

## 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	Rasoepoxy C.A
-----	---------------

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

##### Opis/Uporaba

Dvokomponentna fina epoksi malta za glajenje površin za profesionalno uporabo - poliaminska komponenta

#### 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

Draženje kože, kategorije 2	H315	Povzroča draženje kože.
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 3	H412	Škodljivo 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

H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

## Previdnostni stavki

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.
P310	Takoj pokličite center za zastrupitve/zdravnik
P261	Ne vdihavati prahu hlapov, prahu.
P280	Nosite zaščitne rokavice/zaščito za oči/zaščito za obraz.
P333+P313	Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: poiščite zdravniško pomoč / oskrbo.
P264	Po uporabi temeljito umiti izpostavljeni deli telesa.

## Vsebuje

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction

3-aminopropiltrietskasilan

## HOS (Direktiva 2004/42/ES)

Dvokomponentni premazi z reaktivnim delovanjem za posebno končno uporabo kot so podi.

Hlapne organske spojine - pripravljene za uporabo	8 g/l
Omejitev podkategorije Voc	140 g/l

## 2.3 Druge nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu  $\geq$  od 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, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

Koncentracija	$9,3 \leq x < 14,5 \%$
Številka CAS	68082-29-1
Številka ES	500-191-5
Številka registracije	01-2119972320-44-xxxx

## Oddelek 3

Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Skin Irrit. 2; H315</li> <li>▪ Skin Sens. 1A; H317</li> <li>▪ Eye Dam. 1; H318</li> <li>▪ Aquatic Chronic 2; H411</li> </ul>
--------------------------	---

**Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**

Koncentracija	$2,24 \leq x < 3,4 \%$
Številka CAS	90640-66-7
Številka ES	292-587-7
Številka registracije	01-2119487290-37-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acute Tox. 4; H302</li> <li>▪ Acute Tox. 4; H312</li> <li>▪ Skin Corr. 1B; H314</li> <li>▪ Skin Sens. 1; H317</li> <li>▪ Eye Dam. 1; H318</li> <li>▪ Aquatic Chronic 2; H411</li> </ul>
LD50 (Oralno):	1.716 mg/kg
LD50 (Dermalno):	1.465 mg/kg

**3-aminopropiltrietsilan**

Koncentracija	$0,5 \leq x < 1 \%$
Številka CAS	919-30-2
Številka ES	213-048-4
Številka INDEX	612-108-00-0
Številka registracije	01-2119480479-24-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acute Tox. 4; H302</li> <li>▪ Skin Corr. 1B; H314</li> <li>▪ Skin Sens. 1; H317</li> <li>▪ Eye Dam. 1; H318</li> </ul>
Posebne mejne koncentracije	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Skin Sens. 1; H317: <math>\geq 3 \%</math></li> </ul>

**AMONIJAK**

Koncentracija	$0,0054 \leq x < 0,0234 \%$
Številka CAS	1336-21-6
Številka ES	215-647-6
Številka INDEX	007-001-01-2
Številka registracije	2119488876-14-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Skin Corr. 1B; H314</li> <li>▪ Eye Dam. 1; H318</li> <li>▪ STOT SE 3; H335</li> <li>▪ Aquatic Acute 1; H400</li> </ul>
M faktor (akutno)	1
Posebne mejne koncentracije	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ STOT SE 3; H335: <math>\geq 5 \%</math></li> </ul>
Klasifikacijska opomba v skladu s Prilogo VI k Uredbi CLP:	B
Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.	

**ETANOLAMIN**

Koncentracija	$0,0054 \leq x < 0,0234 \%$
Številka CAS	141-43-5
Številka ES	205-483-3
Številka INDEX	603-030-00-8

## Oddelek 3

Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acute Tox. 4; H302</li> <li>▪ Acute Tox. 4; H312</li> <li>▪ Skin Corr. 1B; H314</li> <li>▪ Eye Dam. 1; H318</li> <li>▪ Acute Tox. 4; H332</li> <li>▪ STOT SE 3; H335</li> <li>▪ Aquatic Chronic 3; H412</li> </ul>
--------------------------	---

Posebne mejne koncentracije	▪ STOT SE 3; H335: $\geq 5\%$
-----------------------------	-------------------------------

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

Koncentracija	$0,0054 \leq x < 0,0234\%$
Številka CAS	107-98-2
Številka ES	203-539-1
Številka INDEX	603-064-00-3
Številka registracije	01-2119457435-35-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flam. Liq. 3; H226</li> <li>▪ STOT SE 3; H336</li> </ul>

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

**Quartz (SiO<sub>2</sub>)**

Koncentracija	$0,0054 \leq x < 0,0234\%$
Številka CAS	14808-60-7
Številka ES	238-878-4
Klasifikacija nevarnosti	▪ STOT RE 1; H372

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

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. 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 povzročijo izdelek, niso znani.

**ZAPOZNELI UČINKI:** Na podlagi trenutnih informacij, ki jih imamo na razpolago, niso poznani primeri zapoznelih učinkov po

## Oddelek 4

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**

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.

**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 uporabite za preparat, za to preverite 10. Odstavek. Popivnjajte 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

**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.

**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)**

Noben

**7.3 Posebne končne uporabe**

Informacije niso na voljo.

**Oddelek 8 Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita****8.1 Parametri nadzora****Regulativne reference**

ACGIH	ACGIH 2025
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-aminopropiltrioksisilan****Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC**

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	0,81 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,5 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	1,8 mg/kg
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,05 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,18 mg/kg
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	2,05 mg/l

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

Delavci, dolgodobno, dermalno		2 mg/kg bw/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje		14 mg/m <sup>3</sup>

**AMONIYAK**

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
Evropska unija-OEL	14	20	36	50		--	

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

Referenčna vrednost za sladko vodo	0,0011 mg/l
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,0011 mg/l
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	0,0068 mg/l

Oddelek 8

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Potrošniki, kratkodobno, dermalno	0 mg/kg	68 mg/kg
Potrošniki, kratkodobno, vdihavanje	0 mg/m <sup>3</sup>	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Potrošniki, kratkodobno, oralno	Ni razpoložljivo	6,8 mg/kg
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje	0 mg/m <sup>3</sup>	23,8 mg/m <sup>3</sup>
Potrošniki, dolgodobno, oralno	Ni razpoložljivo	6,8 mg/kg
Delavci, kratkodobno, dermalno	0 mg/kg	68 mg/kg
Delavci, kratkodobno, vdihavanje	0 mg/m <sup>3</sup>	47,6 mg/m <sup>3</sup>
Delavci, dolgodobno, vdihavanje	0 mg/m <sup>3</sup>	47,6 mg/m <sup>3</sup>

**ETANOLAMIN**

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
ACGIH	7,5	3	15	6			--
Evropska unija-OEL	2,5	1	7,6	3			Kožna
Slovenija-MV	2,5	1	7,6	3			Kožna

**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
ACGIH	184	50	368	100			--
Evropska unija-OEL	375	100	568	150			Kožna
Slovenija-MV	375	100	568	150			Kožna

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

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	100 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	10 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	52,3 mg/kg
Referenčna vrednost za morsko vodo	1 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	5,2 mg/kg
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	4,59 mg/kg

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Delavci, kratkodobno, vdihavanje	553,5 mg/m <sup>3</sup>	553,5 mg/m <sup>3</sup>
Delavci, dolgodobno, dermalno		183 mg/kg bw/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje		369 mg/m <sup>3</sup>

**Quartz (SiO<sub>2</sub>)**

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
ACGIH	0,025						Dihalni
Evropska unija-OEL	0,1						Dihalni
Evropska unija-OEL	0,1						-- RESPIR
Slovenija-MV	0,15						Dihalni
Slovenija-MV	0,05						-- RESPIR

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

Referenčna vrednost za sladko vodo	0,19 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	95,5 mg/kg
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,038 mg/l

Oddelek 8

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

Referenčna vrednost za sedimente morske vode	12,2 mg/kg
Referenčna vrednost za prehrambeno verigo (sekundarna zastrupitev)	19,1 mg/kg

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Potrošniki, kratkodobno, vdihavanje		1.600 mg/m <sup>3</sup>
Potrošniki, kratkodobno, oralno		20 mg/kg/d
Potrošniki, dolgodobno, dermalno	0,43 mg/cm <sup>2</sup>	0,25 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, oralno		0,41 mg/kg/d
Delavci, kratkodobno, vdihavanje		5.380 mg/m <sup>3</sup>
Delavci, dolgodobno, dermalno	0,028 mg/cm <sup>2</sup>	0,57 mg/kg bw/d

**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 eventualno 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:

**Roke zaščitite z rokavicami vrste, navedene spodaj**

Material	Debelina	Čas predrtja
<b>Nitrilna guma (NBR)</b>	<b>0,4 mm</b>	<b>480 min</b>
–	–	–
<b>Butilna guma (IIR)</b>	<b>0,5 mm</b>	<b>480 min</b>
–	–	–

**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 AX, za katero mejo uporabe določi proizvajalec (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

**Oddelek 9 Fizikalne in kemijske lastnosti****9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

Agregatno stanje	tekočina	Temperatura: 23 °C (73,4 °F)
Barva	sivo	
Vonj	ostro	
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno	
Tališče / ledišče	Ni razpoložljivo	
Začetno vrelišče	> 35 °C (> 95 °F)	
Vnetljivost	Ni smiselno	
Spodnja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivo	
Zgornja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivo	
Plamenišče	110 °C (230 °F)	
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivo	
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivo	
pH	11	
Kinematična viskoznost	Tixotropico	
Dinamična viskoznost	Tixotropico	
Topljivost	delno topljivo v vodi	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	Ni razpoložljivo	
Parni tlak	Ni razpoložljivo	
Gostota in/ali relativna gostota	1,6 g/cm <sup>3</sup>	Temperatura: 20 °C (68 °F)
Relativna parna gostota	Ni razpoložljivo	

**Lastnosti delcev**

Informacije niso na voljo.

**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 250°C	76 %	
HOS (Direktiva 2004/42/ES)	0,505 % – 8 g/l	

**Oddelek 10 Obstoječnost in reaktivnost****10.1 Reaktivnost**

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

**AMONIJAČ**

Razjeda: aluminij, železo, cink, baker, bakrove zlitine

**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

Raztaplja različne plastične materiale

Stabilno v normalnih pogojih uporabe in shranjevanja

Absorbira in je topno v vodi ter organskih topilih. Z zrakom lahko počasi tvori eksplozivne peroksidi.

Oddelek 10

## 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.

### AMONIJAK

Nevarnost eksplozije ob stiku s/z: močne kisline, jod

Lahko nevarno reagira s/z: močne baze

### ETANOLAMIN

Lahko nevarno reagira s/z: akrilonitril, kloroepoksiopropan, klorožveplova kislina, vodikov klorid, železove in žveplove spojine, očetna kislina, kislinski anhidrid, mezitil oksid, dušikova kislina, žveplova kislina, močne kisline, vinil acetat, celulozni nitrat

### 1-METOKSIPROPAN-2-OL

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

## 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

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

### ETANOLAMIN

Ne izpostavlajte: zrak, viri toplote

### 1-METOKSIPROPAN-2-OL

Ne izpostavlajte: zrak

## 10.5 Nezdružljivi materiali

### AMONIJAK

Nezdružljivo s/z: srebro, srebrove soli, svinec, svinčene soli, cink, cinkove soli, klorovodikova kislina, dušikova kislina, oleum, halogeni, akrolein, nitrometan, akrilna kislina

### ETANOLAMIN

Nezdružljivo s/z: železo, močne kisline, močni oksidanti

### 1-METOKSIPROPAN-2-OL

Nezdružljivo s/z: oksidativne snovi, močne kisline, alkalijske kovine

## 10.6 Nevarni produkti razgradnje

### AMONIJAK

Lahko razvije: dušikovi oksidi

### ETANOLAMIN

Lahko razvije: dušikovi oksidi, ogljikovi oksidi

## 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.

### Quartz (SiO<sub>2</sub>)

Dolgotrajna in/ali velika izpostavljenost finim vdihljivim delcem, ki lahko dosežejo pljučne alveole, ki vsebujejo kremen, lahko povzroči pljučno fibrozo, običajno imenovano silikoza. Glavna simptoma silikoze sta kašelj in težko dihanje. Ljudje s silikozo imajo povečano tveganje za pljučnega raka. Izpostavljenost prahu je treba upravljati in spremljati.

Oddelek 11

**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.

**11.1.2 Podatki o možnih načinih izpostavljenosti**
**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

DELAVCI: vdihavanje; stik s kožo.

POPULACIJA: zaužitje kontaminiranih živil ali vode; vdihavanje okoliškega zraka; stik proizvodov, ki vsebujejo snov, s kožo.

**11.1.3 Zapoznani in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti**
**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

Glavna pot vstopa je koža, medtem ko je dihalna pot zaradi nizkega tlaka pare proizvoda manj pomembna. Več kot 100 ppm povzroča draženje oči, nosu in sluznic orofarinksa. Pri 1.000 ppm je mogoče zaznati motnje ravnotežja in hudo draženje oči. Klinične in biološke preiskave, opravljene na izpostavljenih prostovoljcih, niso pokazale nobenih nepravilnosti. Ob neposrednem stiku acetat povzroča močnejše draženje kože in oči. O kroničnih učinkih pri ljudeh ni bilo poročano.

**11.1.4 Medsebojni učinki**

Informacije niso na voljo.

**11.1.5 AKUTNA STRUPENOST**

ATE (Inhalacijsko) mešanice	Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)
ATE (Oralno) mešanice	> 2.000 mg/kg
ATE (Dermalno) mešanice	> 2.000 mg/kg

**3-aminopropiltrioksisilan**

LD50 (Oralno):	1.491 mg/kg	Vrste/smernice: EPA OTS 798.1175, Rat
LD50 (Dermalno):	4.076 mg/kg	Vrste/smernice: EPA OTS 798.1100, Rabbit
LC50 (Inhalacijsko pari):	> 0,145 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h

**AMONIJAK**

LD50 (Oralno):	350 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
----------------	-----------	-------------------------

**ETANOLAMIN**

LD50 (Oralno):	1.089 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	2.504 mg/kg	
LC50 (Inhalacijsko pari):	> 1,3 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Podgana
ATE (Dermalno)	1.100 mg/kg	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP
ATE (Inhalacijsko - pari)	11 mg/l	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP

**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

LD50 (Oralno):	4.016 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	> 2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LC50 (Inhalacijsko pari):	> 6.000	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Podgana

**Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**

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

Oddelek 11

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine**

LD50 (Oralno):	> 2.000 mg/kg	
LD50 (Dermalno):	> 2.000 mg/kg	

**11.1.6 JEDKOST ZA KOŽO / DRAŽENJE KOŽE**

Povzroča draženje kože.

**11.1.7 RESNE OKVARE OČI / DRAŽENJE**

Povzroča hude poškodbe oči.

**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****AMONIYAK**

EC50 - Raki	20 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	47 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Channa punctata

Oddelek 12

**ETANOLAMIN**

NOEC Kronična ribe	1,2 mg/l	Vrste/smernice: Oryzias latipes
NOEC Kronična raki	0,85 mg/l	Vrste/smernice: Daphnia magna

**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

EC50 - Raki	23.300 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	> 1.000 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Onchorhynchus mykiss
EC50 - Alge / Vodne Rastline	> 1.000 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Pseudokirchneriella subcapitata

**Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**

EC50 - Raki	31,1 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	330 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h
EC50 - Alge / Vodne Rastline	20 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine**

EC50 - Raki	7,07 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h
LC50 - Ribe	7,07 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h
EC50 - Alge / Vodne Rastline	4,34 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h

**12.2 Obstočnost in razgradljivost****3-aminopropiltrioksisilan**

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

**AMONIYAK**

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

**ETANOLAMIN**

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

**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

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

**Amines, polyethylenepoly-, tetraethylenepentamine fraction**

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

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine**

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

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih****ETANOLAMIN**

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	-2,3 LogKow
--	-------------

**1-METOKSIPROPAN-2-OL**

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	< 1 LogKow
--	------------

**Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine**

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	10,34 LogKow
--	--------------

Oddelek 12

## 12.4 Mobilnost v tleh

### ETANOLAMIN

Koeficient porazdelitve tla /voda	-0,5646 LogKoc
-----------------------------------	----------------

## 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Na 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 ne 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

### 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. 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 4 – Dražilno – draženje kože in poškodba oči

HP 13 – Povzroča preobčutljivost

HP 14 – Ekotoksično

## Oddelek 14 Podatki o prevozu

Izdelek ni obravnavan kot nevaren v smislu veljavnih norm za cestni (A.D.R.), železniški (RID), pomorski (IMDG Code) in letalski prevoz nevarnih snovi.

### 14.1 Številka ZN in številka ID

Ni smiselno

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

Ni smiselno

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

Ni smiselno

### 14.4 Skupina embalaže

Ni smiselno

Oddelek 14

**14.5 Nevarnosti za okolje**

Ni smiselno

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika**

Ni smiselno

**14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO**

Ni smiselno

**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:**

Noben

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

	Omejitve	Registrska številka EU
Omejitve izdelka	3, 40	
<b>Vsebovane snovi</b>		
	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  $\geq 0,1\%$ .**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

**HOS (Direktiva 2004/42/ES)**

Dvokomponentni premazi z reaktivnim delovanjem za posebno končno uporabo kot so podi.

Oddelek 15

**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 Acute 1	Nevarno za vodno okolje, akutna strupenost, kategorije 1
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
Flam. Liq. 3	Vnetljiva tekočina, kategorije 3
Skin Corr. 1B	Jedkost za kožo kože, kategorije 1B
Skin Irrit. 2	Draženje kože, kategorije 2
Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, kategorije 1
Skin Sens. 1A	Preobčutljivost kože, kategorije 1A
STOT RE 1	Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 1
STOT SE 3	Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorije 3
H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
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.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omtico.
H372	Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
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

Oddelek 16

**Legenda**

- 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: Wassergefährdungsklassen (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
  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

Oddelek 16

**Splošna bibliografija**

- 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 nevarnosti:

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.