

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Snov / zmes Kemijsko ime Številka CAS
Indeksna številka
Številka ES (EINECS)
Registracijska številka
Druga imena snovi

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE
Snov
Tetrahidrofuran
109-99-9
603-025-00-0
203-726-8
01-2119444314-46-0000
Tetrametilen oksid

1.2. Ustrezne opredeljene uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Posebna uporaba snovi

Proizvodnja snovi, uporaba v premazih, proizvodnja polimerov, uporaba v detergentih, proizvodnja snovi, uporaba v laboratorijih, priprava in prepakiranje/pakiranje snovi in zmesi, funkcionalne tekočine.

Nerekomentirana uporaba snovi Poročilo

Izdelek se ne sme uporabljati drugače, kot je določeno v odstavku 1.

o kemijski varnosti

1.3. Podatki o dobavitelju, ki zagotavlja varnostni list Dobavitelj

Ime ali trgovsko ime

Creaton AG

Naslov

Dillinger Straße 60 , 86637 Wertingen

Nemčija

Telefon

0049 (0)0827286 0

e-poštni naslov pristojne osebe, odgovorne za varnostni list

Ime

Jindřich Vrbenský

E-

J.Vrbensky@email.cz

1.4. pošta

Številka za klic v sili

Informacijski center za zastupitve Erfurt, Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt, Nemčija, telefon: +49 361 730 730.

Informacijski center za zastupitve, Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg, telefon za nujne primere +49 761 19 240.

Informacijski center za zastupitve zveznih dežel Porenje-Pfalška in Hessen, Langenbeckstraße 1, stavba 601, 55131 Mainz, telefon: +49 613 119 240.

Informacijski center za zastupitve München, Ismaninger Str. 22, 81675 München, telefon: +49 89 19 240.

Informacijski center za zastupitve Berlin, Charité-Universitätsmedizin, Campus Benjamin Franklin,

Hindenburgdamm 30, 12203 Berlin, telefon: +49 30 19240.

Informacijski center za zastupitve - sever, tel.: +49 551 19 240.

Informacijski center za zastupitve, Bonnski center za nadzor zastupitev, tel.

ODDELEK 2: Potencialne nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev snovi v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008

Snov je razvrščena kot nevarna.

Flam. Liq. 2, H225
Akutna strupenost
4, H302 Draženje
oči. 2, H319 STOT
SE 3, H335 Carc.
2, H351

Celotno besedilo vseh klasifikacij in stavkov H je navedeno v poglavju 16.

Najpomembnejši škodljivi fizikalno-kemijski učinki

Zelo vnetljiva tekočina in hlapi.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

Najpomembnejši škodljivi učinki na zdravje ljudi in okolje Povzroča hudo draženje oči. Lahko povzroči draženje dihal. Domnevno povzroča raka. Zdravju škodljivo ob zaužitju.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

2.2. Elementi označevanja Piktogram nevarnosti



Signalna beseda

Nevarnost

Nevarna snov

Tetrahidrofuran (indeks: 603-025-00-0; CAS: 109-99-9)

Opozorila o nevarnosti

H225 Zelo vnetljiva tekočina in hlapi. Zdravju
H302 škodljivo ob zaužitju. Povzroča hudo
H319 draženje oči.
H335 Lahko draži dihalne poti.
H351 Verjetno lahko povzroči raka.

Varnostna navodila

P202 Pred uporabo preberite in razumite vsa varnostna navodila.
P210 Hranite stran od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov
vžiga. Ne kadite.
P233 Posodo hranite tesno zaprto. Nosite zaščitne rokavice/zaščitna oblačila/zaščito za oči/zaščito za
P280 obraz.
P305+P351+P338 Če pride v oči: nekaj minut previdno izpirajte z vodo. Če je mogoče, odstranite
kontaktne leče. Nadaljujte z izpiranjem.
P310 Takoj pokličite center za zastrupitve ali zdravnika.
P370+P378 V primeru požara: Za gašenje uporabite gasilni aparat v prahu/ogljikov
dioksid/vodni sprej ali peno, odporno na alkohol.
P501 Vsebinsko/posodo odvrzite na priznanem odlagališču odpadkov.

Dodatne informacije

EUH 019 Lahko tvori eksplozivne perokside.

2.3. Druge nevarnosti

Lahko povzroči zaspanost in omotico. Ta snov ni obstojna, se ne kopiči v organizmih in ni strupena (PBT). Ta snov ni niti zelo obstojna niti zelo bioakumulativna (vPvB).

ODDELEK 3: Sestava/informacije o sestavinah

3.1. Snovi

Kemijska značilnost

Snov, navedena v nadaljevanju.

Identifikacijska številka n	Ime snovi	Vsebnost masnih odstotkih	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008	Opomba
Indeks: 603-025-00-0 CAS: 109-99-9 EC: 203-726-8 Registracijska številka: 01-2119444314-46-0000	Glavna sestavina materiala Tetrahidrofuran	≥99	Flam. Liq. 2, H225 Akutna strupenost 4, H302 Draži oči. 2, H319 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 Posebna Mejna koncentracija: Draži oči. 2, H319: C ≥ 25 %	1

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja

30. julij 2018

STOT SE 3, H335: C \geq 25 %

Opombe

1Snov, za katero obstajajo mejne vrednosti izpostavljenosti družbe za delovno okolje.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

Celotno besedilo vseh klasifikacij in stavkov H je navedeno v poglavju 16.

ODDELEK 4: Ukrepi prve pomoči

4.1. Opis ukrepov prve pomoči

Bodite pozorni na svojo varnost. Če se pojavijo zdravstvene težave ali v primeru dvoma, obvestite zdravnika in mu dajte informacije iz tega varnostnega lista. V primeru nezavesti žrtev položite v stabiliziran bočni položaj z rahlo nagnjeno glavo in zagotovite prehodnost dihalne poti, pri čemer nikakor ne povzročajte bruhanja. Če bolnik bruha, poskrbite, da bruhanja ne pogoltne. V življenjsko nevarnih razmerah najprej poskusite oživljati žrtev in poskrbite za zdravniško pomoč. V primeru zastoja dihanja - takoj začnite z umetnim dihanjem. V primeru srčnega zastoja takoj izvedite posredno masažo srca.

Vdihavanje

Prizadeto osebo odstranite na svež zrak in jo imobilizirajte v položaju, ki olajša dihanje. Žrtve ne puščajte brez nadzora. Prizadeti naj bo na toplem in v tišini. Takoj poiščite zdravniški nasvet/medicinsko pomoč. Če je dihanje oteženo, dajte kisik. V primeru zastoja dihanja izvajajte umetno dihanje.

V primeru stika s kožo

V primeru stika s kožo jo takoj sperite z veliko mila in vode. Takoj odstranite vsa okužena oblačila. Če se draženje nadaljuje, takoj poiščite zdravniško pomoč.

V primeru stika z očmi

Takoj sperite z veliko vode vsaj 15 minut. Če je mogoče, odstranite kontaktne leče. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj se posvetujte z zdravnikom, po možnosti z očesnim specialistom.

V primeru zaužitja

Izperite usta z vodo. Če ste pri zavesti, pijte veliko vode. NE povzročajte bruhanja. Ne dajte mleka ali alkoholnih pijač. Osebi v nezavesti nikoli ne dajte ničesar v usta. Bruhajočo osebo položite na hrbet v položaj za okrevanje. Takoj poiščite zdravniški nasvet/medicinsko pomoč.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli Vdihavanje

Pri vdihavanju lahko pride do naslednjih znakov in simptomov: Kašelj, dušenje, piskanje, oteženo dihanje, zamašenost prsnega koša, težko dihanje in/ali povišana telesna temperatura.

V primeru stika s kožo

Stik s kožo lahko povzroči naslednje simptome: slabost omotica glavobol.

Pri stiku z očmi

Povzroča hudo draženje oči. **V primeru zaužitja**

Razdraženost, slabo počutje.

4.3. Indikacije za takojšnjo zdravniško pomoč ali posebno zdravljenje

Simptomatsko zdravljenje. Zdravljenje v primeru prekomerne izpostavljenosti se mora osredotočiti na obvladovanje simptomov in klinično stanje bolnika.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1. Sredstvo za gašenje

Primerna sredstva za gašenje

MALI POŽAR: Uporabite gasilni aparat na prah, CO₂, vodni razpršilec ali peno, odporno na alkohol. VEČJI POŽARI: Uporabite razpršeno vodo, vodno meglo ali peno, odporno na alkohol.

Neustrezna sredstva za gašenje

Ne uporabljajte vodnega curka.

5.2. Posebne nevarnosti, ki izhajajo iz snovi ali zmesi

Drobni hlap/meglica so lahko vnetljivi pri temperaturah pod normalnim plameniščem. V mešanici z zrakom ali v stiku z virom vžiga lahko hlap gorijo na prostem ali eksplodirajo v zaprtih prostorih. Hlapi so lahko težji od zraka. Lahko potuje po tleh na dolge razdalje, preden se vžge in se vrne nazaj k viru, ki proizvaja paro. Gasite požar s čim večje razdalje ali uporabite nosilce cevi brez posadke ali usmerjevalnike monitorja. Če je to varno, odstranite posode z območja požara. Po gašenju požara posode nekaj časa hladite z veliko tekoče vode. V primeru slišnega zvoka praznjenja iz varnostnih naprav za razbremenitev tlaka ali v primeru razbarvanja rezervoarjev takoj zapustite zadevno območje. Ne približujte se gorečim rezervoarjem. V primeru velikih požarov uporabite nosilce cevi brez posadke ali cevi za spremljanje curkov. Če ta možnost ni na voljo, zapustite območje in počakajte, da ogenj ugasne.

5.3. Nasveti za gasilce

Uporabljajte težke dihalne aparate s pozitivnim tlakom (SCBA). Posebne gasilske zaščitne obleke zagotavljajo le omejeno zaščito.

ODDELEK 6: Ukrepi pri nenamernem sproščanju

6.1. Osební previdnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Zagotovite ustrezno prezračevanje. Odstranite vse vire vžiga. Odstranite osebe na varno.

Pazite na kopičenje hlapov, ki lahko tvorijo eksplozivne koncentracije. Hlapi se lahko kopičijo na nizko ležečih območjih.

6.2. Ukrepi za varstvo okolja

Sprejmite previdnostne ukrepe, da preprečite vstop izdelka v kanalizacijski sistem. Preprečite nadaljnje puščanje ali razlitje, če je to mogoče storiti brez nevarnosti.

6.3. Metode in materiali za shranjevanje in čiščenje

Odstranite vse vire vžiga. Vsa oprema, ki se uporablja pri ravnanju s tem izdelkom, mora biti ozemljena. Izogibajte se stiku z razlitim izdelkom (ne dotikajte se ga in ga ne pretakajte). Zatesnite puščanje, če je to mogoče storiti brez tveganja. Izogibajte se izpuščanju v vodotoke, kanalizacijo, kleti in zaprte prostore. Za zmanjšanje hlapov se lahko uporabi posebna pena za dušenje hlapov. Povezati ali zasuti s suho zemljo, peskom ali drugim nevnetljivim materialom in prenesti v zabojnike. Za zbiranje absorbirane snovi uporabljajte čista orodja, ki ne povzročajo iskre.

6.4. Sklicevanje na druge oddelke

Glej oddelke 7, 8 in 13.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1. Zaščitni ukrepi za varno ravnanje

Samo za industrijsko uporabo. Če posode ne uporabljate, jo hranite tesno zaprto. Vse vire vžiga je treba pogasiti. Nosite priporočeno osebno zaščitno opremo. Posode morajo biti pred začetkom prenosa ustrezno ozemljene. Električna oprema mora biti vedno ozemljena in mora ustrezati ustreznim električnim standardom in zakonodaji. Preverite eksplozivnost ozračja in pomanjkanje kisika. Upošteвайте previdnostne ukrepe za vstop v zaprte prostore. Če je količina inhibitorja manjša od minimalne, ga dopolnite in dobro premešajte, da bo izpolnil svoj namen. Pred odstranitvijo pokrovčka previdno sprostite notranji tlak. Pred servisiranjem ali popravilom odklopite, odzračite, izpraznite, očistite in izpihajte sisteme ali opremo. Pri ravnanju s praznimi posodami bodite previdni; hlapi/ostanek so lahko vnetljivi. Izogibajte se stiku z očmi in kožo. Na območju uporabe ne jejte, ne pijte in ne kadite. Sprejmite ukrepe proti elektrostaticnim nabojem.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje ob upoštevanju nezdružljivosti

Zaprte bobne shranjujte tako, da so odprtine obrnjene navzgor. Shranjujte v tesno zaprtih, dobro prezračevanih posodah, stran od vročine, isker, odprtega ognja in močnih oksidantov. Prostor nad shranjeno tekočino, napolnjen s paro, je lahko zelo vnetljiv/eksploziven, če ni prekrit z inertnim plinom. Lahko samoreagira / polimerizira / sprošča toploto / povečuje temperaturo in tlak / lahko razpoči posodo, če ni omejena. Priporočljivo je shranjevanje iz ogljikovega jekla. Razvrstitev po požaru: Zelo vnetljiva tekočina.

Posebne zahteve ali pravila v zvezi s snovjo/zmesjo

Izjemno vnetljiva tekočina.

7.3. Posebne končne uporabe

(Za posebne informacije glejte scenarij izpostavljenosti)

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščitna oprema

8.1. Parametri, ki jih je treba spremljati

Nemčija

Ime snovi (sestavina)	Tip	Čas izpostavljenosti	Vrednost	Opomba	Vir:
Tetrahidrofuran (CAS: 109-99-9)	AGW	8 ur	150 mg/m ³		Gestis
	AGW	Kratkoročno	300 mg/m ³	Povprečna vrednost 15 minut	
	AGW	8 ur	50 ppm		
	AGW	Kratkoročno	100 ppm	Povprečna vrednost 15 minut	
	MAK	8 ur	150 mg/m ³		
	MAK	Kratkoročno	300 mg/m ³	Povprečna vrednost 15 minut	
	MAK	8 ur	50 ppm		
	MAK	Kratkoročno	100 ppm	Povprečna vrednost 15 minut	

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018
DNEL

Tetrahidrofuran

Delavec/potrošnik	Način izpostavljenosti	Vrednost	Učinek	Vrednotenje
Delavci	Vdihavanje	300 mg/m ³	Akutni sistematični učinki	
Delavci	Vdihavanje	300 mg/m ³	Akutni lokalni učinki	
Delavci	Dermalni	25 mg/kg telesne teže /dan	Kronični sistemski učinki	
Delavci	Vdihavanje	150 mg/m ³	Kronični sistemski učinki	
Delavci	Vdihavanje	150 mg/m ³	Kronični lokalni učinki	
Potrošniki	Vdihavanje	150 mg/m ³	Akutni sistematični učinki	
Potrošniki	Vdihavanje	150 mg/m ³	Akutni lokalni učinki	
Potrošniki	Dermalni	15 mg/kg telesne teže /dan	Kronični sistemski učinki	
Potrošniki	Vdihavanje	62 mg/m ³	Kronični sistemski učinki	
Potrošniki	Ustno	15 mg/kg telesne teže /dan	Kronični sistemski učinki	
Potrošniki	Vdihavanje	75 mg/m ³	Kronični lokalni učinki	

PNEC

Tetrahidrofuran

Način izpostavljenosti	Vrednost	Vrednotenje
Pitna voda	4,32 mg/l	
Morska voda	0,432 mg/l	
Voda (redno izločanje)	21,6 mg/l	
Morski sedimenti	2,3 mg/kg	
Sladkovodni sedimenti	23,3 mg/kg	
Tla (kmetijska)	2,1 mg/kg	
Mikroorganizmi v čistilnih napravah za odpadne vode	4,6 mg/l	

8.2. Nadzor in spremljanje izpostavljenosti

Upoštevajte običajne ukrepe za varovanje zdravja in zlasti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči le z lokalnim izpušnim prezračevanjem ali učinkovitim popolnim prezračevanjem. Če na ta način ni mogoče upoštevati mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost nevarnim snovem, morate uporabiti ustrezno zaščito dihal. Med delom ne jejte, ne pijte in ne kadite. Po delu ter pred odmori za hrano in počitek si temeljito umijte roke z milom in vodo. Tehnični zaščitni ukrepi: Električna oprema mora biti ozemljena in ustrezati veljavnim električnim predpisom. Zagotovite lokalno izpušno ali splošno prezračevanje po celotnem prostoru, da zmanjšate stik z hlapi. Za preprečevanje nastajanja lahko vnetljivih zmesi in omejevanje izpostavljenosti sta potrebna tako lokalno izpušno prezračevanje kot tudi dobro splošno prezračevanje prostora.

Zaščita oči/obraza

Če obstaja možnost stika z očmi zaradi brizgajoče tekočine, delcev v zraku ali hlapov, je treba nositi zaščito za oči, kot so očala ali ščitnik za obraz (EN 166).

Zaščita kože

Glede na pogoje uporabe je treba nositi zaščitne rokavice, zaščitno usnje, škornje, zaščito glave in obraza.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

Zaščita dihal

Polmaska s filtrom proti organskim hlapom, po možnosti respirator, če so presežene mejne vrednosti poklicne izpostavljenosti snovem ali v slabo prezračevanem okolju.

Toplotne nevarnosti

Ne uporablja se.

Omejitev in spremljanje okoljske izpostavljenosti

Upoštevajte običajne ukrepe za zaščito okolja, glejte točko 6.2.

Druge informacije

Higienski ukrepi: Izbira ustrezne osebne varovalne opreme temelji na oceni značilnosti delovanja te varovalne opreme glede na naloge, ki jih je treba opraviti, dane pogoje, trajanje naloge in tveganja in/ali možna tveganja, ki se lahko pojavijo med nalogo. V neposredni bližini mest možne izpostavljenosti morajo biti na voljo naprave za umivanje oči v sili in varnostne prhe. Umijte si roke, preden jeste, pijete, kadite ali uporabljate stranišče. Izvajati je treba skrbno osebno higieno. Odstranite onesnažena oblačila in jih pred ponovnim nošenjem operite. Med delom ne jejte, ne pijte in ne kadite.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1. Informacije o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Videz

Stanje

tekočina pri 20

Barva

°C brezbarvna

Vonj Prag vonja

Po etru

pH vrednost

indikacija ni na voljo 7,0

Tališče/mrzlica Začetno vrelišče in

(nerazredčeno)

območje vrelišča Plamenišče Hitrost

-108,44 °C (pri 1.013,25 hPa)

izhlapevanja Vnetljivost (trdno,

66 °C (pri 1,013,25 hPa)

plinasto)

-21 °C (pri 101,325 hPa, Abel-Pensky)

Zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti

specifikacija ni na voljo

Meje vnetljivosti

Izjemno vnetljiva tekočina navedba

Mejne vrednosti

eksplozije

ni na voljo

nižje

Zgornji

2 %

parni tlak

11 %

Gostota hlapov

170 hPa pri 25 °C

Relativna

informacije niso na voljo.

gostota

~2,5 pri 25 °C Opomba: (zrak = 1,0)

Topnost

Topnost v vodi

popolnoma mešljivi, v katerem koli

Topnost v

razmerju indikacija ni na voljo

maščobi

informacije niso na voljo.

Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda

215.1 °C

Temperatura samovžiga Temperatura

informacije niso na voljo

razgradnje

informacije niso na voljo

Viskoznost

informacij ni na voljo

Eksplozivne lastnosti

informacij ni na voljo

9.2. Oksidativne lastnosti

informacij ni na voljo

Drugi podatki Gostota

informacij ni na voljo

Vnetljiva temperatura

informacij ni na voljo

Vsebnost organskih topil (VOC)

0,880 g/cm³ pri 20 °C

podatki niso na voljo 0 %

Molekulska masa 72 g/mol, kinematična viskoznost 0,518 mm²/s pri 25 °C

ODDELEK 10: Stabilnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Lahko reagira s kisikom in tvori nestabilne peroksidge. Peroksidge so toplotno nestabilni in občutljivi na udarce.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

10.2. Kemijska stabilnost

Ta izdelek je stabilen, če mu je kot inhibitor dodana ustrezna količina (vsaj 200 ppm) 2,6-di-butyl-p-krezola (DBPC), brez tega dodatka pa je reaktiven (nestabilen).

10.3. Možnost nevarnih reakcij

V določenih okoliščinah je to mogoče.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogibati

Vročina, iskre, odprt ogenj, drugi viri vžiga in oksidacijski pogoji.

10.5. Nezdružljivi materiali

Zelo aktivno reagira z močnimi oksidanti in kislinami.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Opomba: Pri toplotnem krekingu lahko nastanejo ogljikov monoksid in drugi strupeni hlapi.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

11.1 Informacije o toksikoloških učinkih

neomenjeni

Akutna toksičnost

Zdravju škodljivo ob zaužitju. Ni razvrščeno zaradi podatkov, ki so jasni, vendar nezadostni za razvrstitev.

Tetrahidrofur

Način izpostavljenosti	Parameter	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Art	Spol
Ustno	LD ₅₀	1,650 mg/kg		Podgana	
Vdihavanje	LC ₅₀	14,7 mg/l	6 ur.	Podgana	
Dermalni	LD ₅₀	>2000 mg/kg		Zajec	

Jedek/dražeč učinek na kožo

Na podlagi razpoložljivih informacij merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Resne poškodbe oči/draženje

Povzroča hudo draženje oči.

Senzibilizacija dihalnih poti/kože

Na podlagi razpoložljivih informacij merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Mutagenost za zarodne celice

Na podlagi razpoložljivih informacij merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost

Sum, da je rakotvoren. Visoka doživljenjska izpostavljenost tetrahidrofuranu je pri mišjih samicah povzročila tumorje na jetrih, ki niso genotoksični. Nastanek tumorjev je pri izpostavljenosti, ki ne povzroča trajnih sprememb na jetrih, malo pomemben. Pri samcih podgan se je povečalo število ledvičnih tumorjev zaradi načina nastanka, ki ni pomemben za zdravje ljudi.

Strupenost za razmnoževanje

Na podlagi razpoložljivih informacij merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Toksičnost za specifične ciljne organe pri enkratni izpostavljenosti

Prepričljivo, vendar ne zadostuje za razvrstitev.

Toksičnost za specifične ciljne organe pri ponavljajoči se izpostavljenosti

Na podlagi razpoložljivih informacij merila za razvrstitev niso izpolnjena.

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

Nevarnost aspiracije

Ni razvrščeno zaradi podatkov, ki so jasni, vendar ne zadostujejo za razvrstitev.

ODDELEK 12: Informacije o okolju

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost

Zelo majhna akutna strupenost za ribe. Nizka akutna strupenost za vodne nevretenčarje. Majhna strupenost za alge. Nizka kronična strupenost za ribe.

Tetrahidrofurán

Parameter	Metoda	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Art	Okolje
LC ₅₀	OECD 203	2,160 mg/l	96 ur.	Ribe (Pimephales promelas)	
LC ₅₀	OECD 202	3,485 mg/l	48 ur.	Dafnija (Daphnia magna)	
NOEC		3.700 mg/l	8 dni	Alge (Scenedesmus quadricauda (zelena alga))	
IC ₅₀		460 mg/l		Bakterije	Aktivirano blato mm

Kronična strupenost

Tetrahidrofurán

Parameter	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Art	Okolje
NOEC	216 mg/l	33 dni	Ribe (Pimephales promelas)	

12.2. Obstočnost in razgradljivost

39 % Trajanje preskusa: 28 d Metoda: Smernica za preskuse OECD 301D Potencialno biorazgradljiv. 61 % Trajanje preskusa: 52 d Metoda: Smernica za preskuse OECD 301D Potencialno biorazgradljiv.

12.3. Možnost bioakumulacije

Biokoncentracijski faktor (BCF): 3,16 Metoda: (izračunana vrednost QSAR) Pričakuje se, da se ta snov ne bo bioakumulirala.

12.4. Mobilnost v tleh

Ta snov ni niti obstojna, niti strupena (PBT)., Ta snov ni niti zelo obstojna niti zelo strupena (vPvB).

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Izdelek ne vsebuje snovi, ki izpolnjujejo merila za PBT ali vPvB v skladu s Prilogo XIII k Uredbi (ES) št. 1907/2006 (REACH) Evropskega parlamenta in Sveta, kakor je bila spremenjena.

12.6. Drugi neželeni učinki

Druge ekološke informacije: Dodatnih informacij ni na voljo.

ODDELEK 13: Navodila za odstranjevanje

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

13.1 Postopki obdelave odpadkov

Nevarnost onesnaženja okolja, ravnajte v skladu z Zakonom o odpadkih in izvedbenimi predpisi o odstranjevanju odpadkov. Ravnajte v skladu z veljavnimi predpisi o odstranjevanju odpadkov. Neuporabljen izdelek in umazano embalažo odložite v zabojnike, označene za zbiranje odpadkov, in jih predajte v odstranitev osebi (specializiranemu podjetju), pooblaščen za opravljanje takšnih dejavnosti. Neuporabljenega izdelka ne izlivajte v kanalizacijo. Ne odlagajte skupaj s komunalnimi odpadki. Prazna embalaža se lahko energetske uporabi v sežigalnici odpadkov ali odloži na odlagališču ustrezne vrste odpadkov. Popolnoma očiščeno embalažo lahko oddate v recikliranje. Onesnažen material, zemlja in voda so lahko problematični odpadki zaradi morebitnega nizkega plamenišča. Upoštevajte ustrezne lokalne, državne ali mednarodne predpise o odstranjevanju posebnih ali nevarnih odpadkov in/ali zabojnikov.

Predpisi o odpadkih

Nevarni odpadki v skladu z Odlokom o seznamu odpadkov. Obvestilo št. 383/2001 Coll. o podrobnostih ravnanja z odpadki, kakor je bilo spremenjeno. Obvestilo št. 93/2016 Coll., (Katalog odpadkov), kakor je bilo spremenjeno. Obvestilo št. 94/2016 Coll. o ocenjevanju nevarnih lastnosti odpadkov, kakor je bilo spremenjeno.

Označevanje odpadkov

07 00 00 ODPADKI IZ ORGANSKIH KEMIJSKIH PROCESOV

Oznaka odpadka za embalažo

15 01 10 Embalaža, ki vsebuje ostanke nevarnih snovi ali je onesnažena z njimi *

(*) - nevarni odpadki v smislu Direktive 91/689/EGS o nevarnih odpadkih.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1. Številka UN

UN 2056

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

TETRAHIDROFURAN

14.3. Razredi nevarnosti pri prevozu

3Vnetljive tekoče snovi

14.4. Skupina za pakiranje

II - Snovi s srednjo nevarnostjo

14.5. Nevarnosti za okolje

neomenjen

i

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Opomba v oddelkih 4 do 8.

14.7. Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II h Konvenciji MARPOL in Kodeksom IBC

neomenjeni

Dodatne informacije

Če potrebujete informacije o prevozu, se obrnite na oddelek za skladnost logistike na naslov: dangerousgoods@lyondellbasell.com.

Številka, ki označuje nevarnost Številka

33

(Kemlerjev zakonik)

ZN

2056

Klasifikacijska oznaka

F1

Varnostni znak

3



VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja	30. julij 2018
Letalski prevoz - navodila za pakiranje	
ICAO/IATA Navodila za pakiranje	353
za potnike Navodila za pakiranje za tovor	364
Pomorski promet - IMDG	F-E, S-D
EmS (načrt za izredne razmere)	

ODDELEK 15: Zakonodaja

15.1. varnostni, zdravstveni in okoljski predpisi/specifična zakonodaja za snov ali zmes

Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 1907/2006 z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES, kakor je bila spremenjena. Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 1272/2008 z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter o spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006, kakor je bila spremenjena. Zakon št. 350/2011 Coll., o kemičnih snoveh in kemičnih mešanica ter o spremembi nekaterih zakonov (Zakon o kemikalijah). Obvestilo št. 432/2003 Z. z., ki določa pogoje za kategorizacijo del, mejne vrednosti indikatorjev testov biološke izpostavljenosti, pogoje za odvzem biološkega materiala za izvajanje testov biološke izpostavljenosti in zadeve v zvezi s prijavo del z azbestom in biološkimi eksponenti, z vsemi spremembami.

15.2. Ocena kemijske varnosti

Za to snov je bila izvedena ocena kemijske varnosti.

Druge informacije

WGK (Nemčija)1 rahlo nevarno za vodo. Združene države Amerike (ZDA): dokazano rakotvoren za živali, za ljudi ni znanega pomena. Koža.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Seznam standardnih stavkov o nevarnosti v varnostnem listu uporablja

H225	Zelo vnetljiva tekočina in hlapi. Zdravju
H302	škodljivo ob zaužitju. Povzroča hudo
H319	draženje oči.
H335	Lahko draži dihalne poti.
H351	Verjetno lahko povzroči raka.

Seznam previdnostnih stavkov v varnostnem listu uporablja

P202	Pred uporabo preberite in razumite vsa varnostna navodila.
P210	Hranite stran od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Ne kadite.
P233	Posodo hranite tesno zaprto. Nosite zaščitne rokavice/zaščitna
P280	oblačila/zaščito za oči/zaščito za obraz. Takoj pokličite center za zastrupitve
P310	ali zdravnika.
P305+P351+P338	Če pride v oči: nekaj minut previdno izpirajte z vodo. Če je mogoče, odstranite kontaktne leče. Nadaljujte z izpiranjem.
P370+P378	V primeru požara: Za gašenje uporabite gasilni aparat v prahu/ogljikov dioksid/vodni razpršilec ali peno, odporno na alkohol.
P501	Vsebino/posodo odvrzite na priznanem odlagališču odpadkov.

Seznam dodatnih informacij o nevarnosti v varnostnem listu, ki se uporablja

EUH 019 Lahko tvori eksplozivne peroksidge.

Druge pomembne informacije o varnosti in zdravju ljudi

Izdelek se brez posebnega dovoljenja proizvajalca/uvoznika ne sme uporabljati za druge namene, kot so navedeni v točki 1. Uporabnik je odgovoren za upoštevanje vseh povezanih zdravstvenih in varnostnih predpisov.

Legenda za kratice in okrajšave, uporabljene v varnostnem listu

ADR	Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
	Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost
AGW	

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja	30. julij 2018
BCF	Biokoncentracijski faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi (uredba CLP)
DNEL	Izpeljana raven izpostavljenosti brez oslabitve
EC ₅₀	Učinkovita koncentracija snovi, ki povzroči 50 % največje možne reakcije Identifikacijska
EC	oznaka za vsako snov, navedena v EINECS
EINECS	Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi Načrt za izredne razmere
EmS	Evropska unija
EU	Mednarodno združenje za zračni promet
IATA	Mednarodni predpisi za gradnjo in opremo ladij za prevoz nevarnih kemikalij
IBC	Koncentracija, ki povzroča 50-odstotno blokado Mednarodna organizacija civilnega letalstva
IC ₅₀	Mednarodni prevoz nevarnega blaga po morju Mednarodna
ICAO	nomenklatura za kozmetične sestavine Mednarodna organizacija za
IMDG	standardizacijo
INCI	Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo
ISO	Smrtonosna koncentracija kemične snovi, ki ubije 50 % vzorca Smrtonosna
IUPAC	koncentracija snovi, ki ubije 50 % populacije Najnižja koncentracija z opaznim
LC ₅₀	škodljivim učinkom
LD ₅₀	Najnižji odmerek z opaznim škodljivim učinkom
LOAEC	Porazdelitveni koeficient oktanol-voda
LOAEL	Najvišje koncentracije na delovnem mestu
log Kow	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja z ladij
MAK	Koncentracija brez opaznega škodljivega učinka
MARPOL	Odmerek brez opaznega škodljivega učinka Najvišja testirana koncentracija brez opaženega škodljivega učinka
NOAEC	Odmerek brez opaženega učinka
NOAEL	Dovoljene mejne vrednosti za poklicno
NOEC	izpostavljenost Trajno, bioakumulativno in
NOEL	strupeno Ocenjena koncentracija brez učinka
OEL	Deleži na milijon
PBT	Konvencija o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij Konvencija
PNEC	o železniškem prevozu nevarnega blaga
ppm	Štirimestna številka, ki se uporablja za identifikacijo snovi ali izdelkov v skladu z
REACH	vzorčnimi predpisi ZN.
RID	Snovi z neznano ali spremenljivo sestavo, kompleksni reakcijski produkti in biološki
UN	materiali Hlapne organske spojine
UVCB	Zelo obstojen in zelo bioakumulativen
VOC	
vPvB	
Akutni	Akutna toksičnost
strup.	Rakotvornost
Draži oči.	Draženje oči Vnetljiva
Flam. Liq.	tekočina
STOT SE	Toksičnost za specifične ciljne organe pri enkratni izpostavljenosti

Navodila za usposabljanje

Seznanite zaposlene s priporočenim načinom uporabe, obvezno varnostno opremo, prvo pomočjo in dovoljenim ravnanjem z izdelkom.

Priporočene omejitve uporabe

neomenjeni

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega
parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

Informacije o virih podatkov, uporabljenih pri sestavljanju varnostnega lista

VARNOSTNI LIST

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 Evropskega parlamenta, kakor je bila spremenjena.

KREATONSKO SREDSTVO ZA NABREKANJE

Datum ustvarjanja 30. julij 2018

Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 1907/2006 (REACH), kakor je bila spremenjena. Uredba Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 1272/2008, kakor je bila spremenjena. Zakon št. 350/2011 Coll. o kemičnih snoveh in kemičnih mešanica, kakor je bil spremenjen. Načela za zagotavljanje prve pomoči pri izpostavljenosti kemičnim snovem (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, Doz. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornyčková, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. Chem.). podatki proizvajalca snovi/zmesi, če so na voljo, - informacije iz registracijske dokumentacije.

Druge informacije

Zavrnitev odgovornosti: V oddelku 1 je lahko navedenih več pravnih oseb in registrskih števil. Prejemnik mora v dobavnih dokumentih ugotoviti, katera pravna oseba je dobavila ta izdelek. Ta dokument vsebuje zdravstvene, varnostne in okoljske informacije. Te informacije so po našem najboljšem vedenju na dan objave varnostnega lista pravilne.

Ta list ni specifikacija in na podatke v njem se ne smete zanašati kot na specifikacijo. Informacije v tem varnostnem listu so bile pridobljene iz zanesljivih virov. Vendar so te informacije na voljo brez kakršne koli izražene ali implicitne garancije glede njihove točnosti. Nekatere predstavljene informacije in zaključki so pridobljeni iz drugih virov in ne iz neposrednih podatkov, pridobljenih s testiranjem same snovi. Na pogoje in načine ravnanja, skladiščenja, uporabe ali odstranjevanja izdelka nimamo vpliva in nam morda niso znani. Zaradi tega in drugih razlogov ne prevzemamo nobene odgovornosti in se izrecno odrekamo odgovornosti za kakršno koli izgubo, škodo ali stroške, ki bi nastali zaradi ravnanja s tem izdelkom, njegovega skladiščenja, uporabe ali odstranjevanja ali bi bili z njim kakor koli povezani. Če se izdelek uporablja kot sestavni del drugega izdelka, podatki v tem varnostnem listu morda ne veljajo. Alkilat, arkonat, arcosolv, duopac, duoprime, filmex, MPDIOL, polymeg, SAA-100, SAA-101, TBAC, Tebol, T-Hydro in tufflo so blagovne znamke skupine podjetij LyondellBasell ali jih ta uporablja. Pri številčnih podatkih, kot so podatki o fizikalnih in kemijskih lastnostih ter toksikoloških vrednostih, so številke razdeljene v skupine po tri z vejicami (,). Kot decimalna vejica se uporablja pika(.). Primer: 1,234,56 mg/kg = 1 234,56 mg/kg.

Razlaga:

Varnostni list vsebuje informacije za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu ter varstva okolja. Podane informacije ustrezajo trenutnemu stanju znanja in izkušenj ter so v skladu z veljavnimi zakonskimi določbami. Ne morejo veljati kot jamstvo za primernost in uporabnost izdelka za določeno uporabo.