

Varnostni list

V skladu s Prilogo II k Uredbi REACH - Uredbe (EU) 2020/878

Oddelek 1 Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Ime	Tile Bond 2K C.B
-----	------------------

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/Uporaba

utrjevalno sredstvo za epoksidne sisteme

Odsvetovana uporaba

Uso al consumo

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podjetje	TORGGLER S.R.L.
Naslov	Via Prati Nuovi 9
Mesto	Marlengo
Poštna številka	39020
Pokrajina	BZ
Država	Italy
Telefonska številka	+39 0473 282400
fax	+39 0473 282501
Naslov elektronske pošte pristojne osebe, odgovorni za varnostni list	reach@torggler.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Za nujne informacije se obrnite na:	Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology, Division of Internal Medicine, University Medical Centre Ljubljana Zaloška cesta 7, 1525 Ljubljana, Slovenia + 386 1 522 1293
-------------------------------------	---

Oddelek 2 Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek v skladu z uredbo 1272/2008/ES (CLP) klasificiran kot nevaren (in kasnejše spremembe ter prilagoditve). Zato izdelek potrebuje varnostni list v skladu z določili Uredbe (EU) 2020/878.

Eventualne dodatne informacije glede na nevarnost za zdravje in/ali okolje so navedene v 11. in 12. poglavju tega varnostnega lista.

Izdelek ne je klasificiran kot nevaren skladu Uredbe (ES) 1272/2008 (CLP).

Klasifikacija nevarnosti

Jedkost za kožo kože, kategorije 1B	H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
Preobčutljivost kože, kategorije 1A	H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
Huda poškodba oči, kategorije 1	H318	Povzroča hude poškodbe oči.
Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 2	H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

2.2 Elementi etikete

Etiketiranje nevarnosti po Uredbi (ES) 1272/2008 (CLP) in kasnejše spremembe in prilagoditve.

Oddelek 2

Piktogrami za nevarnost



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P260	Ne dihati meglice, razpršila, hlapov.
P305+P351+P338	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
P303+P361+P353	PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo [ali prho].
P280	Nosite zaščitne rokavice / zaščitna oblačila / zaščito za oči / zaščito za obraz.
P264	Po uporabi temeljito umiti izpostavljeni deli telesa.
P310	Takoj pokličite center za zastrupitve/zdravnik

Vsebuje

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Triethylenetetramine

3-aminopropiltrioksilan

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

2.3 Druge nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu $\geq 0,1\%$.
Izdelek ne vsebuje snovi z endokrinimi motečimi lastnostmi v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Oddelek 3 Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

Koncentracija	$22,4 \leq x < 34 \%$
Številka CAS	68410-23-1
Klasifikacija nevarnosti	- Skin Irrit. 2; H315 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Aquatic Chronic 2; H411

KVARC

Koncentracija	$5 \leq x < 10 \%$
Številka CAS	14808-60-7
Številka ES	238-878-4
Klasifikacija nevarnosti	STOT RE 2; H373

Oddelek 3

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

Koncentracija	$5 \leq x < 10 \%$
Številka CAS	2855-13-2
Številka ES	220-666-8
Številka INDEX	612-067-00-9
Klasifikacija nevarnosti	- Acute Tox. 4; H302 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1A; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Acute Tox. 4; H332
Posebne mejne koncentracije	Skin Sens. 1A; H317: $\geq 0,001 \%$
LD50 (Oralno):	1.030 mg/kg
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Koncentracija	$8,1 \leq x < 12,6 \%$
Številka CAS	90640-66-7
Številka ES	292-587-7
Številka registracije	01-2119487290-37-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	- Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Aquatic Chronic 2; H411
LD50 (Oralno):	1.716,2 mg/kg
LD50 (Dermalno):	1.260 mg/kg

Triethylenetetramine

Koncentracija	$8,1 \leq x < 12,6 \%$
Številka CAS	90640-67-8
Številka ES	292-588-2
Klasifikacija nevarnosti	- Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Aquatic Chronic 3; H412
LD50 (Oralno):	1.716 mg/kg
LD50 (Dermalno):	1.465 mg/kg

3-aminopropiltriethoxisilan

Koncentracija	$2,16 \leq x < 3,3 \%$
Številka CAS	919-30-2
Številka ES	213-048-4
Številka INDEX	612-108-00-0
Številka registracije	01-2119480479-24-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	- Acute Tox. 4; H302 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318
Posebne mejne koncentracije	Skin Sens. 1; H317: $\geq 3 \%$
LD50 (Oralno):	1.476 mg/kg

Oddelek 3

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

Koncentracija	$2,16 \leq x < 3,3 \%$
Številka CAS	41999-70-6
Številka ES	255-615-9
Klasifikacija nevarnosti	- Acute Tox. 4; H302 - Acute Tox. 4; H312 - Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318
LD50 (Oralno):	500 mg/kg
LD50 (Dermalno):	2.000 mg/kg

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Koncentracija	$0,55 \leq x < 1 \%$
Številka CAS	1760-24-3
Številka ES	217-164-6
Številka registracije	01-2119970215-39-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	- Skin Corr. 1B; H314 - Skin Sens. 1; H317 - Eye Dam. 1; H318 - Resp. Sens. 1; H334 - STOT SE 3; H335 - Aquatic Chronic 3; H412

Celotno besedilo stavkov o nevarnosti (H) je naveden v 16. poglavju varnostnega lista.

Oddelek 4 Ukrepi za prvo pomoč**4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

Če imate dvome ali se pojavijo simptomi, se obrnite na zdravnika in mu pokažite ta dokument.

V primeru težkih simptomov poiščite takojšnjo zdravstveno pomoč.

OČI: Če so prisotne in če situacija omogoča izvršitev tega postopka z lahkoto, odstranite kontaktne leče. Takoj izperite z obilo vode in izpirajte vsaj za 15 minut ter pri tem dobro odprite veke. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

KOŽA: Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Takoj izperite s tekočo vodo (in milom, če je mogoče). Takoj poiščite zdravniško pomoč. Izogibajte se nadaljnjim stikom s kontaminiranimi oblačili.

ZAUŽITJE: Ne povzročite bruhanja, če tega ni izrecno določil zdravnik. Izperite ustno votlino s tekočo vodo. Če je ponesrečenec nezavesten mu ne dajajte v usta ničesar. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

VDIHAVANJE: Osebo premestite na prosto, daleč od kraja nezgode. V primeru simptomov na dihalnih poteh (kašelj, dušenje, težko dihanje, astma), ponesrečenega namestite v udoben položaj, ki mu olajšuje dihanje. Če je potrebno, dajte vdihavati kisik. Če oseba preneha dihati, takoj izvajajte umetno dihanje. Takoj poiščite zdravniško pomoč.

Zaščita reševalcev

Dobra norma za reševalce, ki nudijo prvo pomoč osebam, ki so bile izpostavljene kemični snovi ali mešanici, je, da nosijo sredstva za osebno zaščito. Tip zaščitnih sredstev je odvisen od nevarnosti snovi ali mešanice, od načina izpostavljenosti in od obsežnosti kontaminacije. V odsotnosti natančnejših navodil priporočamo uporabo rokavic za enkratno uporabo v primeru možnosti stika z biološkimi tekočinami. Za tipologijo SOZ, ki so primerna za značilnosti snovi ali mešanice, glej sekcijo 8.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Točni podatki o simptomih in učinkih, ki jih lahko povzroči izdelek, niso znani.

ZAPOZNELI UČINKI: Na podlagi trenutnih informacij, ki jih imamo na razpolago, niso poznani primeri zapoznelih učinkov po izpostavljenosti temu izdelku.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Takoj pokličite center za zastrupitve/zdravnik

Sredstva, s katerimi je potrebno razpolagati na delovnem mestu za specifičen in takojšen ukrep

Oddelek 4

Tekoča voda za izpiranje kože in oči.

Oddelek 5 Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje**

PRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Sredstva za gašenje so običajna: ogljikov dioksid, pena, prah in razpršena voda.

NEPRIMERNA SREDSTVA ZA GAŠENJE

Nobeno posebno.

Ni primerno izumrtje iz varnostnih razlogov: vodni curki.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

NEVARNOSTI PRI IZPOSTAVITVI POŽARU

Izogibajte se vdihavanju produktom izgorovanja.

5.3 Nasvet za gasilce

SPLOŠNI PODATKI

Posode ohladite z vodnimi curki za preprečitev razgrajevanja preparata in razvijanja za zdravje potencialno nevarnih snovi. Vedno nosite popolno protipožarno opremo. Vodo, ki je bila uporabljena pri gašenju, zberite, ker ne sme biti izpuščena v kanalizacijo. Vodo, ki je bila uporabljena pri gašenju in ostanek od požara odstranite po veljavnih normah.

OPREMA

Normalna oprema za zaščito proti ognju, kot avtorespirator na stisnjen zrak z odprtim tokokrogom (EN 137), neventiljivi komplet (EN 469), neventiljive rokavice (EN 659) in gasilski škornji (HO A29 ali A30).

Oddelek 6 Ukrepi ob nenamernih izpustih**6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**

Če ni nevarnosti, ustavite iztekanje snovi.

Nosite primerna zaščitna sredstva (vključno s sredstvi za osebno zaščito iz 8. poglavja varnostnega lista) za preprečitev kontaminacije kože, oči in osebnih oblačil. Ta navodila so veljavna tako za delavce, kot za nujne primere.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite, da bi izdelek prišel v kanalizacijo, površinske vode, talnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Posesajte razliti preparat v primerno posodo. Ocenite združljivost posode, ki jo nameravate uporabiti za preparat, za to preverite 10. Odstavek.

Popivajte preostanek z neškodljivim vpivnim materialom.

Poskrbite, da bo v prostoru, kjer je prišlo do razlitja, zadostno zračenje. Odstranitev kontaminiranega materiala mora biti izvršena v skladu z določili pod točko 13.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Eventualne informacije glede na osebno zaščito in odpad so navedene v poglavjih 8 in 13.

Oddelek 7 Ravnanje in skladiščenje**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Z izdelkom delajte potem, ko ste prebrali vsa ostala poglavja te varnostnega lista. Preprečite izliv preparata v okolje. Med uporabo ne jejte, ne pijte in ne kadite. Preden vstopite v prostore, kjer boste jedli, slecite kontaminirana oblačila in zaščitna sredstva.

Oddelek 7

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite samo v originalnih posodah. Hranite v zaprtih posodah, dobro zračenem prostoru, zaščiteno pred neposrednimi sončnimi žarki. Posode shranjujte daleč od morebitnih nezdružljivih materialov, preverite v poglavju 10.

Razred skladiščenja TRGS 510 (Nemčija)

8A – Gorljive jedke snovi

Veljavno tehnično navodilo v skladu s kraljevim dekretom 656/2017:

Razvrščanje	Skladiščenje v fiksni posodah	Skladiščenje v premični posodah
▪ H314 – Skin Corr. 1B	MIE APQ-6 – Skladiščenje korozivnih tekočin v fiksni posodah	MIE APQ-10 – Skladiščenje v premični posodah
Upoštevajte pogoje za skupno skladiščenje, določene v kraljevem dekretu 656/2017.		

7.3 Posebne končne uporabe

Informacije niso na voljo.

Oddelek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Regulativne reference

ACGIH	ACGIH 2026
Evropska unija-OEL	Direktiva (EU) 2022/431; Direktiva (EU) 2019/1831; Direktiva (EU) 2019/130; Direktiva (EU) 2019/983; Direktiva (EU) 2017/2398; Direktiva (EU) 2017/164; Direktiva 2009/161/EU; Direktiva 2006/15/ES; Direktiva 2004/37/ES; Direktiva 2000/39/ES; Direktiva 98/24/ES; Direktiva 91/322/EGS.
Slovenija-MV	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)

3-aminopropiltrioksolan**Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	13 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,33 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	1,2 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,033 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,12 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,05 mg/kg/d
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	3,3 mg/l

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemi učinek
Potrošniki, kratkodobno, dermalno	Ni razpoložljivo	5 mg/kg bw/d
Potrošniki, kratkodobno, vdihavanje	Ni razpoložljivo	17,4 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, dermalno	Ni razpoložljivo	5 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje	Ni razpoložljivo	17,4 mg/m ³
Delavci, kratkodobno, dermalno	Ni razpoložljivo	8,3 mg/kg bw/d
Delavci, kratkodobno, vdihavanje	Ni razpoložljivo	59 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, dermalno	Ni razpoložljivo	8,3 mg/kg bw/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje	Ni razpoložljivo	59 mg/m ³

KVARC

	TWA		STEL		CEILING		Opombe	
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm		
ACGIH	0,025						Dihalni	
Evropska unija-OEL	0,1						Dihalni	
Slovenija-MV	0,05						Dihalni	

Oddelek 8

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN**Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	3,18 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,06 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	5,784 mg/kg
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,006 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,578 mg/kg
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	1,121 mg/kg
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	0,23 mg/l

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine**Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	25 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,062 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	0,22 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,0062 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,022 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,0085 mg/kg/d
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	0,62 mg/l

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL**Lokalni učinek****Sistemiški učinek**

Potrošniki, dolgodobno, dermalno		2,5 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje		8,7 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, oralno		2,5 mg/kg bw/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje		35,5 mg/m ³

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	4,6 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,0068 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	0,341 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,0068 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,746 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,274 mg/kg/d

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL**Lokalni učinek****Sistemiški učinek**

Potrošniki, kratkodobno, dermalno	1,29 mg/cm ²	10 mg/kg bw/d
Potrošniki, kratkodobno, vdihavanje		2.071 mg/m ³
Potrošniki, kratkodobno, oralno		26 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, dermalno	0,56 mg/cm ²	0,32 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje		0,38 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, oralno		0,53 mg/kg bw/d
Delavci, kratkodobno, vdihavanje		6.940 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, dermalno	0,036 mg/cm ²	0,74 mg/kg bw/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje		1,29 mg/m ³

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines**Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	3,14 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	411 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	41,1 mg/kg/d

Oddelek 8

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za zemeljsko območje 82,18 mg/kg/d

Referenčna vrednost za sladko vodo, intermitentni izpust

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL**Lokalni učinek****Sistemiški učinek**

Potrošniki, dolgodobno, dermalno

Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje

Delavci, dolgodobno, dermalno

1,1 mg/kg bw/d

Delavci, dolgodobno, vdihavanje

3,9 mg/m³**Triethylenetetramine****Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP

Referenčna vrednost za sladko vodo

Referenčna vrednost za sedimente sladke vode

Referenčna vrednost za morsko vodo

Referenčna vrednost za sedimente morske vode

Referenčna vrednost za zemeljsko območje 1,25 mg/kg/d

Referenčna vrednost za sladko vodo, intermitentni izpust

Referenčna vrednost za morsko vodo, intermitentni izpust

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL**Lokalni učinek****Sistemiški učinek**

Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje

96 µg/m³

Delavci, dolgodobno, vdihavanje

540 µg/m³**2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol****Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP 10 mg/l

Referenčna vrednost za sladko vodo

Referenčna vrednost za morsko vodo

Referenčna vrednost za sladko vodo, intermitentni izpust

Referenčna vrednost za morsko vodo, intermitentni izpust

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL**Lokalni učinek****Sistemiški učinek**

Delavci, dolgodobno, dermalno

1,5 mg/kg bw/d

Delavci, dolgodobno, vdihavanje

5,29 mg/m³**8.2 Nadzor izpostavljenosti**

Z ozirom na to, da morajo imeti primerne tehnične rešitve prednost pred sredstvi za osebno zaščito, je treba zagotoviti dobro zračenje na delovnem mestu z učinkovitim lokalnim aspiratorjem.

Za izbiro osebnih zaščitnih sredstev eventuelno prosite za nasvet svoje dobavitelje kemičnih snovi.

Osebna zaščitna sredstva morajo imeti oznako ES, ki potrjuje njihovo skladnost z veljavnimi normami.

Pri izbiri ukrepov za omejevanje nevarnosti in delovnih pogojev se ravnajte tudi po priloženih navodilih.

Predviden naj bo varnostni tuš z banjico za oči in obraz.

ZAŠČITA ROK

Zaščitite roke z delovnimi rokavicami kategorije III (glej SIST EN 374).

Za definitivno izbiro materiala za delovne rokavice je potrebno upoštevati: združljivost, razgradljivost, čas trganja in neprepustnost.

V primeru preparatov ni mogoče predvideti odpornosti delovnih rokavic, zato jih je potrebno preizkusiti pred delom. Rokavice imajo čas rabe, ki je odvisen od trajanja izpostavitve.

Roke zaščitite z rokavicami vrste, navedene spodaj:

Oddelek 8

Roke zaščite z rokavicami vrste, navedene spodaj

Material	Debelina	Čas predtja
Butilna guma (IIR) V primeru nadaljnje izpostavljenosti	Debelino rokavic je treba izbrati glede na najmanjši zahtevani čas predtja.	480 min –
Nitrilna guma (NBR) V primeru kratkoročnega stika ali kot zaščita pred občasnimi stiki	Debelino rokavic je treba izbrati glede na najmanjši zahtevani čas predtja.	10 min –

ZAŠČITA KOŽE

Nosite delovno obleko z dolgimi rokavi in varnostnim obuvalom za poklicno uporabo kategorije II, (ref. Pravilnik 2016/425 in norma EN ISO 20344/EN ISO 13034). Potem, ko ste odstranili zaščitna oblačila, se umijte z vodo in milom.

ZAŠČITA OČI

Svetujemo uporabo neprepustnih zaščitnih očal (glej SIST EN 166).

ZAŠČITA DIHALNIH POTI

V primeru prekoračenja mejne vrednosti (npr. TLV-TWA) snovi ali ene od snovi, ki so prisotne v preparatu, svetujemo uporabo maske s filtrom tipa A, katere razred (1, 2 ali 3) mora biti izbran glede na koncentracijo in mejo uporabe. (glej SIST EN 14387). V primeru prisotnosti plinov ali hlapov različnih tipov in/ali plinov in hlapov z delci (aerosol, dim, megla itd.), je potrebno poskrbeti za filtre kombiniranega tipa.

Uporaba zaščitnih sredstev dihalnih poti je potrebna v primeru, kadar izvršeni tehnični ukrepi niso zadostni za omejitev izpostavitve delavca mejnim vrednostim, ki so upoštevane. Zaščita, ki jo dajejo maske, je v vsakem primeru omejena.

V primeru, da je snov v obravnavi brez vonja ali je njegova olfaktorna meja višja od pripadajočega TLV-TWA ter v izrednem stanju, uporabljajte samodihalni aparat na stisnjen zrak in odprt tokokrog (glej SIST EN 137) ali dihalni aparat z zunanjim zajemanjem zraka (glej SIST EN 138). Za pravilno izbiro zaščitnih sredstev za dihalne poti se ravnajte po normi EN 529.

KONTROLE OKOLJSKE IZPOSTAVITVE

Izpusti produktivnih procesov, vključno z aparati za ventilacijo, morajo biti kontrolirani s ciljem upoštevanja normativa za zaščito okolja. Preostanki preparata ne smejo biti nekontrolirano odvrženi v odpadne vode ali v vodne tokove.

Oddelek 9 Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje	tekočina	
Barva	bledo rumeno	
Vonj	aminsko	
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno	
Tališče / ledišče	1.713 °C (3.115,4 °F)	
Začetno vrelišče	> 200 °C (> 392 °F)	
Vnetljivost	ni vnetljivo	
Spodnja meja eksplozivnosti	izdelek ni eksploziven	
Zgornja meja eksplozivnosti	izdelek ni eksploziven	
Plamenišče	> 100 °C (> 212 °F)	
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivo	
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivo	
pH	ni topno v vodi	
Kinematična viskoznost	Ni razpoložljivo	
Dinamična viskoznost	1.000 Pl	Temperatura: 20 °C (68 °F)
Topljivost	se ne meša z vodo	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	Ni razpoložljivo	
Parni tlak	13,5 hPa	Temperatura: 1.732 °C (3.149,6 °F)
Gostota in/ali relativna gostota	1,1 g/cm ³	Temperatura: 20 °C (68 °F)
Relativna parna gostota	Ni razpoložljivo	

Lastnosti delcev

Informacije niso na voljo.

Oddelek 9

9.2 Drugi podatki

9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Informacije niso na voljo.

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

Skupne trdne snovi	96,70 %	Temperatura: 250 °C (482 °F)
HOS (Direktiva 2010/75/EU)	0,90 % – 10 g/l	

Oddelek 10 Obstoynost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

V normalnih pogojih uporabe ni posebnih nevarnosti reakcije z drugimi snovmi+C112.

10.2 Kemijska stabilnost

Izdelek je stabilen pri normalnih pogojih uporabe in skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

V normalnih pogojih uporabe in skladiščenja ni posebnih nevarnosti reakcije.

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

Lahko nevarno reagira s/z: močna oksidativna sredstva, koncentrirane anorganske kisline

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nobene posebnosti. V vsakem primeru se držite običajnih previdnosti v zvezi s kemičnimi preparati.

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

Preprečite stik s/z: močne kisline, močni oksidanti

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Ne izpostavljajte: vročina, odprt ogenj, vlaga, viri vžiga

10.5 Nezdružljivi materiali

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Preprečite stik s/z: voda, kisline, baze

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Informacije niso na voljo.

Oddelek 11 Toksikološki podatki

V odsotnosti toksikoloških podatkov, preizkušenih na samem preparatu, so eventualne nevarnosti preparata za zdravje ocenjevani na podlagi lastnosti vsebovanih snovi, glede na kriterije, ki jih predvideva referenčni normativ za klasifikacije.

Zaradi tega upoštevajte koncentracijo posameznih nevarnih snovi, ki jih navaja 3. odstavek za ocenjevanje toksikoloških učinkov, ki izhajajo iz izpostavitve preparatu.

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

11.1.1 Metabolizem, toksikokinetika, mehanizem delovanja in druge informacije

Informacije niso na voljo.

Oddelek 11

11.1.2 Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Informacije niso na voljo.

11.1.3 Zaposneli in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti

Informacije niso na voljo.

11.1.4 Medsebojni učinki

Informacije niso na voljo.

11.1.5 AKUTNA STRUPENOST

ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu) mešanice	> 5 mg/l
ATE (Oralno) mešanice	> 2.000 mg/kg
ATE (Dermalno) mešanice	> 2.000 mg/kg

3-aminopropiltrietoksisilan

LD50 (Oralno):	1.476 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	4.033 mg/kg	Vrste/smernice: Kunec

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

LD50 (Oralno):	1.030 mg/kg	
LC50 (Inhalacijsko hlapom/prahu):	> 5,01 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Podgana
ATE (Inhalacijsko - hlapom / prahu)	1,5 mg/l	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP (slika, uporabljena za izračun ocene akutne toksičnosti zmesi)

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

LD50 (Oralno):	2.295 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	> 2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LC50 (Inhalacijsko pari):	1,49 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Rat (aerosol 4h)

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

LD50 (Oralno):	1.716,2 mg/kg	Vrste/smernice: Rat - OCSE 401
LD50 (Dermalno):	1.260 mg/kg	Vrste/smernice: Rabbit - OECD 404

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

LD50 (Oralno):	2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana

Triethylenetetramine

LD50 (Oralno):	1.716 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	1.465 mg/kg	Vrste/smernice: Kunec

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

LD50 (Oralno):	500 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Kunec

11.1.6 JEDKOST ZA KOŽO / DRAŽENJE KOŽE

Jedko za kožo

11.1.7 RESNE OKVARE OČI / DRAŽENJE

Povzroča hude poškodbe oči.

Oddelek 11

11.1.8 PREOBČUTLJIVOST PRI VDIHAVANJU IN PREOBČUTLJIVOST KOŽE

Povzroča preobčutljivost kože

11.1.9 MUTAGENOST ZA ZARODNE CELICE

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.1.10 RAKOTVORNOST

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.1.11 STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.1.12 STOT - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.1.13 STOT - PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.1.14 NEVARNOST PRI VDIHAVANJU

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek na vsebuje snovi, ki so navedene na glavnih evropskih seznamih potencialnih ali domnevnih endokrinih motilcev za katere poteka ocenjevanje učinkov na zdravje ljudi.

Oddelek 12 Ekološki podatki

Uporabljati po dobrih delovnih navadah, izogibati se izlivu snovi v okolje. Če se je izdelek izlil v vodne tokove ali je onesnažil tla in vegetacijo, obvestiti kompetentne organe.

12.1 Strupenost**3-aminopropiltrietskasilan**

EC50 - Raki	331 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	> 934 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Brachydanio rerio
EC50 - Alge / Vodne Rastline	603 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Scenedesmus subspicatus
NOEC Kronična ribe	> 934 mg/l	Vrste/smernice: Brachydanio rerio
NOEC Kronična raki	94 mg/l	Vrste/smernice: Arcatia tonsa
NOEC Kronična alge / vodne rastline	1,3 mg/l	Vrste/smernice: Scenedesmus subspicatus

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

EC50 - Raki	23 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	110 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Brachydanio rerio
EC50 - Alge / Vodne Rastline	37 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Scenedesmus subspicatus

Oddelek 12

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

EC50 - Raki	81 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	597 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Danio rerio
EC50 - Alge / Vodne Rastline	8,8 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Desmodesmus subspicatus
NOEC Kronična ribe	344 mg/l	Vrste/smernice: Danio rerio
NOEC Kronična raki	35 mg/l	Vrste/smernice: Daphnia magna
NOEC Kronična alge / vodne rastline	1,6 mg/l	Vrste/smernice: Pseudokirchneriella subcapitata

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

EC50 - Raki	24 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	420 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Poecilia reticulata
EC50 - Alge / Vodne Rastline	6,8 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Selenastrum capricornutum - OECD 201
NOEC Kronična raki	18 mg/l	Vrste/smernice: Daphnia magna
NOEC Kronična alge / vodne rastline	500 mg/l	Vrste/smernice: Pseudokirchneriella subcapitata

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

EC50 - Raki	145 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	315,7 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Fisch

12.2 Obstočnost in razgradljivost**3-aminopropiltrioksisilan**

Razgradljivost	Ni na voljo
----------------	-------------

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCIKLOHEKSILAMIN

topnost v vodi	$1.000 \leq x \leq 10.000$ mg/l
Razgradljivost	NE hitro razgradljivo

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

Razgradljivost	NE hitro razgradljivo
----------------	-----------------------

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

topnost v vodi	1.000.000 mg/l
Razgradljivost	Ni na voljo

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines

topnost v vodi	40 mg/l
----------------	---------

Triethylenetetramine

topnost v vodi	1.000 g/l
Razgradljivost	NE hitro razgradljivo

2-[(3-aminopropyl)methylamino]ethanol

Razgradljivost	Hitro razgradljivo
----------------	--------------------

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**3-aminopropiltrioksisilan**

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	1,7 LogKow
--	------------

Oddelek 12

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

-316 LogKow

12.4 Mobilnost v tleh

Informacije niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvBNa podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu $\geq$ od 0,1%.**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek na vsebuje snovi, ki so navedene na glavnih evropskih seznamih potencialnih ali domnevnih endokrinih motilcev za katere poteka ocenjevanje učinkov na okolje.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Informacije niso na voljo.

Oddelek 13 Odstranjevanje

EER 080410 – hindujski izdelek; 080409 - izdelek ni utrjen.

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, ponovno uporabite. Ostanki izdelka se obravnavajo kot nevarni posebni odpadki. Nevarnost izdelkov, ki vsebujejo ta izdelek, je treba oceniti na podlagi veljavnih zakonskih določil.

Odstranite v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki. Oddajte pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov.

Transport odpadkov ja lahko obravnavan po ADR.

Ravnanje z odpadki, ki nastanejo pri uporabi ali razpršitvi tega izdelka, je treba organizirati v skladu s predpisi o varstvu pri delu. Za morebitno potrebo po OVO glejte razdelek 8.

KONTAMINIRANA EMBALAŽA

Odstranite v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadno embalažo. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddajte pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

Uvrščanje nevarnih odpadkov - Reg. (EU) 1357/2014

HP 6 – Akutna strupenost

HP 8 – Jedko

HP 13 – Povzroča preobčutljivost

HP 14 – Ekotoksično

Oddelek 14 Podatki o prevozu**14.1 Številka ZN in številka ID**

ADR / RID	IMDG	IATA
UN 1719	UN 1719	UN 1719

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR / RID	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction)
IMDG	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction – Fatty acids, C18-unsatd., dimers, reaction products with polyethylenepolyamines)
IATA	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (3-AMINOMETHYL-3,5,5-TRIMETHYLCYCLOHEXYLAMINE – Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction)

Oddelek 14

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

	Razred	Oznaka	
ADR / RID	8	8	
IMDG	8	8	
IATA	8	8	

14.4 Skupina embalaže

ADR / RID	IMDG	IATA
II	II	II

14.5 Nevarnosti za okolje

ADR / RID	Nevarno za okolje	
IMDG	Morsko onesnaževalo	
IATA	Nevarno za okolje	

Za letalski prevoz je oznaka za okoljsko nevarnost obvezna samo za UN 3077 in UN 3082.

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR / RID			
HIN - Kemler	80	Omejene količine	1 L
Koda za omejitev v tunelu	(E)	Posebna navodila	274
IMDG			
EmS	F-A, S-B	Omejene količine	
IATA			
Največja količina (tovor)	30 L	Navodila za pakiranje (tovor)	855
Največja količina (potniki)	1 L	Navodila za pakiranje (potniki)	851
Posebna navodila	A3, A803		

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Ni smiselno

Oddelek 15

Oddelek 15 Zakonsko predpisani podatki**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****Kategorija Seveso - Direktiva 2012/18/EU:**

E2

Omejitve v zvezi z zmesjo ali snovmi, ki jih vsebuje po Dodatku XVII Uredbe (ES) 1907/2006

	Omejitve	Registrska številka EU
Omejitve izdelka	3	
Vsebovane snovi		
	75	

Pravilnik (EU) 2019/1148 - o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

Ni smiselno

Seznam kandidatnih snovi (59. člen Uredbe REACH)**Registrska številka EU**Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi SVHC v procentu $\geq$ od 0,1%.**Snovi, ki potrebujejo pooblastilo (Dodatek XIV REACH)****Številka
dovoljenja****Datum poteka****Registrska številka EU**

Noben

Snovi z obveznostjo objave izvoza Uredbe (EU) 649/2012:

Noben

Snovi vključene v Rotterdamsko konvencijo:

Noben

Snovi vključene v Stockholmsko konvencijo:

Noben

Uredba (EU) 2019/1021 - o obstojnih organskih onesnaževalih

Noben

Zdravstvene kontrole

Delavci, ki so izpostavljeni temu kemičnemu agentu ne potrebujejo zdravstvenih kontrol, če razpoložljivi podatki o ocenjevanju nevarnosti pokažejo, da je tveganje v zvezi z zdravjem in varnostjo delavcev minimalno in je upoštevana direktiva 98/24/EC

Klasifikacija za onesnaževanje voda v Nemčiji (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK2 – Nevarno za vode

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za pripravo/za snovi, navedene v razdelku 3, ni bila izvedena.

Oddelek 16 Drugi podatki**Besedilo nevarnosti (H), ki so navedene v oddelkih 2-3 varnostnega lista:**

Acute Tox. 4	Akutna strupenost, kategorije 4
Aquatic Chronic 2	Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 2
Aquatic Chronic 3	Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 3
Eye Dam. 1	Huda poškodba oči, kategorije 1
Resp. Sens. 1	Preobčutljivost dihal, kategorije 1
Skin Corr. 1B	Jedkost za kožo kože, kategorije 1B

Oddelek 16

Besedilo nevarnosti (H), ki so navedene v oddelkih 2-3 varnostnega lista:

Skin Irrit. 2	Draženje kože, kategorije 2
Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, kategorije 1
Skin Sens. 1A	Preobčutljivost kože, kategorije 1A
STOT RE 2	Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 2
STOT SE 3	Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorije 3
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H312	Zdravju škodljivo v stiku s kožo.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Legenda

- ADR: Evropski dogovor za cestni prevoz nevarnih snovi
- ATE / OAT: Ocena Akutne Toksičnosti
- CAS: Številka Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentracija, ki ima učinek na 50% testirane populacije
- ES: Identifikacijska številka v ESIS (evropski arhiv za obstoječe snovi)
- CLP: Uredbi (ES) 1272/2008
- DNEL: Nivo derivata brez učinka
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalno usklajeni sistem za klasifikacijo in etiketiranje kemičnih izdelkov
- HOS: Hlapna organska spojina
- IATA DGR: Pravilnik za prevoz nevarnih snovi Mednarodnega društva za letalski prevoz
- IC50: Koncentracija imobilizacije 50% testirane populacije
- IMDG: Mednarodna pomorska šifra za prevoz nevarnih snovi
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikacijska številka IV. dodatka CLP
- LC50: Letalna koncentracija 50%
- LD50: Letalna doza 50%
- OEL: Nivo delovne izpostavitve
- PBT: Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
- PEC: Predvidena okoljska koncentracija
- PEL: Predvideni nivo izpostavitve
- PMT: Obstojno, mobilno in strupeno
- PNEC: Predvidena koncentracija brez učinkov
- REACH: Uredbi (ES) 1907/2006
- RID: Sporazum za mednarodni prevoz nevarnih snovi na železnici
- TLV: Mejna vrednost
- TLV MAKSIMALNA VREDNOST: Koncentracija, ki v toku izpostavljenosti pri delu ne sme nikoli biti presežena.
- TWA: Meja izpostavitve glede na težo in čas
- TWA STEL: Meja izpostavitve za krajši rok
- vPvB: Zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih
- vPvM: Zelo obstojno in zelo mobilno
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

Splošna bibliografija

1. Uredba (ES) 1907/2006 (REACH) Evropskega parlamenta
2. Uredba (ES) 1272/2008 (CLP) Evropskega parlamenta
3. Uredba (EU) 2020/878 (II Priloga Uredbe REACH)
4. Uredba (ES) 790/2009 (I ATP CLP) Evropskega parlamenta

Splošna bibliografija

5. Uredba (EU) 286/2011 (II ATP CLP) Evropskega parlamenta
6. Uredba (EU) 618/2012 (III ATP CLP) Evropskega parlamenta
7. Uredba (EU) 487/2013 (IV ATP CLP) Evropskega parlamenta
8. Uredba (EU) 944/2013 (V ATP CLP) Evropskega parlamenta
9. Uredba (EU) 605/2014 (VI ATP CLP) Evropskega parlamenta
10. Uredba (EU) 2015/1221 (VII ATP CLP) Evropskega parlamenta
11. Uredba (EU) 2016/918 (VIII ATP CLP) Evropskega parlamenta
12. Uredba (EU) 2016/1179 (IX ATP CLP)
13. Uredba (EU) 2017/776 (X ATP CLP)
14. Uredba (EU) 2018/669 (XI ATP CLP)
15. Uredba (EU) 2019/521 (XII ATP CLP)
16. Delegirana uredba (UE) 2018/1480 (XIII ATP CLP)
17. Uredba (EU) 2019/1148
18. Delegirana uredba (UE) 2020/217 (XIV ATP CLP)
19. Delegirana uredba (UE) 2020/1182 (XV ATP CLP)
20. Delegirana uredba (UE) 2021/643 (XVI ATP CLP)
21. Delegirana uredba (UE) 2021/849 (XVII ATP CLP)
22. Delegirana uredba (UE) 2022/692 (XVIII ATP CLP)
23. Delegirana uredba (UE) 2023/707
24. Delegirana uredba (UE) 2023/1434 (XIX ATP CLP)
25. Delegirana uredba (UE) 2023/1435 (XX ATP CLP)
26. Delegirana uredba (UE) 2024/197 (XXI ATP CLP)
27. Delegirana uredba (UE) 2024/2564 (XXII ATP CLP)
28. Uredba (EU) 2024/2865
29. Delegirana uredba (UE) 2025/1222 (XXIII ATP CLP)

- Merckov indeks. - 10. izdaja
- Ravnanje s kemično varnostjo
- INRS - Fiche Toxicologique (toksikološki list)
- Patty - Industrijska higiena in toksikologija
- N.I. Sax - Nevarne lastnosti industrijskih materialov-7, izdaja 1989
- Spletna stran IFA GESTIS
- spletna stran agencije ECHA
- Podatkovna baza modelov varnostnih listov za kemikalije - Ministrstvo za zdravje in ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Italija

Opomba za uporabnike

Podatki, ki jih vsebuje ta list, temeljijo na našem lastnem znanju na datum zadnje različice. Uporabniki morajo preveriti ustreznost in popolnost posredovanih informacij glede na vsako specifično uporabo izdelka.

Ta dokument se ne sme obravnavati kot garancija za katero koli specifično lastnost izdelka.

Uporaba tega izdelka ni pod našim neposrednim nadzorom; zato morajo uporabniki na lastno odgovornost upoštevati veljavne zakone in predpise o zdravju in varnosti. Proizvajalec je oproščen kakršne koli odgovornosti, ki izhaja iz nepravilne uporabe.

Zagotovite imenovanemu osebu ustrezno usposabljanje o uporabi kemičnih izdelkov.

Računske metode za klasifikacijo

Kemičnimi in fizikalnimi nevarnostmi:

Razvrščanje izdelka izhaja iz kriterijev uveljavljenih z regulacijo CLP, priloga I, 2 del. Podatki za ocenjevanje kemično-fizičnih lastnosti so poročani v razdelku 9.

Nevarnosti za zdravje:

Razvrščanje izdelka je osnovano na metodah izračunavanja kot po prilogi 1 CLP-ja, 3 dela, razen če ni bilo določeno drugače v razdelku 11.

Nevarnosti za okolje:

Razvrščanje izdelka je osnovano na metodah izračunavanja kot po prilogi 1 CLP-ja, 4 dela, razen če ni bilo določeno drugače v razdelku 12.

Spremembe prejšnje revizije

Ta varnostni list je bil pripravljen z drugačno programsko opremo kot prejšnja revizija. Novi izračun nam ne omogoča, da bi ugotovili vse razlike v primerjavi s prejšnjo različico. Zato priporočamo, da skrbno pregledate vseh 16 razdelkov varnostnega lista. Za morebitna pojasnila glede vsebine ali sprememb v primerjavi s prejšnjo različico, ki je na voljo profesionalnim ali industrijskim uporabnikom, smo vam še vedno na voljo.