

po Uredbi (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje 06-Aug-2009

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

Številka revizije 13

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: <u>Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF</u>

Cat No. :364990000; 364990500SinonimiPotassium tert-butylate

Molekulska formula C4 H9 K O

Enolični identifikator formule (UFI) KY2T-MT0T-KW0F-A3JH

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporabaLaboratorijske kemikalije.Odsvetovane uporabeNi razpoložljivih informacij

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Podjetje EU / ime podjetja Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 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

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701 Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99 Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

CENTER ZA ZASTRUPITVE - 112 Podatki o službah za nujne primere

ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

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

Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine Kategorija 2 (H225)

Nevarnosti za zdravje

Jedkost za kožo/draženje kože

Resne okvare oči/draženje

Rakotvornost

Specificna strupenost za ciljne organe - (enkratna izpostavljenost)

Kategorija 1 (H314)

Kategorija 1 (H318)

Kategorija 2 (H351)

Kategorija 3 (H335) (H336)

Nevarnosti za okolje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

2.2 Elementi etikete



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H225 - Lahko vnetljiva tekočina in hlapi

H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

H351 - Sum povzročitve raka

EUH014 - Burno reagira z vodo

EUH019 - Lahko tvori eksplozivne perokside

Previdnostni stavki

P280 - Nositi zaščitne rokavice/oblačila/ zaščito za oči/obraz

P301 + P330 + P331 - PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja

P305 + P351 + P338 - PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem

P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika

P304 + P340 - IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing

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

Burno reagira z vodo

Strupeno za kopenske vretenčarje

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

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.2 Zmesi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
Tetrahidrofuran	109-99-9	203-726-8	80	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT SE 3 (H336) Carc. 2 (H351) (EUH019)
Potassium tert-butoxide	865-47-4	EEC No. 212-740-3	20	Flam. Sol. 1 (H228) Self-heat. 2 (H252) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH014)

Komponenta	Specifične mejne koncentracije	M-faktor	Opombe o komponentah
	(SCL)		
Tetrahidrofuran	Acute Tox. 4 :: C>82.5%	-	-
	Eye Irrit. 2 :: C>=25%		
	STOT SE 3 :: C>=25%		

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč. Splošna navodila

Stik z očmi Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Potrebna je urgentna

zdravniška pomoč.

Stik s kožo Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Odstranite in operite kontaminirana

oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Takoj pokličite zdravnika.

NE sprožati bruhanja. Ústa si vypláchnite vodou. Nikoli ne dajajte nezavestní osebí ničesar Zaužiti

peroralno(v usta). Takoi pokličite zdravnika.

Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Odstranite se od izpostavljenja, Vdihavanje

uležite se. Ne dajajte umetnega dihanja usta na usta, ce je žrtev snov pogoltnila; dajati

umetno dihanje z medicinskim respiratorjem. Takoj pokličite zdravnika.

samozaščito

Pri nudenju prve pomoči upoštevaj 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

Povzroča opekline po vseh poteh izpostavljenosti. Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje: Izdelek je korozivna snov. Pranje želodca in emeza sta kontraindicirana. Preverite, da ni prišlo do perforacije želodca ali požiralnika: Zaužitje povzroča hudo otekanje, hude poškodbe nežnega tkiva in nevarnost perforacije: Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje: Spôsobuje depresiu centrálnej nervovej

sústavy

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje. Simptomi so lahko zapozneli.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO₂), Suha kemikalija, Suh pesek, Alkoholno odporna pena.

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov Voda.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov. Produkt povzroča opekline oči, kože in mukoznih membran. Burno reagira z vodo.

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. Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

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. Evakuirajte osebje v varno področje. Preprečite ljudem dostop do izpusta/razliva in v protivetrni smeri od izpusta/razliva.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom. Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih. Razlitja ne izpostavljati vodi.

6.4 Sklicevanje 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

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Uporabljajte samo pod kemično napo. Nevdihavajte hlapov(par) ali razpršene meglice. Ne zaužiti. Prepreciti stik z vodo.

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko 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. Roke siumivajte pred odmori in na koncu delavnika.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Shelf life 12 months. Lahko tvori eksplozivne perokside, ce se hrani dalj casa, Na posodah je treba navajati, kdaj se jih je odprlo, redno je treba preverjati, ali so prisotni peroksidi, Ce v tekocini, ki se lahko spremeni v peroksid, nastajajo kristali, je do nastanka peroksidov že prišlo, tako da je ta izdelek treba obravnavati kot izredno nevaren. V tem primeru morajo posodo daljinsko odpreti strokovnjaki. Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Hranite ločeno od vode ali vlažnega zraka. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga. Hraniti v dušiku. Podrocje za korozivne snovi.

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 snovemPRILOGA III - Razvrstitev in zavezujoee mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenostUradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005Spremeni:-39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo	Francija	Belgija	Španija
		(UK)			
Tetrahidrofuran	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA / VME: 50 ppm (8	TWA: 50 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 100
	TWA: 150 mg/m ³ (8h)	STEL: 300 mg/m ³ 15	heures). restrictive limit	TWA: 150 mg/m ³ 8 uren	ppm (15 minutos).
	STEL: 100 ppm (15min)	min	TWA / VME: 150 mg/m ³	STEL: 100 ppm 15	STEL / VLA-EC: 300
	STEL: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)	TWA: 150 mg/m ³ 8 hr	limit	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 50 ppm
	Skin	Skin	STEL / VLCT: 100 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit	Huid	TWA / VLA-ED: 150
			STEL / VLCT: 300		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . restrictive limit		Piel
			Peau		

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Tetrahidrofuran	TWA: 50 ppm 8 ore.	TWA: 50 ppm (8	STEL: 100 ppm 15	huid	TWA: 50 ppm 8 tunteina
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 200 ppm 15	TWA: 150 mg/m ³ 8
	TWA: 150 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 300 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Time Weighted Average	TWA: 150 mg/m ³ (8	minutos	STEL: 600 mg/m ³ 15	STEL: 100 ppm 15
	STEL: 100 ppm 15	Stunden). AGW -	TWA: 50 ppm 8 horas	minuten	minuutteina
	minuti. Short-term	exposure factor 2	TWA: 150 mg/m ³ 8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL: 300 mg/m ³ 15
	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 20 ppm (8	horas	TWA: 300 mg/m ³ 8 uren	minuutteina
	minuti. Short-term	Stunden). MAK	Pele		lho
	Pelle	TWA: 60 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 40 ppm			
		Höhepunkt: 120 mg/m ³			
		Haut			

	Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
ſ	Tetrahidrofuran	Haut	TWA: 50 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 300 mg/m ³ 15	TWA: 50 ppm 8 timer

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

	MAK-KZGW: 100 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 300 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 50 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 150 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 300 mg/m³ 15 minutter STEL: 100 ppm 15 minutter Hud	STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden	minutach TWA: 150 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 150 mg/m³ 8 timer STEL: 75 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 187.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated Hud
Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Tetrahidrofuran	TWA: 50.0 ppm TWA: 150.0 mg/m³ STEL: 100 ppm STEL: 300.0 mg/m³ Skin notation	kože TWA-GVI: 50 ppm 8 satima. TWA-GVI: 150 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 100 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 300 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 50 ppm 8 hr. TWA: 150 mpg/m³ 8 hr. STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	TWA: 150 mg/m³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 300 mg/m³
Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
Tetrahidrofuran	Nahk TWA: 50 ppm 8 tundides. TWA: 150 mg/m³ 8 tundides. STEL: 100 ppm 15 minutites. STEL: 300 mg/m³ 15 minutites.	Skin notation TWA: 50 ppm 8 hr TWA: 150 mg/m³ 8 hr STEL: 100 ppm 15 min STEL: 300 mg/m³ 15 min	STEL: 250 ppm STEL: 735 mg/m³ TWA: 200 ppm TWA: 590 mg/m³	STEL: 300 mg/m³ 15 percekben. CK STEL: 100 ppm 15 percekben. CK TWA: 150 mg/m³ 8 órában. AK TWA: 50 ppm 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás	STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm 8 klukkustundum. TWA: 150 mg/m³ 8 klukkustundum. Skin notation
Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
Tetrahidrofuran	skin - potential for cutaneous exposure STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³ TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³	TWA: 50 ppm IPRD TWA: 150 mg/m³ IPRD Oda STEL: 100 ppm STEL: 300 mg/m³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm 8 Stunden TWA: 150 mg/m³ 8 Stunden STEL: 100 ppm 15 Minuten STEL: 300 mg/m³ 15 Minuten	possibility of significant uptake through the skin TWA: 50 ppm TWA: 150 mg/m³ STEL: 100 ppm 15 minuti STEL: 300 mg/m³ 15 minuti	Skin notation TWA: 50 ppm 8 ore TWA: 150 mg/m³ 8 ore STEL: 100 ppm 15 minute STEL: 300 mg/m³ 15 minute

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Tetrahidrofuran	MAC: 100 mg/m ³	Ceiling: 300 mg/m ³	TWA: 50 ppm 8 urah	Binding STEL: 100 ppm	Deri
	_	Potential for cutaneous	TWA: 150 mg/m ³ 8 urah	15 minuter	TWA: 50 ppm 8 saat
		absorption	Koža	Binding STEL: 300	TWA: 150 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 50 ppm	STEL: 100 ppm 15	mg/m ³ 15 minuter	STEL: 100 ppm 15
		TWA: 150 mg/m ³	minutah	TLV: 50 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 300 mg/m ³ 15	NGV	STEL: 300 mg/m ³ 15
			minutah	TLV: 150 mg/m ³ 8	dakika
				timmar. NGV	

Biološke mejne vrednosti

Seznam virov

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo (UK)	Francija	Španija	Nemčija
Tetrahidrofuran				Tetrahydrofuran: 2 mg/L	Tetrahydrofuran: 2 mg/L
				urine end of shift	urine (end of shift)

Komponenta	Gibraltar	Latvija	Slovaška	Luksemburg	Turčija
Tetrahidrofuran		Tetrahydrofuran: 2 mg/L			
			urine end of exposure or		

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

	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) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)

Oglejte si tabelo za vrednote

Component	Akutna učinek lokalne (Kožno)	Akutna učinek sistemsko (Kožno)	Kronicni ucinki lokalne (Kožno)	Kronični učinki sistemsko (Kožno)
Tetrahidrofuran				DNEL = 12.6mg/kg
109-99-9 (80)				bw/day

Component	Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)	Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje)	Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje)
Tetrahidrofuran 109-99-9 (80)	DNEL = 300mg/m ³	DNEL = 96mg/m ³	DNEL = 150mg/m ³	DNEL = 72.4mg/m ³
Potassium tert-butoxide 865-47-4 (20)	DNEL = 1mg/m ³	DNEL = 1mg/m ³	DNEL = 1mg/m ³	DNEL = 1mg/m ³

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

	Component	Sveža voda	Sveža voda	Voda prekinitvami	Mikroorganizmi v	Tal (kmetijstvo)
			sediment		čiščenje odplak	·
ſ	Tetrahidrofuran	PNEC = 4.32mg/L	PNEC = 23.3 mg/kg	PNEC = 21.6mg/L	PNEC = 4.6mg/L	PNEC = 2.13mg/kg
	109-99-9 (80)		sediment dw		-	soil dw
Ī	Potassium tert-butoxide	PNEC = 0.11mg/L	PNEC =	PNEC = 1.1mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC =
	865-47-4 (20)		0.419mg/kg			0.0192mg/kg soil
l			sediment dw			dw

Component	Morska voda	Morska voda sediment	Morska voda prekinitvami	Prehranske verige	Air
Tetrahidrofuran	PNEC = 0.432mg/L	PNEC = 2.33mg/kg		PNEC = 67mg/kg	
109-99-9 (80)		sediment dw		food	
Potassium tert-butoxide	PNEC = 0.011mg/L	PNEC =			
865-47-4 (20)		0.0419mg/kg			
		sediment dw			

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Uporabljati samo v digestoriju. 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 Delovna očala (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

Material za rokavice	Predrtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Butilna guma	Glej priporočili	-	EN 374	(minimalna zahteva)
Nitrilni kavčuk	proizvajalca			
Viton (R)				
Neoprenske rokavice				
	O1 1 V:			

Zaščita kože in telesa Oblačila z dolgimi rokavi.

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 respiratorie.

Da ščiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo

pravilno uporabljati in vzdrževati

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, Obsežna / nujno uporabo

nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

Priporočeni tip filtra: nizko vrelišče organskih topil Vrsta AX rjava v skladu z EN371 ali

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,

Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

Nadzor izpostavljenosti okolja Ni razpoložljivih informacij.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemiiskih lastnostih

Fizikalni podatki tekoče

Videz iantarna Naftni destilati Voni

Meine vrednosti vonja ni razpoložljivih podatkov Tališče/območje tališča Ni razpoložljivih podatkov Zmehčišče Ni razpoložljivih podatkov

Vrelišče/območje vrenja 66 °C / 150.8 °F Tetrahydrofuran

Vnetljivost (tekoče) ni razpoložljivih podatkov Na podlagi podatkov o preskusih. tekoče

Vnetljivost (trdo, plinasto) Ni smiselno

Eksplozivne meje ni razpoložljivih podatkov.

Plamenišče -21 °C / -5.8 °F Metoda - Ni razpoložljivih informacij. Temperatura samovžiga 321 - °C / 609.8 - °F

ni razpoložljivih podatkov Temperatura razpadanja нα Ni razpoložljivih informacij.

Viskoznost 0.55 cps @ 20 °C Topnost v vodi Burno reagira z vodo Topnost v drugih topilih Ni razpoložljivih informacij.

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda) Komponenta log Pow Tetrahidrofuran 0.45

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

Parni tlak 200 mmHg @ 20°C

Gostota / Merná hmotnosť 0.929

Nasipna gostotaNi smiselnotekočeParna gostota2.5(Zrak = 1.0)

Lastnosti delcev Ni smiselno (tekočina)

9.2 Drugi podatki

Molekulska formula C4 H9 K O Molekulska masa 112.21

Eksplozivne lastnosti Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom

Hitrost izparevanja > 1

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost da Burno reagira z vodo

10.2 Kemijska stabilnost

Reagira z vodo. Obcutljivo na zrak. Lahko tvori eksplozivne perokside. Vnetljiv plin.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija Ne pride do nevarne polimerizacije.

Nevarne reakcije Pri normalni obdelavi se ne pojavlja. Burno reagira z vodo.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Odvecna toplota. Hranite ločeno od od odprtega

plamena, vročih površin in virov vžiga. Izpostavljenost vlažnemu zraku ali vodi.

Izpostavljenje vlagi.

10.5 Nezdružljivi materiali

Močni oksidanti. Kisline.

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;

ACR36499

Oralno ni razpoložljivih podatkov Kožno ni razpoložljivih podatkov Vdihavanje ni razpoložljivih podatkov

Toksikoloških podatkov za sestavne dele

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
Tetrahidrofuran	1650 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h
			53.9 mg/L (Rat) 4 h

(b) jedkost za kožo/draženje kože; Kategorija 1 A

(c) resne okvare oči/draženje; Kategorija 1

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri ni razpoložljivih podatkov Koža ni razpoložljivih podatkov

Component	Preskusna metoda	Preskusne vrste	Študija rezultat
Tetrahidrofuran	Lokalna analiza limfnih vozlov	miš	ne povzročajo preobčutljivost
109-99-9 (80)	OECD Testna smernica 429		

(e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov

Component	Preskusna metoda	Preskusne vrste	Študija rezultat
Tetrahidrofuran	OECD Testna smernica 476	vivo	negativen
109-99-9 (80)	Gene mutacije celic	sesalcev	
	OECD Testna smernica 473		
	Test kromosomskih aberacij	vitro	negativen
		sesalcev	

(f) rakotvornost; ni razpoložljivih podatkov

Spodnja tabela navaja, če je katera od agencij navedla za kako sestavino, da je rakotvorna

Omejeni dokazi za rakotvorno delovanje

Komponenta	E	UK	Nemčija	IARC
Tetrahidrofuran				Group 2B

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

g/ otraportoet za razimiozovanjo, im iszpinozijimi posastio.								
Component	Preskusna metoda	Preskusne vrste / Trajanje	Študija rezultat					
Tetrahidrofuran	OECD Testna smernica 416	Rat	NOAEL = 3,000 ppm					
109-99-9 (80)		2 generacije						

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

Rezultati / Ciljni organi Dihalni sistem, Centralni živčni sistem.

(i) STOT – ponavljajoča se

izpostavljenost;

ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Ni razpoložljivih informacij.

(j) nevarnost pri vdihavanju; ni razpoložljivih podatkov

Simptomi / učinki, akutni in zapozneli

Simptomi prekomernega izpostavljanja so lahko glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje. Izdelek je korozivna snov. Pranje želodca in emeza sta kontraindicirana. Preverite, da ni prišlo do perforacije želodca ali požiralnika. Zaužitje povzroča hudo otekanje, hude poškodbe nežnega tkiva in nevarnost perforacije. Pri vdihavanju visokih koncentracij hlapov se utegnejo pojaviti znaki, kot so glavobol, omotica, utrujenost, navzeja in bruhanje. Spôsobuje depresiu centrálnej nervovej sústavy.

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

Reagira z vodo tako ni podatkov o ekotoksičnosti za snov na voljo.

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne alge
Tetrahidrofuran	2160 mg/l LC50 = 96 h Pimephales promelas Leuciscus idus: LC50: 2820 mg/L/48h	EC50 48 h 3485 mg/l EC50: >10000 mg/L/24h	

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Obstojnost Obstojnost je malo verjetna, Na osnovi dostavljene informacije.

Razgradljivost Reagira z vodo. Razgradnja v naprav za čiščenje Burno reagira z vodo.

odplak

12.3 Zmožnost kopičenja v

Bioakumulacija je malo verjetna

<u>organizmih</u>

Komponenta	log Pow	Biokoncentracijskega faktorja (BCF)
Tetrahidrofuran	0.45	ni razpoložljivih podatkov

12.4 Mobilnost v tleh

Vsebuje hlapne organske spojine (HOS), ki bo enostavno izhlapi iz vseh površin Verjetno

bo snov v okolju zaradi svoje hlapljivosti mobilna. Se hitro dispergira v zraku

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB Burno reagira z vodo.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem

disruptorju

Komponenta	EU - Endocrine Disrupters Candidate List	EU - Endocrine Disruptors - Evaluated Substances
Tetrahidrofuran	Group III Chemical	

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstojnih organskih onesnaževal Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi Zmožnost tanjšanja ozonske plasti Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih) proizvodov 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.

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje

06-Dec-2024

Evropski katalog odpadkov V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnajo po

proizvodih, ampak po uporabi.

Drugi podatki Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. Ne izpirajte v

kanalizacijo. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo. Ne praznite v

kanalizacijo. Velike količine vpliva pH in škodijo vodnim organizmom.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO

14.1 Številka ZN UN2920

14.2 Pravilno odpremno ime ZN Corrosive liquid, flammable, n.o.s. Pravilno tehnično ime Tetrahydrofuan, Potassium tert-butoxide

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 8 3 Podrazred nevarnosti 14.4 Skupina embalaže Ι

ADR

14.1 Številka ZN UN2920

14.2 Pravilno odpremno ime ZN Corrosive liquid, flammable, n.o.s. Pravilno tehnično ime Tetrahydrofuan, Potassium tert-butoxide

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 8 Podrazred nevarnosti 3 14.4 Skupina embalaže

IATA

14.1 Številka ZN UN2920

14.2 Pravilno odpremno ime ZN Corrosive liquid, flammable, n.o.s. Pravilno tehnično ime Tetrahydrofuan, Potassium tert-butoxide

14.3 Razredi nevarnosti prevoza Podrazred nevarnosti 3 14.4 Skupina embalaže Ι

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

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

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

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

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

Mednarodni popis

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL	
------------	---------	--------	--------	-----	----------	------	------	------	------	--

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

Ī	Tetrahidrofuran	109-99-9	203-726-8	-	-	Х	Х	KE-33454	Х	Х
Γ	Potassium tert-butoxide	865-47-4	212-740-3	-	-	X	Х	KE-24897	X	Х

Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Tetrahidrofuran	109-99-9	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	X
Potassium tert-butoxide	865-47-4	Х	ACTIVE	X	-	X	Х	Х

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

Pooblastilo/Omejitve v skladu z EU REACH

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	, ,	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbujajo
			snovi	veliko skrb (SVHC)
Tetrahidrofuran	109-99-9	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Potassium tert-butoxide	865-47-4	-	-	-

povezave REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
Tetrahidrofuran	109-99-9	Not applicable	Not applicable
Potassium tert-butoxide	865-47-4	Not applicable	Not applicable

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

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)? Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi . Upoštevajte direktivo 2000/39/ES ki vzpostavlja prvi seznam indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljanje

Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK Water endangering class = 1 (self classification)

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred	
Tetrahidrofuran	WGK1		
Potassium tert-butoxide	WGK1		

Komponenta	Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)
Tetrahidrofuran	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - 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
Tetrahidrofuran 109-99-9 (80)		Group I	

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročil (CSA / CSR) se ne zahtevajo za mešanice

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

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

H252 - Samosegrevanje v velikih količinah; lahko povzroči požar

H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

H318 - Povzroča hude poškodbe oči

H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti

H336 - Lahko povzroči zaspanost ali omotico

H351 - Sum povzročitve raka

EUH014 - Burno reagira z vodo

EUH019 - Lahko tvori eksplozivne perokside

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoiečih 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

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

vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

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, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

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

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

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda

AICS -Avstralski seznam kemičnih snovi

TWA - Časovno umerjeno povprečje

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

LD50 - Smrtni odmerek 50%

NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja

morja z ladij

ATE - Akutna strupenost ocena VOC - Hlapne organske spojine

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Fizikalne nevarnosti Na podlagi podatkov o preskusih.

Nevarnosti za zdravje Metoda izračuna. Metoda izračuna. Nevarnosti za okolje

Nasvete o usposablianiu

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

Potassium tert-butoxide, 20 wt.% solution in THF

Datum dopolnjene izdaje 06-Dec-2024

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 izdaje06-Aug-2009Datum dopolnjene izdaje06-Dec-2024Povzetek razliciceNi smiselno.

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 prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladišcenje, 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