

Datum izdaje 11-Jun-2009

Datum dopolnjene izdaje 03-Jan-2021

Številka revizije 6

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda	Toluene
Cat No. :	SP/2650/27SS
Sinonimi	Tol; Methylbenzene
Št. CAS	108-88-3
ES-št.	203-625-9
Molekulska formula	C7 H8
Registracijska številka REACH	01-2119471310-51

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Sektorji uporabe	SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih* na industrijskih lokacijah
Kategorija izdelka	PC21 - Laboratorijske kemikalije
Skupine postopkov	PROC15 - Uporaba kot laboratorijskega reagensa
Kategorija sproščanja v okolje	ERC6a - Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba intermediatov)
Odsvetovane uporabe	Ni razpoložljivih informacij

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba	Podjetje EU / ime podjetja Acros Organics BVBA Janssen Pharmaceuticaaan 3a 2440 Geel, Belgium
	Podjetje / podjetje v Združenem kraljestvu Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
Elektronski naslov	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001 (202) 483-7616

ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

Fizikalne nevarnosti

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

Vnetljive tekočine	Kategorija 2 (H225)
<u>Nevarnosti za zdravje</u>	
Toksičnost pri vdihavanju	Kategorija 1 (H304)
Skin Corrosion/Irritation	Kategorija 2 (H315)
Strupenost za razmnoževanje	Kategorija 2 (H361d)
Specifična strupenost za ciljne organe - (enkratna izpostavljenost)	Kategorija 3 (H336)
Specifična strupenost za ciljne organe - (ponavljajoča se izpostavljenost)	Kategorija 2 (H373)
<u>Nevarnosti za okolje</u>	
Kronična strupenost za vodno okolje	Kategorija 3 (H412)

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

2.2 Elementi etikete



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

- H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi
- H304 - Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno
- H315 - Povzroča draženje kože
- H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico
- H361d - Sum škodljivosti za nerojenega otroka
- H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti pri vdihavanju
- H412 - Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

Previdnostni stavki

- P301 + P310 - IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician
- P264 - Umiti takoj po uporabi obraz, roke in izpostavljeno kožo
- P304 + P340 - V PRIMERU VDIHAVANJA: Prenesti ponesrečenca na svež zrak in ga pustiti počivati v udobnem položaju za dihanje
- P280 - Nositi zaščitne rokavice/oblačila/ zaščito za oči/obraz
- P303 + P361 + P353 - PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho
- P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano

2.3 Druge nevarnosti

- Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT)
- Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB)
- Strupeno za kopenske vretenčarje

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
Toluen	108-88-3	203-625-9	>95	Flam. Liq. 2 (H225) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Irrit. 2 (H315) STOT SE 3 (H336) Repr. 2 (H361d) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412)

Registracijska številka REACH

01-2119471310-51

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila

Če simptomi ne izginejo, pokličite zdravnika.

Stik z očmi

Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška pomoč.

Stik s kožo

Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Pri trdovratnem draženju kože pokličite zdravnika.

Ingestion

Sperite usta in pijte veliko vode. NE sprožati bruhanja. Call a physician or poison control center immediately. Če pride po naravni poti do bruhanja, naj se žrtev nagne naprej.

Vdihavanje

Remove to fresh air. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Get medical attention if symptoms occur. Risk of serious damage to the lungs (by aspiration).

Pri nujenju prve pomoči upoštevaj samozaščito

Zagotoviti, da se zdravstveno osebje zaveda snovi, ki je ali so vpletene, da se s protiukrepi pred njimi zavaruje in da preprečuje širjenje kontaminacije.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

. Spôsobuje depresijo centralne nervne sistave: Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika

Simptomatsko zdravljenje. Najmanjše množine, ki pridejo v pljuča z zaužitjem ali sledečim bruhanjem, utegnejo povzročiti pljučni edem ali pljučnico. Simptomi so lahko zapozneli.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Water spray, carbon dioxide (CO2), dry chemical, alcohol-resistant foam. Water mist may be used to cool closed containers.

FSUSP2650

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje
03-Jan-2021

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov
Do not use water jetstream.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Vnetljivo. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Pare lahko potujejo zelo daleč do vira vžiga in vzplamenijo nazaj.

Nevarni proizvodi izgorevanja
Ogljikov monoksid, Ogljikov dioksid (CO₂).

5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Zagotovite zadostno prezračevanje. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih. Odstranite vse vire vžiga. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Wear personal protective equipment/face protection. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Izogibati se zaužitju in vdihavanju. Zagotovite zadostno prezračevanje. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Uporabljati samo orodje, ki ne proizvaja isker. Za preprečitev vžiga hlapov s statičnim naelektrenjem, morajo biti vsi kovinski deli opreme ozemljeni. Preprečite statično naelektrenje.

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higienso in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Wash hands before breaks and after work.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Področje za plamljive snovi. Keep away from heat, sparks and flame.

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja

Seznam virov **EU** - Direktiva Komisije (EU) 2019/1831 z dne 24. oktobra 2019 o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES

SN - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem PRILOGA III - Razvrstitev in zavezuje meje vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenost Uradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005 Spremeni: -39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Belgija	Španija
Toluen	TWA: 50 ppm (8hr) TWA: 192 mg/m ³ (8hr) STEL: 100 ppm (15min) STEL: 384 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 191 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 20 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 76.8 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 1000 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 100 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 384 mg/m ³ . restrictive limit STEL / VLCT: 1500 mg/m ³ . Peau	TWA: 20 ppm 8 ure TWA: 77 mg/m ³ 8 ure STEL: 100 ppm 15 minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 100 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 384 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 50 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 192 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Toluen	TWA: 50 ppm 8 ore. Media Ponderata nel Tempo TWA: 192 mg/m ³ 8 ore. Media Ponderata nel Tempo Pelle	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 50 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 190 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 100 ppm Höhepunkt: 380 mg/m ³ Haut	STEL: 100 ppm 15 minutos STEL: 384 mg/m ³ 15 minutos TWA: 50 ppm 8 horas TWA: 192 mg/m ³ 8 horas Pele	STEL: 384 mg/m ³ 15 minuten TWA: 150 mg/m ³ 8 ure	TWA: 25 ppm 8 tunteina TWA: 81 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 100 ppm 15 minuutteina STEL: 380 mg/m ³ 15 minuutteina Iho

Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
Toluen	Haut MAK-KZW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZW: 380 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer Hud	Haut/Peau STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 200 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 25 ppm 8 timer TWA: 94 mg/m ³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 141 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Toluen	TWA: 50 ppm TWA: 192.0 mg/m ³ STEL : 100 ppm STEL : 384.0 mg/m ³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 192 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr. TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m ³ 15 min STEL: 100 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 200 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 500 mg/m ³

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

		15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m ³ 15 minutama.			
--	--	--	--	--	--

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
Toluen	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 192 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m ³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 192 mg/m ³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m ³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	STEL: 380 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m ³ 8 óraban. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m ³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
Toluen	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m ³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m ³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 192 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 192 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 384 mg/m ³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 384 mg/m ³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 192 mg/m ³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 384 mg/m ³ 15 minute

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Toluen	TWA: 50 mg/m ³ 1284 STEL: 150 mg/m ³ 1284	Ceiling: 384 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah TWA: 192 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 100 ppm 15 minutah STEL: 384 mg/m ³ 15 minutah	Binding STEL: 100 ppm 15 minuter Binding STEL: 384 mg/m ³ 15 minuter TLV: 50 ppm 8 timmar. NGV TLV: 192 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 50 ppm 8 saat TWA: 192 mg/m ³ 8 saat STEL: 100 ppm 15 dakika STEL: 384 mg/m ³ 15 dakika

Biološke mejne vrednosti

Seznam virov

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Španija	Nemčija
Toluen			Toluene: 1 mg/L venous blood end of shift Hippuric acid: 2500 mg/g creatinine urine end of shift	o-Cresol: 0.6 mg/L urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood start of last shift of workweek Toluene: 0.08 mg/L urine end of shift	Toluene: 600 µg/L whole blood (immediately after exposure) Toluene: 75 µg/L urine (end of shift) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) o-Cresol (after hydrolysis): 1.5 mg/L urine (end of shift)

Komponenta	Italija	Finska	Danska	Bolgarija	Romunijo
Toluen		Toluene: 500 nmol/L blood in the morning after a working day.		Hippuric acid: 1.6 mmol/mmol Creatinine urine at the end of exposure or end of work shift	Hippuric acid: 2 g/L urine end of shift o-Cresol: 3 mg/L urine end of shift

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

Komponenta	Gibraltar	Latvija	Slovaška	Luksemburg	Turčija
Toluen		Hippuric acid: 1.6 g/g Creatinine urine end of shift Toluene: 0.05 mg/L blood end of shift	Toluene: 600 µg/L blood end of exposure or work shift o-Cresol: 1.5 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure o-Cresol: 1.5 mg/L urine end of exposure or work shift Hippuric acid: 1600 mg/g creatinine end of exposure or work shift		

Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) Oglejte si tabelo za vrednote

Način izpostavljenosti	Akutna učinek (lokalne)	Akutna učinek (sistemske)	Kronični učinki (lokalne)	Kronični učinki (sistemske)
Oralno Kožno Vdihavanje	384 mg/m ³	384 mg/m ³	192 mg/m ³	8.13 mg/kg bw/day 384 mg/kg bw/day 192 mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (PNEC) Oglejte si spodnje vrednosti.

Sveža voda	0.68 mg/l
Sveža voda sediment	16.39 mg/kg dw
Morska voda	0.68 mg/l
Morska voda sediment	16.39 mg/kg dw
Voda prekritvami	0.68 mg/l
Mikroorganizmi v čiščenje odpadka	13.61 mg/l
Tal (kmetijstvo)	2.89 mg/kg dw

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta. Uporabljati eksplozijsko varno električno/prezračevalno/osvetlitveno opremo. Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih. Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje.

Osebna varovalna oprema

Varovanje oči Wear safety glasses with side shields (or goggles) (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

Material za rokavice	Predtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Viton (R)	< 240 minút	0.30 mm	Raven 4 EN 374	Stopnja prepustnosti 68 µg/cm ² /min Kot preskusiti v skladu z EN374-3 Ugotavljanje odpornosti na pronicanje kemikalij
Viton (R)	> 480 minút	0.70 mm		

Zaščita kože in telesa Oblačila z dolgimi rokavi

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal

Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati primerne odobrene respiratorje.

Da štiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo pravilno uporabljati in vzdrževati

Obsežna / nujno uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

Priporočeni tip filtra: Organické plyny a pary filter Vrsta A rjava zodpovedajúce EN14387

Majhnem obsegu / laboratorijsko uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 149:2001

Priporočena 1/2 maska: - Ventil filtriranje: EN405; ali; Polovica maska: EN140; plus filter, EN141

Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

Nadzor izpostavljenosti okolja

Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki

tekoče

Videz

brezbarvna

Vonj

po aromatih

Mejne vrednosti vonja

1.74 ppm

Tališče/območje tališča

-95 °C / -139 °F

Zmehčišče

Ni razpoložljivih podatkov

Vrelišče/območje vrenja

111 °C / 231.8 °F

Vnetljivost (tekoče)

Lahko vnetljivo

@ 760 mmHg

Vnetljivost (trdo, plinasto)

Ni smiselno

Na podlagi podatkov o preskusih.

Eksplozivne meje

Spodnja 1.2 vol%

Zgornja 7 vol%

Metoda - Ni razpoložljivih informacij.

Plamenišče

4 °C / 39.2 °F

Temperatura samovžiga

535 °C / 995 °F

Temperatura razpadanja

ni razpoložljivih podatkov

pH

Ni razpoložljivih informacij.

Viskoznost

0.6 mPa.s @ 20 °C

Topnost v vodi

praktično netopno 0.5 g/L @ 20°C

Topnost v drugih topilih

Ni razpoložljivih informacij.

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)

Komponenta

log Pow

Toluen

2.7

Parni tlak

29 mbar @ 20 °C

Gostota / Merná hmotnosť

0.866

Nasipna gostota

Ni smiselno

tekoče

Parna gostota

3.1

(Zrak = 1.0)

Lastnosti delcev

Ni smiselno (tekočina)

9.2 Drugi podatki

FSUSP2650

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje
03-Jan-2021

Molekulska formula C7 H8
Molekulska masa 92.14
Eksplozivne lastnosti ni eksploziven Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom
Oksidativne lastnosti ne oksidativnih
Hitrost izparevanja 2.4 (butil acetat = 1.0)

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nearna polimerizacija Ne pride do nevarne polimerizacije.
Nevarne reakcije Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Odvecna toplota. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti. Močne kisline. Močne baze. Halogenirane spojine.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Ogljikov monoksid. Ogljikov dioksid (CO₂).

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

Oralno

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Kožno

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Vdihavanje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
Toluen	> 5000 mg/kg (Rat)	12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h

(b) jedkost za kožo/draženje kože;

Kategorija 2

Preskusna metoda

OECD 404

Preskusne vrste

kunec

Opazovalna končna točka

Draži kožo

(c) resne okvare oči/draženje;

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

FSUSP2650

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

Koža	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena
(e) mutagenost za zarodne celice;	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena Ni mutageno pri Ames testu
(f) rakotvornost;	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemicalnih snovi
(g) strupenost za razmnoževanje; Učinki na razplojevanje Razvojne posledice Teratogenost	Kategorija 2 Poskusi so pokazali strupenost za razmnoževanje pri laboratorijskih živalih. Pri poizkusnih živalih je prišlo do razvojnih učinkov. Možna nevarnost škodovanja nerojenemu otroku.
(h) STOT – enkratna izpostavljenost;	Kategorija 3
Rezultati / Ciljni organi	Centralni živčni sistem.
(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost;	Kategorija 2
Ciljni organi	Jetra, Ledvice, Centralni živčni sistem, Kri, slezinu, Neuropsychological effects, Oči, Ušesa.
(j) nevarnost pri vdihavanju;	Kategorija 1
Simptomi / učinki, akutni in poznavni	Spôsobuje depresijo centralnej nervovej sústavy. Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost

Ekotoksičnost

Proizvod vsebuje naslednje snovi, ki so nevarne za okolje. Vsebuje snov, ki je: Strupeno za vodne organizme.

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne alge
Toluen	50-70 mg/L LC50 96 h 5-7 mg/L LC50 96 h 15-19 mg/L LC50 96 h 28 mg/L LC50 96 h 12 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: > 433 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)

Komponenta	Microtox	M-faktor
Toluen	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Obstočnost

Lahko biološko razgradljiva

Obstočnost je malo verjetna.

Component	Razgradljivost
Toluen	86% (20d)

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

108-88-3 (>95)

Razgradnja v naprav za čiščenje odpadkov Vsebuje snovi, za katere je znano, da so nevarni za okolje ali ne razgradljive v čistilnih napravah za odpadne vode.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Bioakumulacija je malo verjetna

Komponenta	log Pow	Biokoncentracijskega faktorja (BCF)
Toluen	2.7	90

12.4 Mobilnost v tleh

Vsebuje hlapne organske spojine (HOS), ki bo enostavno izhlapi iz vseh površin. Razlitje malo verjetno, da prodrejo tla. Proizvod je netopen in lebdi na vodi. Snov v okolju zaradi nizke topnosti v vodi verjetno ni mobilna.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT). Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB).

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev **Informacija o endokrinem disruptorju**

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstoje in organskih onesnaževal
Zmožnost tanjšanja ozonske plasti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi
Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Waste from Residues/Unused Products

Odpadki, je klasificiran kot nevaren. Odložiti v skladu z evropskimi direktivami o odpadkih in nevarnih odpadkih. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami.

Kontaminirana embalaža/pakiranje

Odstraniti te posode v nevarnih ali posebnih odpadkov. Prazni vsebniki lahko vsebujejo ostanke izdelka (tekoče ali v obliki par) in so lahko nevarni. Prazni vsebnik varovati pred toploto in viri vžiga.

Evropski katalog odpadkov

According to the European Waste Catalog, Waste Codes are not product specific, but application specific.

Drugi podatki

Do not flush to sewer. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. Can be landfilled or incinerated, when in compliance with local regulations. Ne dopustiti, da ta kemikalija pride v okolje. Ne praznite v kanalizacijo.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO

14.1 Številka ZN

UN1294

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

Toluen

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3

14.4 Skupina embalaže

II

ADR

14.1 Številka ZN

UN1294

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

Toluen

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

3

FSUSP2650

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

14.4 Skupina embalaže II

IATA

14.1 Številka ZN UN1294

14.2 Pravilno odpremno ime ZN Toluene

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3

14.4 Skupina embalaže II

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika Potrebni niso nobeni posebni ukrepi

14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO Ni primerno, embalirano blago

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Mezinárodní katalogy

X = navedene, Europe (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Philippines (PICCS), China (IECSC), Japan (ENCS), Australia (AICS), Korea (ECL).

Komponenta	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	Kitajska	AICS	KECL
Toluene	203-625-9	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-3393 6

Komponenta	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	REACH (1907/2006) - Priloga XVII - Omejitve glede nekaterih nevarnih snovi	REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC)
Toluene		Use restricted. See item 48. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details)	

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij
Ni smiselno

Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK Oglejte si tabelo za vrednote

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (VwVwS)	Nemčija - TA-Luft razred
Toluene	WGK2	

Komponenta	Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)
Toluene	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis, RG 84

Take note of Directive 94/33/EC on the protection of young people at work
Upoštevajte dir 92/85/ES o varstvu nosečih in doječih žensk na delovnem mestu

15.2 Ocena kemijske varnosti

FSUSP2650

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje
03-Jan-2021

Ocena kemijske varnosti / poročilo (CSA / CSR) je bila izvedena s strani proizvajalca / uvoznika

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H304 - Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno
H315 - Povzroča draženje kože
H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico
H361d - Sum škodljivosti za nerojenega otroka
H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti
H412 - Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki
H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

DSL/NDL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

AICS - Avstralski seznam kemičnih snovi

NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

WEL - Mejna vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal

LC50 - Smrtna koncentracija 50%

NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka

PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TWA - Časovno umerjeno povprečje

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda

vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

Reference ključne literature in virov podatkov

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dobavitelji varnostni list, Chemadviser - Loli, Merck indeks RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena

VOC (volatile organic compound)

Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Uporaba osebne zaščitne opreme, s temami, ki zajemajo ustrezno izbiro, združljivost, prodorne pragove, skrb, vzdrževanje, prilagajanje in EN standarde.

Prva pomoč ob izpostavljenosti kemikalijam, med drugim z uporabo za tušev za oči in varnostnih prh.

Preprečevanje požarov in gašenje, prepoznavanje nevarnosti in tveganj, statičnega naboja, eksplozivnih atmosfer, do katerih pride zaradi hlapov in prahu.

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

Datum izdaje

11-Jun-2009

Datum dopolnjene izdaje

03-Jan-2021

Povzetek razlice

Posodobiti na CLP format.

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006 UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006

Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepričanje ob casu objave pravilna. Informacija

VARNOSTNI LIST

Toluene

Datum dopolnjene izdaje
03-Jan-2021

na razpolago je zasnovana samo kot priporočilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladiščenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

Konec varnostnega lista