

pagal Reglamenta (EB) Nr. 1907/2006

Pildymo data 11-Bir-2009 Patikrinimo data 22-Rgs-2023 Peržiūrėto ir pataisyto leidimo Nr 13

1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA ĮMONĖS IDENTIFIKAVIMAS

1.1. Produkto identifikatorius

Produkto aprašymas: <u>Toluenas</u>

Cat No.: 177160000; 177160010; 177160025; 177160050; 177160100; 177160250

Sinonimai Tol; Methylbenzene
Rodyklės Nr 601-021-00-3
CAS Nr 108-88-3
EB Nr 203-625-9
Molekulinė formulė C7 H8

REACH registracijos numeris 01-2119471310-51

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Rekomenduojami naudojimo būdai Laboratorinės cheminės medžiagos.

Naudojimo sektorius SU3 - Pramoninės paskirtys: medžiagų naudojimas atskirai arba preparatuose

pramoninėse teritorijose

Produkto kategorija PC21 - Laboratoriniai chemikalai

Proceso kategorijos PROC15 - Naudoti kaip laboratorini reagenta

Išleidimo j aplinką kategorija ERC6a - Pramoninis naudojimas, kai pagaminama kita cheminė medžiaga (tarpinių

cheminių medžiagų naudojimas)

Nerekomenduojami naudojimo

būdai

Informacijos neturima

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėja

Bendrovė

ES vienetas / įmonės pavadinimas

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

JK vienetas / jmonės pavadinimas

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

El. pašto adresas begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Neatidėliotina informacija apsinuodijus +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378

Informacijos , Telefono skambutis: 001-800-227-6701 Informacijos , Telefono skambutis: +32 14 57 52 11

Telefono numeris avarijos, **JAV**: 001-201-796-7100 Telefono numeris avarijos, **Europoje**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC Telefono numeris, JAV: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefono numeris, Europoje: 001-703-527-3887

2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008

Fiziniai pavojai

Degūs skysčiai 2 kategorija (H225)

Pavojai sveikatai

Aspiracinis toksiškumas 1 kategorija (H304)
Odos ėsdinimas/dirginimas 2 kategorija (H315)
Toksinis Poveikis Reprodukcijai 2 kategorija (H361d)
Specifinis organų-taikinių toksiškumas - (vienkartinė ekspozicija) 3 kategorija (H336)
Specifinis organų-taikinių toksiškumas - (kartotinė ekspozicija) 2 kategorija (H373)

Pavojus aplinkai

Lėtinis toksiškumas vandens aplinkai 3 kategorija (H412)

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

2.2. Ženklinimo elementai



Signalinis žodis

Pavojinga

Pavojingumo frazės

H225 - Labai degūs skystis ir garai

H304 - Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį

H315 - Dirgina odą

H336 - Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą

H361d - Itariama, kad kenkia negimusiam vaikui

H373 - Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai kartotinai įkvėpus

H412 - Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus

Atsargumo teiginiai

P301 + P310 - PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į APSINUODIJIMŲ KONTROLĖS IR INFORMACIJOS BIURĄ arba kreiptis į gydytoją

P264 - Po naudojimo kruopščiai nuplauti veidą, rankas ir paveiktą odą

P304 + P340 - JKVEPUS: išnešti nukentėjusjįj į gryną orą; jam būtina patogi padėtis, leidžianti laisvai kvėpuoti

P280 - Mūvėti apsaugines pirštines/dėvėti apsauginius drabužius/naudoti akių (veido) apsaugos priemones

P303 + P361 + P353 - PATEKUS ANT ODOS (arba plaukų): nedelsiant nuvilkti visus užterštus drabužius. Odą nuplauti vandeniu arba čiurkšle

P210 - Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos arba kitų degimo šaltinių. Nerūkyti

2.3. Kiti pavojai

Medžiaga negali būti patvarios, bioakumuliacinės ir toksiškos (PBT)

Medžiaga yra patvarios, bioakumuliacinės ir toksiškos (PBT) / labai patvari ir didelės bioakumuliacijos (vPvB) medžiaga.

Toksiška sausumos stuburiniams gyvūnams

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMASIAS DALIS

3.1. Medžiagos

Sudedamoji dalis	CAS Nr	EB Nr	Masės procentas	CLP klasifikavimo - Reglamento (EB) Nr. 1272/2008
Toluenas	108-88-3	203-625-9	<=100	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)

REACH registracijos numeris	01-2119471310-51
-----------------------------	------------------

Visą pavojingumo teiginiai tekstą rasite 16 skyriuje

4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

Bendrieji Patarimai Jeigu simptomai kartojasi, kvieskite gydytoją.

Patekus j akis Nedelsdami nuplaukite vandeniu, plaukite ir po akių vokais, ne trumpiau kaip 05 minučių.

Kreipkitės į gydytoją.

Susilietus su oda Nedelsdami plaukite vandeniu ne trumpiau kaip 15 minučių. Jeigu odos dirginimas

nepraeina, kreipkitės į gydytoją.

Prarijus Praskalaukite burną vandeniu, paskui gerkite daug vandens. NESKATINTI vėmimo.

Nedelsdami kvieskite gydytoją arba skambinkite apsinuodijimų kontrolės centrui. Jei

mogus pradeda vemti naturaliai, palenkite ji i prieki.

Įkvėpus Perkelkite į gryną orą. Jei ligonis nekvėpuoja, atlikti dirbtinį kvėpavimą. Jeigu atsiranda

simptomai, kreipkitės į gydytoją. Sunkaus plaučių pažeidimo rizika (įkvėpus).

Pagalbos Teikėjo Apsaugos

Priemonės

Įsitikinti, kad medicinos personalas žino, kokia (-ios) tai medžiaga (-os), imtis atsargumo

priemonių siekiant apsaugoti save bei neleisti plisti teršalams.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūminis ir uždelstas)

Sunkus kvėpavimas. Slopinama centrinės nervų sistemos veikla: Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas,

nuovargis, pykinimas ir vėmimas

Toluenas Patikrinimo data 22-Rgs-2023

4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Pastabos gydytojui

Gydykite simptomus. Mažiausi kiekiai, patekę į plaučius ryjant ar vėmimo pasekoje, gali sukelti plaučių edemą ar pneumoniją. Simptomai gali būti uždelsti.

5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS

5.1. Gesinimo priemonės

Tinkamos gesinimo priemonės

Purškiamas vanduo, anglies dioksidas (CO2), sausa cheminė medžiaga, alkoholiams atsparias putas. Uždaroms talpykloms aušinti galima naudoti vandens rūka.

Gesinimo priemonės, kurių negalima naudoti saugumo sumetimais

Nenaudokite stiprios vandens srovės.

5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Degi. Kaitinamos uždaros talpyklos gali sprogti. Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru. Garai gali pasiekti uždegimo šaltinį ir staigiai užsiliepsnoti.

Pavojingi Degimo Produktai

Anglies monoksidas (CO), Anglies dioksidas (CO2).

5.3. Patarimai gaisrininkams

Gesinant gaisrą, būtina dėvėti MSHA/NIOSH patvirtintą arba analogišką savaiminio kvėpavimo aparatą su suspaustu deguonimi bei apsauginį kostiumą su įranga.

<u> 6 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS</u>

6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Naudoti reikalaujamas asmenines apsaugos priemones. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Imtis atsargumo priemonių elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Nenuplaukite į paviršinius vandenis arba kanalizacijos sistemą.

6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Sugerkite su inertine sugeriančia medžiaga. Laikykite tinkamose, uždarose šalinimo talpyklose. Pašalinkite visus uždegimo šaltinius. Būtina naudoti žiežirbų nekeliančius įrankius ir sprogimui atsparią įrangą.

6.4. Nuoroda j kitus skirsnius

Apie apsauginės priemones žiūrėti į 8 ir 13 skyrius.

7 SKIRSNIS. NAUDOJIMAS IR SANDĖLIAVIMAS

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Naudoti asmens apsaugos priemones / veido apsaugos priemones. Saugotis, kad nepatektų į akis, ant odos ar drabužių. Saugokites, kad nenurytumete ir neikveptumete. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų paviršių ir uždegimo šaltinių. Naudoti tik kibirkščių nekeliančius įrankius. Vengti garų užsidegimo nuo elektros iškrovų, visos metalinės įrangos dalvs turi būti ižemintos. Imtis atsargumo priemoniu elektrostatinėms iškrovoms išvengti.

Higienos Priemonės

Tvarkykite laikydamiesi geros sektoriui parengtos higienos ir saugos praktikos. Laikyti atokiau nuo maisto, gėrimų ir gyvulių pašaro. Naudojant šį produktą, nevalgyti, negerti ir nerūkyti. Nusivilkti ir išskalbti užterštus drabužius, įskaitant jų vidinę pusę, prieš apsivelkant vėl. Prieš pertraukas ir po darbo plauti rankas.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Talpyklas laikykite sandariai uždarytas sausoje, vėsioje ir gerai vėdinamoje vietoje. Degiu med iagu zona. Laikyti atokiai nuo karščio, žiežirbų ir liepsnos.

3 klasė

7.3. Konkretus galutinio naudojimo būdas (-ai)

Naudojimas laboratorijose

8 SKIRSNIS. POVEIKIO PREVENCIJA/ASMENS APSAUGA

8.1. Kontrolės parametrai

Poveikio ribos

sąrašas šaltinis **EU** - Komisijos Direktyva (ES) 2019/1831 2019 m. spalio 24 d. kuria sudaromas penktasis orientacinių profesinio poveikio ribinių verčių sąrašas pagal Tarybos direktyvą 98/24/EB ir iš dalies keičiama Komisijos direktyva 2000/39/EB **LT** - Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro Lietuvos Respublikos socialines apsaugos ir darbo ministroĮsakymas dėl lietuvos respublikos sveikatos apsaugos ministro ir lietuvos respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymo nr. V-824/A1-389 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimo.2018 m. birželio 12 d. Nr. V-695/A1-272, Vilnius

Sudedamoji dalis	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Belgija	Ispanija
Toluenas	TWA: 50 ppm (8hr)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 20 ppm (8	TWA: 20 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 192 mg/m ³ (8hr)	STEL: 384 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 77 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 76.8 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 384
	STEL: 384 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 191 mg/m ³ 8 hr	limit TWA / VME: 1000	STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	mg/m³ (8 heures).	minuten	(8 horas)
			STEL / VLCT: 100 ppm.	Huid	TWA / VLA-ED: 192
			restrictive limit		mg/m³ (8 horas)
			STEL / VLCT: 384		Piel
			mg/m ³ . restrictive limit		
			STEL / VLCT: 1500		
			mg/m³.		
	1		Peau		

Sudedamoji dalis	Italija	Vokietija	Portugalija	Nyderlandai	Suomija
Toluenas	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA: 25 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	TWA: 81 mg/m ³ 8
	TWA: 192 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 384 mg/m ³ 15	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 190 mg/m ³ (8	minutos		STEL: 100 ppm 15
	Pelle	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas		minuutteina
		exposure factor 2	TWA: 192 mg/m ³ 8		STEL: 380 mg/m ³ 15
		TWA: 50 ppm (8	horas		minuutteina
		Stunden). MAK	Pele		lho
		TWA: 190 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 100 ppm			
		Höhepunkt: 380 mg/m ³			
		Haut			

Sudedamo	oji dalis	Austrija	Danija	Šveicarija	Lenkija	Norvegija
Toluei	nas	Haut	TWA: 25 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 200 mg/m ³ 15	TWA: 25 ppm 8 timer

Toluenas

Patikrinimo data 22-Rgs-2023

	MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 380 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 190 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 94 mg/m³ 8 timer STEL: 384 mg/m³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	STEL: 200 ppm 15 Minuten STEL: 760 mg/m³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 190 mg/m³ 8 Stunden	minutach TWA: 100 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 94 mg/m³ 8 timer STEL: 37.5 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 141 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Sudedamoji dalis	Bulgarija	Kroatija	Airija	Kipras	Čekijos Respublika
Toluenas	TWA: 50 ppm	kože	TWA: 192 mg/m ³ 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 200 mg/m ³ 8
	TWA: 192.0 mg/m ³ STEL: 100 ppm	TWA-GVI: 50 ppm 8 satima.	TWA: 50 ppm 8 hr. STEL: 384 mg/m ³ 15	cutaneous absorption STEL: 100 ppm	hodinách. Potential for cutaneous
	1		. •		
	STFL 384.0 mg/m ³	TW/A-GV/I: 192 ma/m3 8	min	SIEL 384 ma/m ³	I ansorntion
	STEL: 384.0 mg/m³ Skin notation	TWA-GVI: 192 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm	min STEL: 100 ppm 15 min Skin	STEL: 384 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	absorption Ceiling: 500 mg/m ³

15 minutama. STEL-KGVI: 384 mg/m³ 15 minutama.

Sudedamoji dalis	Estija	Gibraltar	Graikija	Vengrija	Islandija
Toluenas	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 192 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 384 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 192 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 384 mg/m³ 15 min	skin - potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m³	STEL: 380 mg/m³ 15 percekben. CK TWA: 190 mg/m³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 50 ppm STEL: 188 mg/m³ TWA: 25 ppm 8 klukkustundum. TWA: 94 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation

Sudedamoji dalis	Latvija	Lietuva	Liuksemburgas	Malta	Rumunija
Toluenas	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 40 ppm STEL: 150 mg/m³ TWA: 14 ppm TWA: 50 mg/m³	TWA: 50 ppm IPRD		possibility of significant	Skin notation
			Minuten		

Sudedamoji dalis	Rusija	Slovakijos Respublika	Slovėnija	Švedija	Turkija
Toluenas	TWA: 50 mg/m ³ 1264	Ceiling: 384 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	MAC: 150 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 192 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 384	TWA: 192 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 192 mg/m ³	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 384 mg/m ³ 15	NGV	STEL: 384 mg/m ³ 15
			minutah	TLV: 192 mg/m ³ 8	dakika
				timmar. NGV	
				Hud	

Biologinių ribų vertės

sąrašas šaltinis

Sudedamoji dalis	Europos Sąjunga	Jungtinė Karalystė	Prancūzija	Ispanija	Vokietija
Toluenas			Toluene: 1 mg/L venous	o-Cresol: 0.6 mg/L urine	Toluene: 600 µg/L
			blood end of shift	end of shift	whole blood
			Hippuric acid: 2500	Toluene: 0.05 mg/L	(immediately after
			mg/g creatinine urine	blood start of last shift of	exposure)
			end of shift	workweek	Toluene: 75 µg/L urine
				Toluene: 0.08 mg/L	(end of shift)
				urine end of shift	o-Cresol (after
					hydrolysis): 1.5 mg/L
					urine (for long-term
					exposures: at the end of

Toluenas

		the shift after se shifts) o-Cresol (afte hydrolysis): 1.5 r urine (end of sh	er mg/L
--	--	--	------------

Sudedamoji dalis	Italija	Suomija	Danija	Bulgarija	Rumunija
Toluenas		Toluene: 500 nmol/L		Hippuric acid: 1.6	Hippuric acid: 2 g/L
		blood in the morning		mmol/mmol Creatinine	urine end of shift
		after a working day.		urine at the end of	o-Cresol: 3 mg/L urine
				exposure or end of work	end of shift
				shift	

Sudedamoji dalis	Gibraltar	Latvija	Slovakijos Respublika	Liuksemburgas	Turkija
Toluenas		Hippuric acid: 1.6 g/g	Toluene: 600 µg/L blood		
		Creatinine urine end of	end of exposure or work		
		shift	shift		
		Toluene: 0.05 mg/L	o-Cresol: 1.5 mg/L urine		
		blood end of shift	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		

Monitoringo metodai EN 14042:2003 Antraštės Identifikatorius : Darbo vietų oras. Cheminių ir biologinių medžiagų poveikio vertinimo procedūrų taikymo ir naudojimo vadovas.

Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė (DNEL) / Išvestinis minimalaus efekto lygis (DMEL)

Žr. lentelę vertybių

Component	Ūmus poveikis vietos (Oralinis)	Ūmus poveikis sisteminė (Oralinis)	Chroniškas poveikis vietos (Oralinis)	Chroniškas poveikis sisteminė (Oralinis)
Toluenas 108-88-3 (<=100)				8.13 mg/kg bw/day

Component	Ūmus poveikis vietos (Odos)	Ūmus poveikis sisteminė (Odos)	Chroniškas poveikis vietos (Odos)	Chroniškas poveikis sisteminė (Odos)
Toluenas				DNEL = 384mg/kg
108-88-3 (<=100)				bw/day

Component	Ūmus poveikis vietos	Ūmus poveikis	Chroniškas poveikis	Chroniškas poveikis	
	(įkvėpimas)	sisteminė (įkvėpimas)	vietos (įkvėpimas)	sisteminė (įkvėpimas)	
Toluenas 108-88-3 (<=100)	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 384mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³	DNEL = 192mg/m ³	

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

Matyti reikšmės žemiau.

Component	Gėlas vanduo	Gėlo vandens nuosėdose	Vandens pertrūkiais	Mikroorganizmai nuotėkų valyme	Žemė (Žemės ūkis)
Toluenas	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =	PNEC = 0.68mg/L	PNEC = 13.61mg/L	PNEC = 2.89mg/kg
108-88-3 (<=100)		16.39mg/kg			soil dw
		sediment dw			

Component	Jūros vanduo	Jūrų vandens	Jūros vanduo	Mitybos grandinė	Oras
		nuosėdose	pertrūkiais		

ACR17716

Patikrinimo data 22-Rgs-2023

Toluenas Patikrinimo data 22-Rgs-2023

Toluenas	PNEC = 0.68mg/L	PNEC =		
108-88-3 (<=100)		16.39mg/kg		
		sediment dw		

8.2. Poveikio kontrolė

Techninės Priemonės

Užtikrinti, kad netoli darbo vietos būtų akių plovimo stotys ir saugos dušai. Naudoti saugią nuo sprogimo elektros/vėdinimo/apšvietimo įrangą. Užtikrinkite tinkamą vėdinimą, ypač uždarose erdvėse.

Kur įmanoma, pavojingoms medžiagoms šaltinyje kontroliuoti turi būti taikomos inžinerinės kontrolės priemones, pavyzdžiui, proceso izoliavimas arba uždengimas, proceso ar įrangos pakeitimai, kurių tikslas – sumažinti išsiskyrimą arba sąlytį, ir tinkamos konstrukcijos vėdinimo sistemos naudojimas

Asmeninės apsaugos priemonės

Akių apsauga Dėvėkite apsauginius akinius su šoniniais skydeliais (ES standartas - EN 166)

Rankų apsauga Apsauginės pirštinės

Pirštinių medžiaga	Prasiskverbimo laikas	Pirštinės storis	ES standartas	Pirštinės komentarai
Viton (R)	< 240 minučių	0.30 mm	Lygis 4 EN 374	Skverbties srautas 68 µg/cm2/min Kaip išbandytas pagal EN374-3 Atsparumo chemikalų sunkimuisi
Viton (R)	> 480 minučių	0.70 mm		

Odos ir kūno apsauga Drabužiai ilgomis rankovėmis.

Apžiūrėkite pirštines prieš naudojimą

Prašoma laikytis instrukciju dėl prasissunkimo ir prasiskverbimo trukmės, kurias pateikia pirštinių tiekėjas.

Gamintojas / tiekėjas informacija

Užtikrinti, kad pirštinės tinkamos darbui; Cheminis suderinamumas

vikrumas, Eksploatavimo salygos, Vartotojo jautrumas, pvz sensibilizacijos poveikis

Taip pat atsižvelgti į specifines vietines sąlygas, kuriomis produktas yra naudojamas, įpjovimų pavojų, įbrėžimus, kontakto trukmę Pašalinti pirštinės su priežiūra siekiant išvengti odos užterštumas

Kvėpavimo takų apsauga Jei darbuotojus veikianti koncentracija viršija poveikio ribą, jiems būtina dėvėti atitinkamus

sertifikuotus respiratorius.

Naudotoją apsaugos tik tinkamo dydžio, gerai priglundančios, tinkamai naudojamos ir

prižiūrimos kvėpavimo organų apsaugos priemonės

Didelio masto / avarinio naudojimas Jei virš ijamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginima ar kitus simptomus, naudokite

NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 136 patvirtinta respiratoriu

Rekomenduojamas filtro tipas: Organinės dujos ir garai filtrų A tipas Ruda atitinka su

EN14387

Mažos apimties / laboratorija

naudojimas

Jei virš ijamos leistinos poveikio ribos arba jauciate dirginima ar kitus simptomus, naudokite

NIOSH/MSHA ar Europos Standartu EN 149:2001 patvirtinta respiratoriu

Rekomenduojama 1/2 kaukė: - Vožtuvų filtravimas: EN405; ar; Pusė kaukė: EN140; plius

filtras, EN141

Kai RPE naudojamas facepiece Talpinti testas turėtų būti atliekamas

Aplinkos poveikio kontrolės

priemonės

Saugokite, kad produktas nepatektų į kanalizaciją. Neleisti medžiagai patekti į gruntinį

vandenj.

9 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Fizinė būsena Skystis
Išvaizda Bespalvis

Toluenas Patikrinimo data 22-Rgs-2023

@ 760 mmHg

Kvapas aromatinis Kvapo ribinė vertė 1.74 ppm

Lydymosi temperatūra / lydymosi -95 °C / -139 °F

temperatūros intervalas

Minkštėjimo temperatūra Nėra duomenų Virimo temperatūra / virimo 1111 °C / 231.8 °F

temperatūrų intervalas

Degumas (Skystis) Labai degi Remiantis bandymo duomenimis

Degumas (kietos medžiagos, dujos) Netaikytina Skystis

Sprogumo ribos Apatinė 1.2 vol%

Viršutinė 7 vol%

Pliūpsnio temperatūra 4 °C / 39.2 °F Metodas - Nėra informacijos

Savaiminio užsidegimo temperatūra 535 °C / 995 °F Skaidymosi Temperatūra Nėra duomenų PH Nėra informacijos Klampa 0.6 mPa.s @ 20 °C

Tirpumas Vandenyje praktiškai netirpus 0.5 g/L @ 20°C

Tirpumas kituose tirpikliuose Nėra informacijos Pasiskirstymo koeficientas (n-oktanolis / vanduo) Sudedamoji dalis log Pow 7oluenas 2.73

Garų slėgis 29 mbar @ 20 °C

Tankis / Specifinis sunkis 0.866

Piltinis tankisNetaikytinaSkystisGarų tankis3.1(Oras = 1,0)

Dalelių charakteristikos Netaikytina (skystas)

9.2. Kita informacija

Molekulinė formulė C7 H8 Molekulinis Svoris 92.14

Sprogumo Savybės nekelia sprogimo pavojaus, Garai gali suformuoti sprogstamuosius mišinius su oru

Oksidavimosi Savybės ne oksidacinių

Garavimo greitis 2.4 (Butilo Acetatas = 1.0)

10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS

10.1. Reaktingumas
Nėra žinoma pagal pateiktą informaciją

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant normalioms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Pavojinga polimerizacijaPavojinga polimerizacija nevyksta.Pavojingų Reakcijų GalimybėNėra esant normaliam apdorojimui.

10.4. Vengtinos sąlygos

Nesuderinami gaminiai. ilumos perteklius. Laikyti toliau nuo atviros liepsnos, karštų

paviršių ir uždegimo šaltinių.

10.5. Nesuderinamos medžiagos

Stiprūs oksidatoriai. Stiprios rūgštys. Stiprios bazės. Halogeninti junginiai.

10.6. Pavojingi skilimo produktai

Anglies monoksidas (CO). Anglies dioksidas (CO2).

Toluenas

Patikrinimo data 22-Rgs-2023

11 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA

11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reglamente (EB) Nr. 1272/2008

Informacija apie produkta

a) ūmus toksiškumas;

Oralinis Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Dermalinis Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Įkvėpus Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Sudedamoji dalis	LD50 per virškinimo traktą	LD50 per odą	LC50 Ikvepus
Toluenas	> 5000 mg/kg (Rat)	12000 mg/kg (Rabbit)	26700 ppm (Rat) 1 h

b) odos ėsdinimas ir (arba) 2 kategorija

dirginimas;

Bandymo metodasOECD 404Tyrimų rūšistriušisStebėjimų vertinamoji baigtisDirgina odą

 c) didelis kenksmingumas akims ir Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų (arba) akių dirginimas;

d) kvėpavimo takų arba odos jautrinimas;

Kvėpavimo OdaRemiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų
Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

e) mutageninis poveikis lytinėms

ląstelėms;

Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Ne mutagenine pagal AMES tyrima

f) kancerogeniškumas; Remiantis turimais duomenimis neatitinka klasifikavimo kriterijų

Šiame produkte nėra žinomų kancerogeninių medžiagų

q) toksiškumas reprodukcijai; 2 kategorija

Poveikis reprodukcijai: Eksperimentai su laboratoriniais gyvūnais parodė reprodukcinį toksiškumą. Poveikis vystymuisi: Atliekant eksperimentus su gyvunais nustatyti vystymosi sutrikimai.

Teratogeniškumas Gali pakenkti negimusiam vaikui.

h) STOT (vienkartinis poveikis); 3 kategorija

Rezultatai / Organai taikiniai Centrinė nervų sistema (CNS).

i) STOT (kartotinis poveikis);2 kategorija

Konkretūs organai Kepenys, Inkstas, Centrinė nervų sistema (CNS), Kraujas, blužnies, Neuropsychological

effects, Akys, Ausys.

j) aspiracijos pavojus; 1 kategorija

Simptomai / poveikis, Slopinama centrinės nervų sistemos veikla. Įkvėpus didelės koncentracijos garų, gali atsirasti tokių simptomų kaip galvos skausmas, galvos svaigimas, nuovargis, pykinimas ir

vėmimas.

11.2. Informacija apie kitus pavojus

savybės

Endokrininės sistemos ardomosios Norint įvertinti endokrininės sistemos ardomųjų savybių poveikį žmonių sveikatai. Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų.

12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA

12.1. Toksiškumas Ekotoksiškumas

Produkto sudėtyje yra šių, aplinkai pavojingų, medžiagų. Sudėtyje yra medžiaga, kuri yra:. Toksiška vandens organizmams.

Sudedamoji dalis	Gelavandene uvis	Vandens Blusa	Gelavandeniai dumbliai
Toluenas	50-70 mg/L LC50 96 h	EC50: = 11.5 mg/L, 48h	EC50: = 12.5 mg/L, 72h static
	5-7 mg/L LC50 96 h	(Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)
	15-19 mg/L LC50 96 h	EC50: 5.46 - 9.83 mg/L, 48h	EC50: > 433 mg/L, 96h
	28 mg/L LC50 96 h	Static (Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella subcapitata)
	12 mg/L LC50 96 h		

Sudedamoji dalis	Microtox	M veiksnys
Toluenas	EC50 = 19.7 mg/L 30 min	

12.2. Patvarumas ir skaidymasis

Lengvai skyla aplinkoje

Patvarumas Patvarumas kaupimas neitikėtinas.

Component	Skaidomumas
Toluenas	86% (20d)
108-88-3 (<=100)	

Skilimas į nuotekų valymo jrenginių

Sudėtyje yra medžiagos, kurios yra pavojingos aplinkai arba nėra suskaidomas nuotekų valymo įrenginių.

12.3. Bioakumuliacijos potencialas Biologinis kaupimas nejtikėtinas

Sudedamoji dalis	log Pow	Biokoncentracijos faktorius (BCF)
Toluenas	2.73	90

12.4. Judumas dirvožemyje

Produkto sudėtyje yra lakiųjų organinių junginių (LOJ), kurie išgaruoja lengvai nuo visų paviršių Išsipilimo mažai tikėtina, kad įsiskverbti į dirvožemį Produktas yra netirpus ir plūduriuoja ant vandens Tikėtina, kad dėl mažo tirpumo vandenyje bus nejudrus aplinkoje.

12.5. PBT ir vPvB vertinimo

rezultatai

Medžiaga negali būti patvarios, bioakumuliacinės ir toksiškos (PBT). Medžiaga yra patvarios, bioakumuliacinės ir toksiškos (PBT) / labai patvari ir didelės bioakumuliacijos (vPvB) medžiaga.

12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Informacija apie endokrininę sistemą ardančią medžiagą

Šiame produkte nėra jokių žinomų arba įtariamų endokrininę sistemą ardančių medžiagų

12.7. Kitas nepageidaujamas

poveikis

Patvariųjų organinių teršalų Ozono sluoksnio išretėjimo potencialas

Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiagą Šis produktas nėra žinoma arba įtariama medžiagą

13 SKIRSNIS. ATLIEKŲ TVARKYMAS

13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Atliekos iš Likučių / Nepanaudotų

Produkty

Atliekos klasifikuojamos kaip pavojingos. Šalinti kaip atliekas bei pavojingas atliekas pagal

Europos direktyvų reikalavimus. Šalinti vadovaujantis vietiniais reglamentais.

Užteršta Pakuotė Sunaikinkite šią pakuotę išvežti į pavojingų ar specialių atliekų surinkimo punktą. Tušti indai

su produkto likučiais (skystais ir (arba) garais) gali kelti pavojų. Produktą ir tuščią talpyklą

laikyti atokiau nuo karščio ir uždegimo šaltinių.

Atliekų kodai pagal Europos atliekų katalogą skirstomi ne pagal produktą, o pagal Europos atliekų katalogas

naudojimo sriti.

Kita informacija Nenuleiskite j kanalizacija. Atliekų kodus turi priskirti naudotojas pagal produkto naudojimo

paskirtį. Gali būti išmetamas į sąvartyną arba sudeginamas pagal vietos reikalavimus. Saugokite, kad i chemine med jaga nepatektu i aplinka. Neišleisti i kanalizacija.

14 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMA

IMDG/IMO

14.1. JT numeris UN1294 14.2. JT teisingas krovinio Toluenas

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė 3

14.4. Pakuotės grupė II

ADR

UN1294 14.1. JT numeris 14.2. JT teisingas krovinio Toluenas

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė 3

<u>(-s)</u>

14.4. Pakuotės grupė II

IATA:

UN1294 14.1. JT numeris 14.2. JT teisingas krovinio Toluenas

pavadinimas

14.3. Gabenimo pavojingumo klasė 3

(-s)

Π 14.4. Pakuotės grupė

14.5. Pavojus aplinkai Nustatytos pavojų nėra

Nereikalaujama specialių atsargumo priemonių. 14.6. Specialios atsargumo

priemonės naudotojams

14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas Netaikoma, supakuotas gaminys

jūrų transportu pagal IMO

priemones

15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMA

15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

Tarptautiniai inventoriai

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kinija (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australija (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinai (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

ſ	Sudedamoji dalis	CAS Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
-	-									(Pramonė
-										s saugos
										ir
-										sveikatos
L										įstatymas)
	Toluenas	108-88-3	203-625-9	ı	-	X	X	KE-33936	Χ	X

Sudedamoji dalis	CAS Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Toluenas	108-88-3	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Paaiškinimas: X - įtraukta '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizacija / Apribojimai pagal EU REACH

Sudedamoji dalis	CAS Nr	REACH (1907/2006) - XIV Priedas - Medžiagos, KURIOMS REIKIA LEIDIMO	REACH (1907/2006) - XVII Priedas - apribojimų, susijusių su tam tikrų pavojingų medžiagų	REACH reglamento (EB 1907/2006) 59 straipsnis. Labai didelį susirūpinimą keliančių medžiagų (SVHC) kandidatinis sąrašas
Toluenas	108-88-3	-	Use restricted. See item 48. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH nuorodos

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Sudedamoji dalis	CAS Nr	Seveso III direktyvos (2012/18/EU) -	Seveso III direktyva (2012/18/EB) -	
		pranešimo	kvalifikaciniais kiekiais saugos ataskaita reikalavimų	
Toluenas	108-88-3	Netaikytina	Netaikytina	

2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo

Netaikytina

Sudėtyje yra komponento (-ų), atitinkančio (-ių) per ir polifluoralkilo medžiagos (PFAS) "apibrėžimą"? Netaikytina

Toluenas

Atsižvelkite i direktyva 98/24/EB dėl darbuotojų sveikatos apsaugos ir saugos, susijusios su cheminių medžiagų darbe keliama

Atsižvelkite į direktyvą 2000/39/EB, nustatančią pirmą orientacinių profesinio poveikio ribinių dydžių sąrašą

Atsižvelkite į direktyvą 94/33/EB dėl dirbančio jaunimo apsaugos

Užsirašykite Rež 92/85/EEB dėl nėščių ir krūtimi maitinančių moterų apsaugos darbe

Nacionalinės taisyklės

Žr. lentelę vertybių WGK klasifikacija

Sudedamoji dalis	Vokietija vandens klasifikacija (AwSV)	Vokietija - TA-Luft klasė
Toluenas	WGK3	

Sudedamoji dalis	Prancūzija - INRS (profesinių ligų lentelės)
Toluenas	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 4bis,RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Toluenas 108-88-3 (<=100)	Prohibited and Restricted Substances	Group I	

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Cheminės saugos vertinimas / ataskaita (CSA / CSR), gamintojas / importuotojas vykdė

16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA

2 ir 3 skyriuje pateiktų pavojingumo teiginių visas tekstas

H304 - Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį

H315 - Dirgina oda

H336 - Gali sukelti mieguistuma arba galvos svaigima

H361d - Itariama, kad kenkia negimusiam vaikui

H373 - Gali pakenkti organams, jeigu medžiaga veikia ilgai arba kartotinai

H412 - Kenksminga vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus

H225 - Labai degūs skystis ir garai

Paaiškinimas

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europos Esamų Komercinių Cheminių Medžiagų Sąrašas / Europos Naujų Cheminių Medžiagų Sąrašas

PICCS - Filipinų cheminių medžiagų sąrašas

IECSC - Kinijos Esamy Cheminių Medžiagų Sąrašas

KECL - Korėjos esamos ir įvertintos cheminės medžiagos

WEL - Ribojamas darbo vietoje,

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikos Valstybinių Pramonės Higienistų Konfederacija)

DNEL - Išvestinė ribinė poveikio nesukelianti vertė

TSCA - Jungtinių Amerikos Valstijų Toksiškų medžiagų kontrolės įstatymo 8 skyriaus b punktas "Aprašas"

DSL/NDSL - Kanados vietinių medžiagų sąrašas / nevietinių medžiagų sarašas

ENCS – Japonijos Esamos Ir Naujos Cheminės Medžiagos

AICS - Australijos cheminių medžiagų aprašas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Naujosios Zelandijos cheminių medžiagų sąrašas

TWA - Vidutinis svertinis

IARC - Tarptautinė vėžio tyrimų agentūra:

Prognozuojama poveikio neturinti koncentracija (PNEC)

ACR17716

Patikrinimo data 22-Rgs-2023

Toluenas Patikrinimo data 22-Rgs-2023

RPE - Kvėpavimo takų apsaugos priemonės LD50 - Mirtina dozė 50%

LC50 - Mirtina koncentracija 50% EC50 - Veiksminga koncentracija 50%

NOEC - Nėra Pastebėta Veikimo Koncentracija
PBT - Patvarūs, bioakumuliaciniai, Toksiška
PBT - Patvarūs, bioakumuliaciniai, Toksiška
PPVB - labai patvarių, labai biologiškai besikaupiančių

ADR - Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime MARPOL - Tarptautinė konvencija dėl teršimo iš laivų

Dangerous Goods Code

OECD - Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacija

ATE - Ūmaus toksiškumo įvertis

BCF - Biokoncentracijos koeficientą (BCF

LOJ - (lakusis organinis junginys)

Pagrindinės literatūros nuorodos ir duomenų šaltiniai

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

Tiekėjai saugos duomenų lapas, Chemadvisor - Loli, "Merck" indeksas, RTECS

Mokymo patarimai

Mokymas apie cheminių medžiagų keliamus pavojus, kurio metu pateikiama informacija apie etikečių naudojimą, saugos duomenų lapus, asmens apsaugos priemones ir higieną.

Asmens apsaugos priemonių naudojimas, apimantis tinkamų priemonių parinkimą, suderinamumą, pasiskverbimo slenksčio vertes, priežiūrą, tinkamą dėvėjimą ir EN standartų atitikimą.

Pirmoji pagalba esant cheminių medžiagų poveikiui, įskaitant akių plovimo įtaisų ir apsauginių dušų naudojimą.

Priešgaisrinės priemonės ir gaisro gesinimas, pavojų ir rizikų nustatymas, statinė elektra, sprogios atmosferos, susidarančios dėl garų ir dulkių.

Reagavimo j cheminę avariją mokymas.

Pildymo data11-Bir-2009Patikrinimo data22-Rgs-2023Peržiūros suvestinėNetaikytina.

Šis saugos duomenų lapas atitinka reglamento (EB) No.648/2004 reikalavimus. KOMISIJOS REGLAMENTAS (ES) 2020/878 kuriuo iš dalies keičiamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 1907/2006

Atsakomybės atsisakymas

Šiame medžiagos saugos duomenų lape pateikta informacija, mūsų turimomis žiniomis, yra teisinga jos paskelbimo dieną. Pateikta informacija yra tik rekomendacija dėl saugaus tvarkymo, naudojimo, apdorojimo, laikymo, gabenimo, šalinimo ir išleidimo, ji negali būti laikoma garantija arba kokybės patvirtinimu. Informacija yra susijusi tik su konkrečia medžiaga, ji gali netikti šiai medžiagai, naudojamai su bet kuriomis kitomis medžiagomis arba bet kokiam procesui, jeigu tai nenurodyta tekste

Saugos duomenų lapo pabaiga