

Datum izdaje 19-Sep-2014

Datum dopolnjene izdaje 02-Feb-2024

Številka revizije 4

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka:	Furan
Cat No. :	L03736
Sinonimi	Divinylene oxide; Furfuran; Oxacyclopentadiene
Index No	603-105-00-5
Št. CAS	110-00-9
ES-št.	203-727-3
Molekulska formula	C ₄ H ₄ O
Registracijska številka REACH	-

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba	Laboratorijske kemikalije.
Odsvetovane uporabe	Ni razpoložljivih informacij

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
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

ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

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

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje

02-Feb-2024

Fizikalne nevarnosti

Vnetljive tekočine

Kategorija 1 (H224)

Nevarnosti za zdravje

Akutno oralno strupenost

Kategorija 4 (H302)

Akutna toksicnost pri vdihavanju - pare

Kategorija 4 (H332)

Jedkost za kožo/draženje kože

Kategorija 2 (H315)

Mutagenost zarodnih celic

Kategorija 2 (H341)

Rakotvornost

Kategorija 1.B (H350)

Specifična strupenost za ciljne organe - (ponavljajoča se izpostavljenost)

Kategorija 2 (H373)

Nevarnosti za okolje

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

H224 - Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi

H315 - Povzroča draženje kože

H341 - Sum povzročitve genetskih okvar

H350 - Lahko povzroči raka

H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti

H412 - Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

H302 + H332 - Zdravju škodljivo pri zaužitju in vdihavanju

EUH019 - Lahko tvori eksplozivne peroksidge

Previdnostni stavki

P210 - Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano

P303 + P361 + P353 - PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho

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

P312 - Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnik

P264 - Umiti takoj po uporabi obraz, roke in izpostavljeno kožo

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

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

Dodatna EU nalepka/etiketa

Samo za poklicne uporabnike

2.3 Druge nevarnosti

Strupeno za kopenske vretenčarje

Vsebuje snov, za katero se ve ali sumi, da je endokrinem disruptorju

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje
02-Feb-2024

Vsebuje snov na seznamih endokrinih motilcev nacionalnih organov

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.1 Snovi

3.2 Zmesi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
Furan	110-00-9	EEC No. 203-727-3	>99.9	Flam. Liq. 1 (H224) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 3 (H412) (EUH019)
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	128-37-0	EEC No. 204-881-4	0.025-0.04	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Komponenta	Specifične mejne koncentracije (SCL)	M-faktor	Opombe o komponentah
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	-	1	-

Registracijska številka REACH	-
-------------------------------	---

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila	Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.
Stik z očmi	Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Pri stiku z očmi takoj izpirajte z obilo vode in poiščite zdravnika.
Stik s kožo	Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.
Zaužitj	NE sprožati bruhanja. Takoj pokličite zdravnika ali center za zastrupitve.
Vdihavanje	Umaknite se na svež zrak. Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Ne dajajte umetnega dihanja usta na usta, ce je žrtev snov pogoltnila; dajati umetno dihanje z medicinskim respiratorjem. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.
Pri nudenju 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

Po logiki ne predvidevamo nobenega. 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. Simptomi so lahko zapozneli.
-----------------------	--

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje

02-Feb-2024

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Uporabljajte pršenje z vodo, v alkoholu obstojno peno, suho kemikalijo ali ogljikov dioksid. Hladite zaprte vsebnike, ki so izpostavljeni požaru, s pršenjem z vodo.

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

Ni razpoložljivih informacij.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Zelo lahko vnetljivo. Tveganje vžiga. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom. Pare lahko potujejo zelo daleč do vira vžiga in vzplamenijo nazaj. Vsebniki lahko, če se jih segreva, eksplodirajo. Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov. Prazni vsebnik varovati pred toploto in viri vžiga. Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom.

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. Preprečite ljudem dostop do izpusta/razliva in v protivetrni smeri od izpusta/razliva. Evakuirajte osebe v varno področje. Odstranite vse vire vžiga. Preprečite statično naelektrenje.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje. 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

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. Če se sumi, da prihaja do nastajanja peroksida, posode ne odpirati in je ne premikati. Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Uporabite orodja, ki ne povzročajo isker, in naprave proti eksplozijam. 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. Roke si umivajte pred odmori in na koncu delavnika.

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje
02-Feb-2024

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Pazite na varno razdaljo od vročine in virov vžiga. Pazite, da ni na direktni sončni svetlobi. Področje za plamljive snovi. Hraniti v dušiku. Lahko tvori eksplozivne peroksidge, 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.

7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja

Seznam virov 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 (UK)	Francija	Belgija	Španija
2,6-Di-terc-butil-p-kre zol		STEL: 30 mg/m ³ 15 min TWA: 10 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 2 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 10 mg/m ³ (8 horas)

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Furan		TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.056 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.056 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.04 ppm Höhepunkt: 0.112 mg/m ³ Haut			
2,6-Di-terc-butil-p-kre zol		TWA: 10 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 4 TWA: 10 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 40 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ 8 horas		TWA: 10 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 20 mg/m ³ 15 minuutteina

Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
Furan			Haut/Peau STEL: 0.04 ppm 15 Minuten STEL: 0.11 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.02 ppm 8 Stunden TWA: 0.06 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.05 mg/m ³ 8 godzinach	
2,6-Di-terc-butil-p-kre	MAK-TMW: 10 mg/m ³ 8	TWA: 10 mg/m ³ 8 timer	STEL: 40 mg/m ³ 15		

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje

02-Feb-2024

zol	Stunden	STEL: 20 mg/m ³ 15 minuter	Minuten TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden		
-----	---------	---------------------------------------	--	--	--

Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Furan	TWA: 0.5 mg/m ³				
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	TWA: 10 mg/m ³ STEL : 50 mg/m ³	TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 2 mg/m ³ 8 hr. STEL: 6 mg/m ³ 15 min		

Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
2,6-Di-terc-butil-p-krezol			TWA: 10 mg/m ³		TWA: 10 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 20 mg/m ³

Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
Furan	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³ IPRD Oda			

Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Furan	TWA: 0.5 mg/m ³ 2204 Skin notation MAC: 1.5 mg/m ³				
2,6-Di-terc-butil-p-krezol			TWA: 10 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction STEL: 40 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction		

Biološke mejne vrednosti

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za območje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

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)
2,6-Di-terc-butil-p-krezol 128-37-0 (0.025-0.04)				DNEL = 0.5mg/kg bw/day

Component	Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)	Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje)	Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje)
2,6-Di-terc-butil-p-krezol 128-37-0 (0.025-0.04)				DNEL = 3.5mg/m ³

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

Component	Sveža voda	Sveža voda sediment	Voda prekinitvami	Mikroorganizmi v čiščenje odplak	Tal (kmetijstvo)
2,6-Di-terc-butil-p-krezol 128-37-0 (0.025-0.04)	PNEC = 0.199µg/L	PNEC = 99.6µg/kg sediment dw	PNEC = 1.99µg/L	PNEC = 0.17mg/L	PNEC = 47.69µg/kg soil dw

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje

02-Feb-2024

Component	Morska voda	Morska voda sediment	Morska voda prekritvami	Prehranske verige	Air
2,6-Di-terc-butil-p-krezol 128-37-0 (0.025-0.04)	PNEC = 0.0199µg/L	PNEC = 9.96µg/kg sediment dw		PNEC = 8.33mg/kg food	

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Uporabljati samo v digestoriju. Uporabljati eksplozijsko varno električno/prezračevalno/osvetlitveno opremo. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta. 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

Material za rokavice	Predtja	Debelina rokavice	Standard EU	Rokavica komentarji
Viton (R)	Glej priporočili proizvajalca	-	EN 374	(minimalna zahteva)

Zaščita kože in telesa

Oblačila z dolгими 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 respiratorje.

Da ščiti 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: nizko vrelišče organskih topil Vrsta AX rjava v skladu z EN371

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.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki

tekoče

Videz

rumena

Vonj

Naftni destilati

Mejne vrednosti vonja

ni razpoložljivih podatkov

Tališče/območje tališča

-85.6 °C / -122.1 °F

Zmehčišče

Ni razpoložljivih podatkov

Vrelišče/območje vrenja

31.3 °C / 88.3 °F

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje
02-Feb-2024

Vnetljivost (tekoče)	Zelo lahko vnetljivo	Na podlagi podatkov o preskusih.
Vnetljivost (trdo, plinasto)	Ni smiselno	tekoče
Eksplzivne meje	Spodnja 2.3 Zgornja 14.3	
Plamenišče	-35 °C / -31 °F	Metoda - Ni razpoložljivih informacij.
Temperatura samovžiga	390 °C / 734 °F	
Temperatura razpadanja	ni razpoložljivih podatkov	
pH	Ni razpoložljivih informacij.	
Viskoznost	ni razpoložljivih podatkov	
Topnost v vodi	topnost v maščobah	
Topnost v drugih topilih	Ni razpoložljivih informacij.	
Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)		
Komponenta	log Pow	
Furan	1.34	
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	5.1	
Parni tlak	670 mbar @ 20 °C	
Gostota / Merná hmotnost'	0.936	
Nasipna gostota	Ni smiselno	tekoče
Parna gostota	2.3	(Zrak = 1.0)
Lastnosti delcev	(tekočina) Ni smiselno	

9.2 Drugi podatki

Molekulska formula	C4 H4 O
Molekulska masa	68.06
Eksplzivne lastnosti	Hlapi lahko tvorijo eksplozivne zmesi z zrakom

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Lahko tvori eksplozivne peroksidge. Obcutljivo na zrak. Obcutljivo na svetlobo. Razpade pri izpostavljenju svetlobi.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nearna polimerizacija	Ne pride do nearne polimerizacije.
Nearne reakcije	Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Hranite ločeno od odprtega plamena, vročih površin in virov vžiga. Izpostavljenje zraku. Izpostavljenje svetlobi. Nezdružljivi/nekompabilni proizvodi.

10.5 Nezdružljivi materiali

Kislina.

10.6 Nearni 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;

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje
02-Feb-2024

Oralno Kategorija 4
Kožno Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena
Vdihavanje Kategorija 4

Toksikoloških podatkov za sestavne dele

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
Furan	-	-	LC50 = 3464 ppm (Rat) 1 h
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	> 6 g/kg (Rat)	> 2 g/kg (Rat)	-

(b) jedkost za kožo/draženje kože; Kategorija 2

(c) resne okvare oči/draženje; ni razpoložljivih podatkov

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;
Preobčutljivost pri
Koža ni razpoložljivih podatkov
ni razpoložljivih podatkov

(e) mutagenost za zarodne celice; Kategorija 2
Possible risk of irreversible effects

(f) rakotvornost; Kategorija 1.B
Spodnja tabela navaja, če je katera od agencij navedla za kako sestavino, da je rakotvorna

Komponenta	EU	UK	Nemčija	IARC
Furan	Carc Cat. 1B			Group 2B

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost; Kategorija 2

Ciljni organi Jetra, Priželjč, Plodila.

(j) nevarnost pri vdihavanju; ni razpoložljivih podatkov

Simptomi / učinki,
akutni in zapozneli 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 Vsebuje snov na seznamih endokrinih motilcev nacionalnih organov
endokrinih motilcev za zdravje ljudi

Component	Zoznamy endokrinných disruptorov - zdravie, národné orgány EÚ
2,6-Di-terc-butil-p-krezol 128-37-0 (0.025-0.04)	Seznam II

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje
02-Feb-2024

12.1 Strupenost Ekotoksičnost

Proizvod vsebuje naslednje snovi, ki so nevarne za okolje. Vsebuje snov, ki je: Škodljivo za vodne organizme. Proizvod vsebuje naslednje snovi, ki so nevarne za okolje. Škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje.

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne alge
Furan	LC50: 57 - 66 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)		
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	LC50 = 0.199 mg/L 96h	EC50 >0.31 mg/L 48h	EC50 = 0.758 mg/L 96h EC50 = 6 mg/L 72 h

Komponenta	Microtox	M-faktor
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	EC50 = 7.82 mg/L 5 min EC50 = 8.57 mg/L 15 min EC50 = 8.98 mg/L 30 min	1

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Obstočnost

Razgradnja v naprav za čiščenje odplak

Ni zlahka biorazgradljivo
Obstočnost je malo verjetna, Na osnovi dostavljene informacije.
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)
Furan	1.34	ni razpoložljivih podatkov
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	5.1	230 - 2500 dimensionless

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

Ni podatkov za odmero.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem disruptorju

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstočnih 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

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.

Evropski katalog odpadkov

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravna po proizvodih, ampak po uporabi.

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje
02-Feb-2024

Drugi podatki

Ne izpirajte v kanalizacijo. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. V skladu z lokalnimi predpisi se lahko odložijo ali sežgejo. Ne dopustiti, da ta kemikalija pride v okolje. Ne praznite v kanalizacijo.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO

14.1 Številka ZN UN2389
14.2 Pravilno odpremno ime ZN FURAN
14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3
14.4 Skupina embalaže I

ADR

14.1 Številka ZN UN2389
14.2 Pravilno odpremno ime ZN FURAN
14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3
14.4 Skupina embalaže I

IATA

14.1 Številka ZN UN2389
14.2 Pravilno odpremno ime ZN FURAN
14.3 Razredi nevarnosti prevoza 3
14.4 Skupina embalaže I

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

Mednarodni popis

Kitajska, X = navedene, Avstralija, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDL), Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Philippines (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Furan	110-00-9	203-727-3	-	-	X	X	KE-17309	X	X
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	128-37-0	204-881-4	-	-	X	X	KE-03079	X	X

Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Furan	110-00-9	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	128-37-0	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

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

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje

02-Feb-2024

Pooblastilo/Omejitev v skladu z EU REACH

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	REACH (1907/2006) - Priloga XVII - Omejitve glede nekaterih nevarnih snovi	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbuja veliko skrb (SVHC)
Furan	110-00-9	-	Use restricted. See item 28. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - Carcinogenic (Article 57a)
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	128-37-0	-	-	-

Po poteku datuma uporabe te snovi je potrebna ali avtorizacija ali se la hko uporablja le za izvezeto uporabo, npr. uporaba v znanstvenih raziskavah in razvoju, ki vključuje rutinsko analitiko ali uporabo kot vmesni izdelek.

povezave REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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
Furan	110-00-9	Not applicable	Not applicable
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	128-37-0	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.

Direktiva Sveta z dne 27. julija 1976 o približevanju zakonov in drugih predpisov držav članic v zvezi z omejitvami pri trženju in uporabi nekaterih nevarnih snovi in pripravkov

Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK

Water endangering class = 3 (self classification)

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred
Furan	WGK3	Krebserzeugende Stoffe - Class I : 0.05 mg/m ³ (Massenkonzentration)
2,6-Di-terc-butil-p-krezol	WGK 2	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
-----------	---	---	---

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje

02-Feb-2024

	814.81)		
Furan 110-00-9 (>99.9)	Prohibited and Restricted Substances		

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

H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju
H332 - Zdravju škodljivo pri vdihavanju
H315 - Povzroča draženje kože
H341 - Sum povzročitve genetskih okvar
H350 - Lahko povzroči raka
H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti
H412 - Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki
EUH019 - Lahko tvori eksplozivne peroksidge
H224 - Zelo lahko vnetljiva tekočina in hlapi
H400 - Zelo strupeno za vodne organizme
H410 - Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

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

Predvidena koncentracija brez učinka (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 - 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.

Nevarnosti za okolje Metoda izračuna.

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.

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

Preprečevanje požarov in gašenje, prepoznavanje nevarnosti in tveganj, statičnega naboja, eksplozivnih atmosfer, do katerih pride

VARNOSTNI LIST

Furan

Datum dopolnjene izdaje
02-Feb-2024

zaradi hlapov in prahu.

Pripravi	Health, Safety and Environmental Department
Datum izdaje	19-Sep-2014
Datum dopolnjene izdaje	02-Feb-2024
Povzetek različice	Nov ponudnik storitev telefonskega odziva v sili.

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, 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