USA - ACGIH	Biologiske eksponeringsindekser (BEI)	0,3 mg/g kreatinin 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	Regulatorisk referanse	ACGIH 2020

furfurylalkohol (98-00-0)		
Østerrike	Lokalt navn	Furfurylalkohol

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

furfurylalkohol (98-00-0)		
Østerrike	MAK [mg/m ³]	20 mg/m ³
Østerrike	MAK [ppm]	5 ppm
Østerrike	Merknad (AT)	H. Krebserzeugend: III B
Østerrike	Regulatorisk referanse	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgia	Lokalt navn	Alcool furfurylique # Furfurylalkohol
Belgia	Limit value [mg/m ³]	41 mg/m ³
Belgia	Limit value [ppm]	10 ppm
Belgia	Short time value [mg/m ³]	61 mg/m ³
Belgia	Short time value [ppm]	15 ppm
Belgia	Merknad (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.
Belgia	Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Kroatia	Lokalt navn	Furfuril-alkohol
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	10 ppm
Kroatia	Regulatorisk referanse	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Den Tsjekkiske Republikk	Lokalt navn	2-Furylmethanol (2-Furanmethanol; Furfurylalkohol; 2-Hydroxymethylfurfural)
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (ppm)	5 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	10 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Merknad (CZ)	D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Den Tsjekkiske Republikk	Regulatorisk referanse	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark	Lokalt navn	Furfurylalkohol (2-Furylmethanol; 2-Hydroxymethylfuran)
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (ppm)	5 ppm
Danmark	Anmærkninger (DK)	H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Danmark	Regulatorisk referanse	BEK nr 1426 af 28. juni 2021
Estland	Lokalt navn	Furfurüülalkohol (2-furüülkarbinool)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Estland	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	40 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Estland	Merknad (ET)	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer

WWW.FASTMSDS.COM

furfurylalkohol (98-00-0)		
Estland	Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finland	Lokalt navn	Furfuryylialkoholi
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	8,1 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	2 ppm
Finland	HTP-arvo (15 min)	41 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	10 ppm
Finland	Huomautus (FI)	Iho
Finland	Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Frankrike	Lokalt navn	Alcool furfurylique
Frankrike	VME [mg/m ³]	40 mg/m ³
Frankrike	VME [ppm]	10 ppm
Frankrike	Note (FR)	Valeurs recommandées/admises; risque de pénétration percutanée; substance classée cancérigène de catégorie 2
Frankrike	Regulatorisk referanse	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland	Godkjent konsentrasjon – notiser	
Hellas	Lokalt navn	Φουρφουρική αλκοόλη
Hellas	OEL TWA (mg/m ³)	40 mg/m ³
Hellas	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Hellas	OEL STEL (mg/m ³)	60 mg/m ³
Hellas	OEL STEL (ppm)	15 ppm
Hellas	Regulatorisk referanse	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn	Lokalt navn	FURFURIL-ALKOHOL
Ungarn	AK-érték	20 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	40 mg/m ³
Ungarn	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 fajtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Ungarn	Regulatorisk referanse	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland	Lokalt navn	Furfuryl alcohol
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	10 ppm
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	60 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	15 ppm
Irland	Notes (IE)	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body)
Irland	Regulatorisk referanse	Chemical Agents Code of Practice 2021

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer

WWW.FASTMSDS.COM

furfurylalkohol (98-00-0)		
Latvia	Lokalt navn	Furfurilspirts (2-hidroksimetilfurāns)
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Latvia	Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen	Lokalt navn	Furfurilo alkoholis
Litauen	IPRV (mg/m ³)	20 mg/m ³
Litauen	IPRV (ppm)	5 ppm
Litauen	TPRV (mg/m ³)	40 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	10 ppm
Litauen	Merknad (LT)	K (kancerogeninis poveikis); Ū (ūmus poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Litauen	Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polen	Lokalt navn	2-Furylometanol
Polen	NDS (mg/m ³)	30 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	60 mg/m ³
Polen	Merknad (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Polen	Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokalt navn	Álcool furfurílico
Portugal	OEL TWA (ppm)	10 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	15 ppm
Slovakia	Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania	Lokalt navn	Alcool furfurilic
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	50 mg/m ³
Romania	OEL TWA (ppm)	12,5 ppm
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	100 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	25 ppm
Romania	Regulatorisk referanse	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakia	Lokalt navn	Furfurylalkohol (furan-2-ylmetanol)
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	41 mg/m ³
Slovakia	NPHV (priemerná) (ppm)	10 ppm
Slovakia	Upozornenie (SK)	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Slovakia	Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Spania	Lokalt navn	Alcohol furfurílico
Spania	VLA-ED (mg/m ³)	20 mg/m ³
Spania	VLA-ED (ppm)	5 ppm
Spania	VLA-EC (mg/m ³)	61 mg/m ³
Spania	VLA-EC (ppm)	15 ppm

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

furfurylalkohol (98-00-0)		
Spania	Notater	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).
Spania	Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT
Sverige	Lokalt navn	Furfurylalkohol
Sverige	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Sverige	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	5 ppm
Sverige	Kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	40 mg/m ³
Sverige	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	10 ppm
Sverige	Anmärkning (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)
Sverige	Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Island	Lokalt navn	Fúrfúrylalkóhól (2-hýdroxýmetýlfúran, 2-fúrylmetanól)
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Island	OEL (8 hours ref) (ppm)	5 ppm
Island	Notater (IS)	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Island	Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge	Lokalt navn	Furfurylalkohol
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Norge	Grenseverdier (AN) (ppm)	5 ppm
Norge	Merknader (NO)	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
Norge	Regulatorisk referanse	FOR-2021-06-28-2248
Sveits	Lokalt navn	Alcool furfurylique / Furfurylalkohol
Sveits	MAK (mg/m ³)	40 mg/m ³
Sveits	MAK (ppm)	10 ppm
Sveits	KZGW (mg/m ³)	40 mg/m ³
Sveits	KZGW (ppm)	10 ppm
Sveits	Kritisk toksisitet	VRS, Yeux / OAW, Auge
Sveits	Notasjon	R / H
Sveits	Merknad	INRS, NIOSH
Sveits	Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Lokalt navn	Furfuryl alcohol
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	0,2 ppm
USA - ACGIH	Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
USA - ACGIH	Regulatorisk referanse	ACGIH 2021

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

2-furaldehyd (98-01-1)		
Østerrike	Lokalt navn	2-Furylmethanal (Furfural, Furfurol)
Østerrike	MAK [mg/m ³]	20 mg/m ³
Østerrike	MAK [ppm]	5 ppm
Østerrike	Merknad (AT)	H. Krebserzeugend: III B
Østerrike	Regulatorisk referanse	BGBI. II Nr. 156/2021
Belgia	Lokalt navn	Aldéhyde furfurylique # 2-Furaldehyde
Belgia	Limit value [mg/m ³]	8 mg/m ³
Belgia	Limit value [ppm]	2 ppm
Belgia	Merknad (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.
Belgia	Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgaria	Lokalt navn	Фурфуrol
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
Bulgaria	Regulatorisk referanse	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.)
Kroatia	Lokalt navn	2-Furaldehyd (furfural)
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	8 mg/m ³
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	2 ppm
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	5 ppm
Kroatia	Naznake (HR)	Koža (razvrstana kao tvar koja nadražuje kožu (H315))
Kroatia	Regulatorisk referanse	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
Den Tsjekkiske Republikk	Lokalt navn	Furfural (2-Furankarboxaldehyd; Furylmethanal)
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (ppm)	2,5 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	5 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Merknad (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.
Den Tsjekkiske Republikk	Den Tsjekkiske Republikk - BLV	200 mg/g kreatinin Ukazatel: Pyroslizová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny 200 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Pyroslizová kyselina - Biološki uzorak: moči - Doba odběru: konec směny
Den Tsjekkiske Republikk	Regulatorisk referanse	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark	Lokalt navn	Furfural
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (mg/m ³)	7,9 mg/m ³

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

2-furaldehyd (98-01-1)		
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (ppm)	2 ppm
Danmark	Anmærkninger (DK)	H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden); K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
Danmark	Regulatorisk referanse	BEK nr 1426 af 28. juni 2021
Estland	Lokalt navn	Furfuraal (2-oksometüülfuraan, 2-furüüaldehyüd)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	8 mg/m ³
Estland	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	5 ppm
Estland	Merknad (ET)	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Estland	Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finland	Lokalt navn	Furfuraali
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	8 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	2 ppm
Finland	HTP-arvo (15 min)	20 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	5 ppm
Finland	Huomautus (FI)	Iho
Finland	Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Frankrike	Lokalt navn	Aldéhyde furfurylique (Furfural)
Frankrike	VLE [mg/m ³]	8 mg/m ³
Frankrike	VLE [ppm]	2 ppm
Frankrike	Note (FR)	Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 2
Frankrike	Regulatorisk referanse	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland	Godkjent konsentrasjon – notiser	
Hellas	Lokalt navn	Φουρφουράλη
Hellas	OEL TWA (mg/m ³)	20 mg/m ³
Hellas	OEL TWA (ppm)	5 ppm
Hellas	OEL STEL (mg/m ³)	40 mg/m ³
Hellas	OEL STEL (ppm)	10 ppm
Hellas	Regulatorisk referanse	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn	Lokalt navn	FURFUROL
Ungarn	AK-érték	8 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	20 mg/m ³
Ungarn	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 egyénekben „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat); N (Irritáló anyagok, egyszerű fajtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer

WWW.FASTMSDS.COM

2-furaldehyd (98-01-1)		
Ungarn	Regulatorisk referanse	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitétt munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland	Lokalt navn	2-Furaldehyde (Furfural)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	8 mg/m ³
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	2 ppm
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	5 ppm
Irland	Notes (IE)	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body)
Irland	Regulatorisk referanse	Chemical Agents Code of Practice 2021
Latvia	Lokalt navn	Furfurols (2-formilfurāns, 2-furānkarbaldehīds)
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
Latvia	Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Litauen	Lokalt navn	2-furaldehydas (furfurolas)
Litauen	IPRV (mg/m ³)	8 mg/m ³
Litauen	IPRV (ppm)	2 ppm
Litauen	TPRV (mg/m ³)	20 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	5 ppm
Litauen	Merknad (LT)	Ū (ūmus poveikis); K (kancerogeninis poveikis); O (medžiaga į organizmą gali prasiskverbti pro nepažeistą odą)
Litauen	Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Polen	Lokalt navn	2-Furaldehyd
Polen	NDS (mg/m ³)	10 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	25 mg/m ³
Polen	Merknad (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową).
Polen	Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokalt navn	Furfural
Portugal	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugal	Portugal (BEI)	200 mg/l Parâmetro: Ácido furóico - Meio: urina - Momento da amostragem: Fim do turno - Notação: Ne (Não específico), Com hidrólise
Slovakia	Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania	Lokalt navn	2-Furaldehidă
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
Romania	OEL TWA (ppm)	2,5 ppm
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	15 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Romania	Regulatorisk referanse	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakia	Lokalt navn	Furfural (furán-2-karbaldehyd)

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

2-furaldehyd (98-01-1)		
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	7,9 mg/m ³
Slovakia	NPHV (priemerná) (ppm)	2 ppm
Slovakia	Upozornenie (SK)	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Slovakia	Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Spania	Lokalt navn	2-Furaldehído (Furfural)
Spania	VLA-ED (mg/m ³)	8 mg/m ³
Spania	VLA-ED (ppm)	2 ppm
Spania	Notater	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).
Spania		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
Spania	Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2021. INSHT
Sverige	Lokalt navn	Furfural
Sverige	Nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	8 mg/m ³
Sverige	Nivågränsvärde (NVG) (ppm)	2 ppm
Sverige	Kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	20 mg/m ³
Sverige	Kortidsvärde (KTV) (ppm)	5 ppm
Sverige	Anmärkning (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)
Sverige	Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Det Forente kongerike	Lokalt navn	2-Furaldehyde (furfural)
Det Forente kongerike	WEL TWA (mg/m ³)	8 mg/m ³
Det Forente kongerike	WEL TWA (ppm)	2 ppm
Det Forente kongerike	WEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³
Det Forente kongerike	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	5 ppm
Det Forente kongerike	Merknad (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)
Det Forente kongerike	Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island	Lokalt navn	Fúrfúral
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	7,9 mg/m ³
Island	OEL (8 hours ref) (ppm)	2 ppm
Island	Notater (IS)	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Island	Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge	Lokalt navn	2-furaldehyd (Furfural)

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

2-furaldehyd (98-01-1)		
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	8 mg/m ³
Norge	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Norge	Merknader (NO)	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.
Norge	Regulatorisk referanse	FOR-2021-06-28-2248
Sveits	Lokalt navn	2-Furaldéhyde / 2-Furylmethanal [Furfural, Furfurol]
Sveits	MAK (mg/m ³)	8 mg/m ³
Sveits	MAK (ppm)	2 ppm
Sveits	Kritisk toksisitet	VRS, Yeux / OAW, Auge
Sveits	Notasjon	R / H
Sveits	Merknad	INRS, NIOSH
Sveits	Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Lokalt navn	Furfural
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	0,2 ppm
USA - ACGIH	Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr. Notations: Skin; A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BE1
USA - ACGIH	Biologiske eksponeringsindekser (BEI)	200 mg/l Parameter: Furoic acid (with hydrolysis) - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns
USA - ACGIH	Regulatorisk referanse	ACGIH 2021

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.

Personlig verneutstyr:

Unngå all unødvendig eksponering. Personlig verneutstyr skal velges i henhold til CEN-standardene og i samråd med leverandøren av verneutstyret.

Håndvern:
Beskytteshansker
Øyebeskyttelse:
Tettsluttende vernebriller
Hud- og kroppsvern:
Bruk egnede verneklær
Åndedrettsvern:
Åndedrettsvern skal benyttes [ved utilstrekkelig ventilasjon].

Personlig verneutstyr – symbol(er):



Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Væske
Farge	: Fargeløst.
Lukt	: aromatisk lukt.

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Lukterskel	: Ingen data tilgjengelige
pH	: Ingen data tilgjengelige
Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1)	: Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt	: Gjelder ikke
Frysepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Kokepunkt	: 110,6 °C
Flammepunkt	: 4,4 °C
Kritisk temperatur	: 321 °C
Selvantennelsestemperatur	: 480 °C
Nedbrytningstemperatur	: Ingen data tilgjengelige
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Gjelder ikke
Damptrykk	: 30,89 hPa (21.1°C)
Damptrykk ved 50 °C	: 109 hPa (50 °C)
Relativ damptetthet ved 20 °C	: Ingen data tilgjengelige
Relativ tetthet	: 0,866
Løselighet	: Uoppløselig i vann. Oppløselig i etanol. Oppløselig i eter. Oppløselig i acetone. Oppløselig i kloroform. Oppløselig i karbondisulfid. Oppløselig i eddiksyre. Oppløselig i etylacetat. Oppløselig i petroleumseter.
Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow)	: Ingen data tilgjengelige
Viskositet, kinematisk	: 0,69 mm ² /s (20°C)
Viskositet, dynamisk	: 0,56 mPa·s (20°C)
Eksplorative egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Brannfarlige egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Eksplasjonsgrenser	: 1,1 – 7 vol %

9.2. Andre opplysninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Meget brannfarlig væske og damp.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

10.4. Forhold som skal unngås

Unngå kontakt med varme flater. Varme. Ingen flammer, ingen gnister. Fjern all antenneskilde.

10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

I normale oppbevarings- og bruksforhold skulle det ikke dannes noe farlig nedbrytningsprodukt.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet (oral)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (hud)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (innånding)	: Ikke klassifisert

toluen (108-88-3)

LD50 oral rotte	> 5000 mg/kg
LD50 hud kanin	> 5000 mg/kg
LC50 Inhalering - Rotte	> 20 mg/l

2-furaldehyd (98-01-1)

LD50 oral rotte	100 mg/kg
LD50 hud rotte	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalering - Rotte	0,54 mg/l
Hudetsing/hudirritasjon	: Irriterer huden.

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Ikke klassifisert
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert
Kreftframkallende egenskap	: Ikke klassifisert

furfurylalkohol (98-00-0)

NOAEL (kronisk, oral, dyr/kvinnelig, 2 år)	60 mg/kg kroppsvekt Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Remarks on results: other:
--	--

2-furaldehyd (98-01-1)

NOAEL (kronisk, oral, dyr/kvinnelig, 2 år)	60 mg/kg kroppsvekt
--	---------------------

Giftighet for reproduksjon	: Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
STOT – enkelteksponering	: Kan forårsake dødsighet eller svimmelhet.
STOT – gjentatt eksponering	: Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

furfurylalkohol (98-00-0)

NOAEL (oral, rotte, 90 dager)	53 mg/kg kroppsvekt
-------------------------------	---------------------

2-furaldehyd (98-01-1)

NOAEL (oral, rotte, 90 dager)	100 mg/kg kroppsvekt
-------------------------------	----------------------

Aspirasjonsfare	: Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
-----------------	---

Standard solution - 5 Components in toluene

Viskositet, kinematisk	0,69 mm ² /s (20°C)
------------------------	--------------------------------

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Produktet betraktes ikke som giftig for vannlevende organismer og forårsaker ikke skadelige langtidsvirkninger i miljøet.
--------------------	---

Farlig for vannmiljøet, korttids (akutt)	: Ikke klassifisert
--	---------------------

Farlig for vannmiljøet, langtids (kronisk)	: Ikke klassifisert
--	---------------------

toluen (108-88-3)

LC50 fisk 1	5,5 mg/l Oncorhynchus kisutch (Coho laks)
EC50 Daphnia 1	3,78 mg/l
EC50 72h alger 1	134 mg/l
NOEC (kronisk)	0,74 mg/l
NOEC kronisk, fisk	1,4 mg/l Oncorhynchus kisutch (Coho laks)
NOEC kronisk, alger	10 mg/l

2-furaldehyd (98-01-1)

LC50 fisk 1	10,5 mg/l Poecilia reticulata (Guppy)
EC50 Daphnia 1	13 mg/l
LOEC (kronisk)	3,7 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (kronisk)	1,9 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC kronisk, fisk	0,33 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '12 d'

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Ingen ytterligere informasjon foreligger

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

12.3. Bioakkumuleringsevne

toluen (108-88-3)

Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow) 2,73 (20°C)

2-furaldehyd (98-01-1)

Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Pow) 0,41

12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Bestanddel

toluen (108-88-3)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
2-furaldehyd (98-01-1)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII

12.6. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 13: Sluttbehandling






13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Innholdet/holderen avhendes i henhold til den godkjente avfallsinnsamlerens sorteringsinstrukser.

Ytterligere informasjon : Brennbar damp kan samles opp i containeren.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. FN-nummer				
UN 1294	UN 1294	UN 1294	UN 1294	UN 1294
14.2. FN-forsendelsesnavn				
TOLUEN	TOLUENE	Toluene	TOLUEN	TOLUEN
Transportdokumentbeskrivelse				
UN 1294 TOLUEN, 3, II, (D/E)	UN 1294 TOLUENE, 3, II (7°C c.c.)	UN 1294 Toluene, 3, II	UN 1294 TOLUEN, 3, II	UN 1294 TOLUEN, 3, II
14.3. Transportfareklasse(r)				
3	3	3	3	3
				
14.4. Emballasjegruppe				
II	II	II	II	II
14.5. Miljøfarer				
Miljøskadelig : Nei	Miljøskadelig : Nei Maritim forurensningskilde : Nei	Miljøskadelig : Nei	Miljøskadelig : Nei	Miljøskadelig : Nei
Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner				

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Veitransport

Klassifiseringskode (ADR) : F1

Begrensede mengder (ADR) : 1I

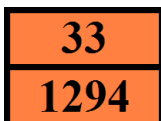
Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Unntatte mengder (ADR)	: E2
Emballeringsbestemmelser (ADR)	: P001, IBC02, R001
Bestemmelser om samemballering (ADR)	: MP19
Bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: T4
Spesielle bestemmelser for multimodale tanker og bulkcontainere (ADR)	: TP1
Tankkode (ADR)	: LGBF
Kjøretøy for tanktransport	: FL
Transportkategori (ADR)	: 2
Spesielle transportbestemmelser - Gjennomføring av transporten (ADR)	: S2, S20
Farenummer (Kemler-nr.)	: 33
Oransjefargede skilt	:



Tunnel restriksjonskode (ADR)	: D/E
EAC-kode	: 3YE

Sjøfart

Begrensede mengder (IMDG)	: 1 L
Unntatte mengder (IMDG)	: E2
Emballeringsinstruksjoner (IMDG)	: P001
Emballasjeveiledning for IBC (IMDG)	: IBC02
Tankforskrifter (IMDG)	: T4
Spesielle bestemmelser for tanker (IMDG)	: TP1
EmS-nr. (Brann)	: F-E
EmS-nr. (Spill)	: S-D
Stuingskategori (IMDG)	: B
Flammepunkt (IMDG)	: 7°C c.c.
Egenskaper og observasjoner (IMDG)	: Colourless liquid with a benzene-like odour. Flashpoint: 7°C c.c. Explosive limits: 1.27% to 7% Immiscible with water.

Luftfart

PCA unntatte mengder (IATA)	: E2
PCA begrensede mengder (IATA)	: Y341
PCA begrenset maks. nettomengde (IATA)	: 1L
PCA emballasjeveiledning (IATA)	: 353
PCA maks. nettomengde (IATA)	: 5L
CAO emballasjeveiledning (IATA)	: 364
CAO maks. nettomengde (IATA)	: 60L
ERG-kode (IATA)	: 3L

Vannveistransport

Klassifiseringskode (ADN)	: F1
Begrensede mengder (ADN)	: 1 L
Unntatte mengder (ADN)	: E2
Utstyr påkrevet (ADN)	: PP, EX, A
Ventilasjon (ADN)	: VE01
Antall varselkjegler/blå varsellys (ADN)	: 1

Jernbanetransport

Klassifiseringskode (RID)	: F1
Begrensede mengder (RID)	: 1L
Unntatte mengder (RID)	: E2
Emballeringsinstruksjoner (RID)	: P001, IBC02, R001
Bestemmelser om samemballering (RID)	: MP19
Instrukser for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: T4

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Særlige bestemmelser for flyttbare tanker og bulkcontainere (RID)	: TP1
Tankkoder for RID tanker (RID)	: LGBF
Transportkategori (RID)	: 2
Ekspressgods (RID)	: CE7
Fareidentifikasjonsnummer (RID)	: 33

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

Gjelder ikke

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

15.1.1. eu-forskrifter

Følgende begrensninger gjelder i henhold til vedlegg XVII i REACH forordning (EF) nr 1907/2006:

3(a) Stoff eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 2.1-2.4, 2.6 og 2.7, 2.8 type A og B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategori 1 og 2, 2.14 kategori 1 og 2, 2.15 type A-F	Standard solution - 5 Components in toluene ; toluen ; 2-furaldehyd
3(b) Stoff eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1-3.6, 3.7 skadevirkninger på kjønnsfunksjoner og orplanntingsevnen eller utviklingen, 3.8 andre virkninger enn narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10	Standard solution - 5 Components in toluene ; toluen ; 2-furaldehyd ; furfurylalkohol
3(c) Stoff eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 4.1	2-furaldehyd
40. Stoff som er klassifisert som brannfarlige gasser kategori 1 eller 2, brennbare væsker kategori 1, 2 eller 3, brannfarlig faste stoffer i kategori 1 eller 2, stoffer og stoffblandinger som i kontakt med vann avgir brennbare gasser, kategori 1, 2 eller 3, selvantennelig væske kategori 1 eller pyrofore faste stoffer i kategori 1, uavhengig av om de vises i del 3 i vedlegg VI til forordning (EU) nr 1272/2008 eller ikke.	Standard solution - 5 Components in toluene ; toluen ; 2-furaldehyd
48. Toluene	toluene

Inneholder ikke stoff på REACH sin kandidatliste

Organisk oppløsningsmiddel

Inneholder ikke noe stoff som er oppført i REACH sitt Vedlegg XIV

Inneholder ingen stoffer som er underlagt Forskrift (EF) nr. 649/2012 av det Europeiske Parlament og Råd fra 4. juli, 2012, angående eksport og import av farlige kjemikalier.

Inneholder ingen stoff(er) som er underlagt Forskrift (EF) nr. 2019/1021 av det Europeiske Parlament og Råd fra 20. juni, 2019, angående vedvarende organiske forurensende stoffer

15.1.2. Nasjonale forskrifter

Tyskland

Regulatorisk referanse	: WGK 2, farlig for vann (Klassifisering i henhold til AwSV, Bilag 1)
Klassifisering ved lagring (LGK)	: LGK 3 - Brannfarlige væsker
Bruksbegrensninger	: Overhold begrensninger i henhold Lov om beskyttelse av mødre i arbeid (MuSchG) Overhold begrensninger i henhold Lov om beskyttelse av unge arbeidstakere (JArbSchG)
Forordning om farlige hendelser (12. BImSchV)	: Ikke underlagt 12. BImSchV (dekret om beskyttelse mot utslipp) (Forskrift om større ulykker)

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Ingen av bestanddelene er oppført på listen
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Ingen av bestanddelene er oppført på listen
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Ingen av bestanddelene er oppført på listen
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vuchtbaarheid	: Ingen av bestanddelene er oppført på listen
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: toluene er oppført på listen

Danmark

Brannrisikoklasse	: Klasse I-1
-------------------	--------------

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Lagringenhet	: 1 liter
Merknader vedrørende klassifiseringen	: F <Flam. Liq. 2>; Beredskapsledelse retningslinjer for oppbevaring av brannfarlige væsker må følges
Danske nasjonale forskrifter	: Produktet er ikke tillatt brukt av unge mennesker under 18 år Gravide/ammende kvinner som arbeider med produktet må ikke være i direkte kontakt med produktet Bruk og kassering av kreftfremkallende midler skal utføres i samsvar med Danmarks arbeidstilsynskrav.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på indre vannveier
ADR	Europeisk avtale om internasjonal veitransport av farlig gods
ATE	Estimat over akutt giftiget
Biologiske grenseverdier («BLV»)	Biologisk grenseverdi
CAS-nr	CAS-nummer
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger
DMEL	Avledet nivå med minimal virkning
DNEL	Avledet nivå uten virkning
EC50	Effektkonsentrasjon for 50% av individene
EU nr	EF-nummer
EN	Europeisk standard
IATA	Det internasjonale lufttransportforbund
IMDG	Internasjonal kode for sjøtransport av farlig gods
LC50	Dødelig konsentrasjon for 50% av individene
LD50	Dødelig dose for 50% av individene
LOAEL	Laveste observerte nivå for skadelig effekt
NOAEC	Konsentrasjon hvor ingen skadelig effekt observeres
NOAEL	Nivå hvor ingen skadelig effekt observeres
NOEC	Nulleffektkonsentrasjon
OEL	Eksponeeringsgrense på arbeidsplassen
PBT	Persistent, bioakkumulerende og giftig
PNEC	Beregnet konsentrasjon uten virkning
REACH	Registrering, vurdering, godkjenning og restriksjoner av kjemikalier. REACH forordning (EF) nr. 1907/2006
RID	Internasjonalt reglement for transport av farlig gods på jernbane
SDS	Sikkerhetsdatablad
vPvB	Svært persistent og svært bioakkumulerende
WGK	Vannfareklasse

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 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

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Akutt giftighet (ved hudkontakt) Kategori 1
Acute Tox. 1 (Inhalation)	Akutt giftighet (ved innånding) Kategori 1
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akutt giftighet (ved innånding) Kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 3
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akutt giftighet (ved hudkontakt) Kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 4
Aquatic Chronic 3	Farlig for vannmiljøet — kronisk fare, Kategori 3
Asp. Tox. 1	Aspirasjonsfare, Kategori 1
Carc. 2	Kreftframkallende egenskaper, Kategori 2
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 2
Flam. Liq. 2	Brannfarlige væsker, Kategori 2
Flam. Liq. 3	Brannfarlige væsker, Kategori 3
Repr. 2	Reproduksjonstoksisitet, Kategori 2
Skin Irrit. 2	Etsende/irriterende for huden, Kategori 2
STOT RE 2	Giftvirkning på bestemte organer — gjentatt eksponering, Kategori 2
STOT SE 3	Giftvirkning på bestemte organer — enkelteksponering, Kategori 3, narkotiske virkninger
STOT SE 3	Giftvirkning på bestemte organer — enkelteksponering, Kategori 3, irritasjon av luftveiene
H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H226	Brannfarlig væske og damp.
H301	Giftig ved svelging.
H302	Farlig ved svelging.
H304	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H310	Dødelig ved hudkontakt.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H315	Irriterer huden.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
H331	Giftig ved innånding.
H335	Kan forårsake irritasjon av luftveiene.
H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.
H351	Mistenkes for å kunne forårsake kreft.
H361d	Mistenkes for å kunne gi fosterskader.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H412	Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Klassifisering og fremgangsmåte som anvendes til utarbeidelse av blandingenes klassifisering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

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

Standard solution - 5 Components in toluene

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.