

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	Polyurea HM C.A
-----	-----------------

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/Uporaba

Komponenta A – čista poliurea

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podjetje	TORGLER 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

Akutna strupenost, kategorije 4	H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
Jedkost za kožo kože, kategorije 1C	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.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 2	H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Nevarno za vodno okolje, akutna strupenost, kategorije 1	H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 1	H410	Zelo 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

H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

P260	Ne vdihavati 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.
P301+P330+P331	PRI ZAUŽITJU: Izprati usta. Ne izzivati bruhanja.
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.
P391	Prestreči razlito tekočino.

Vsebuje

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia
 dietilmetilbenzendiamin
 Glyceryl Poly(Oxypropylene) Triamine
 Aliphatic Amine Polymer
 ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

HOS (Direktiva 2004/42/ES)

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

Hlapne organske spojine - pripravljene za uporabo	18 g/l
Omejitev podkategorije Voc	500 g/l

Izdelek je razvrščen kot nevaren za vodno okolje v obeh kategorijah: akutno in kronično; na etiketi je možno vključiti le stavek H410.

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****Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia**

Koncentracija	$52 \leq x < 63 \%$
Številka CAS	9046-10-0
Številka ES	618-561-0

Oddelek 3

Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skin Corr. 1C; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Chronic 3; H412
--------------------------	--

dietilmetilbenzendiainin

Koncentracija	$25,2 \leq x < 39 \%$
Številka CAS	68479-98-1
Številka ES	270-877-4
Številka INDEX	612-130-00-0
Številka registracije	01-2119486805-25-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Acute Tox. 4; H312 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ STOT RE 2; H373 ▪ Aquatic Acute 1; H400 ▪ Aquatic Chronic 1; H410
M faktor (akutno)	1
M faktor (kronično)	1
Klasifikacijska opomba v skladu s Prilogo VI k Uredbi CLP:	C
LD50 (Oralno):	738 mg/kg
LD50 (Dermalno):	2.000 mg/kg

Glyceryl Poly(Oxypropylene) Triamine

Koncentracija	$6,7 \leq x < 10,5 \%$
Številka CAS	64852-22-8
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Skin Irrit. 2; H315 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Aquatic Chronic 3; H412

Aliphatic Amine Polymer

Koncentracija	$2,5 \leq x < 5 \%$
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acute Tox. 4; H302 ▪ Acute Tox. 4; H312 ▪ Skin Corr. 1A; H314 ▪ Eye Dam. 1; H318 ▪ Acute Tox. 4; H332 ▪ STOT SE 3; H335
LD50 (Oralno):	1.170 mg/kg
LD50 (Dermalno):	1.870 mg/kg
ATE (Inhalacijsko - pari)	11 mg/l

ETIL ACETAT

Koncentracija	$0,5 \leq x < 1 \%$
Številka CAS	141-78-6
Številka ES	205-500-4
Številka INDEX	607-022-00-5
Številka registracije	01-2119475103-46-xxxx
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flam. Liq. 2; H225 ▪ Eye Irrit. 2; H319 ▪ STOT SE 3; H336
Dodatna razvrstitev	EUH066

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

Oddelek 3

2-BUTOKSIETANOL

Koncentracija	$0,0054 \leq x < 0,0234 \%$
Številka CAS	111-76-2
Številka ES	203-905-0
Številka INDEX	603-014-00-0
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none">Acute Tox. 4; H302Skin Irrit. 2; H315Eye Irrit. 2; H319Acute Tox. 3; H331

Snov z mejno vrednostjo Skupnosti za izpostavljenost na delovnem mestu.

ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

Koncentracija	$0,0054 \leq x < 0,0234 \%$
Številka CAS	108-31-6
Številka ES	203-571-6
Številka INDEX	607-096-00-9
Klasifikacija nevarnosti	<ul style="list-style-type: none">Acute Tox. 4; H302Skin Corr. 1B; H314Skin Sens. 1A; H317Eye Dam. 1; H318Resp. Sens. 1; H334STOT RE 1; H372 (dihalni sistem: spodnji dihalni trakt) z vdihavanjem
Posebne mejne koncentracije	<ul style="list-style-type: none">Skin Sens. 1A; H317: $\geq 0,001 \%$
Dodatna razvrstitev	EUH071

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 nadaljnim 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: Simptomi zastrupitve se lahko pojavijo šele nekaj ur po izpostavljenosti: zato je primerno, da je poškodovana oseba v času po nesreči pod nadzorom.

Oddelek 4

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), nevetljivi komplet (EN 469), nevetljive 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

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)

8A – Gorljive jedke snovi

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)

2-BUTOKSIETANOL

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
ACGIH	97	20					--
Evropska unija-OEL	98	20	246	50			Kožna
Slovenija-MV	98	20	246	50			Kožna

ETIL ACETAT

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
ACGIH	1.441	400					--
Evropska unija-OEL	734	200	1.468	400			--
Slovenija-MV	734	200	1.468	400			--

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	650 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,24 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	1,15 mg/kg/d
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,024 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,115 mg/kg/d
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,148 mg/kg/d
Referenčna vrednost za prehrambeno verigo (sekundarna zastupitev)	200 mg/kg

Oddelek 8

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Potrošniki, kratkodobno, vdihavanje	734 mg/m ³	734 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, dermalno	Ni razpoložljivo	37 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje	367 mg/m ³	367 mg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, oralno	Ni razpoložljivo	4,5 mg/kg bw/d
Delavci, kratkodobno, vdihavanje	1.468 mg/m ³	1.468 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, dermalno	Ni razpoložljivo	63 mg/kg bw/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje	734 mg/m ³	734 mg/m ³

ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

	TWA		STEL		CEILING		Opombe
	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
ACGIH	0,01	0,0025					Vdihavanje
Slovenija-MV	0,41	0,1	0,41	0,1			--

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	446 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	38 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	296 mg/kg
Referenčna vrednost za morsko vodo	4 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	3 mg/kg
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	37 mg/kg

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Delavci, kratkodobno, vdihavanje	0,2 mg/m ³	0,2 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, vdihavanje	0,081 mg/m ³	0,081 mg/m ³

dietilmetilbenzidiamin
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	17 mg/l
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	
Referenčna vrednost za prehrabeno verigo (sekundarna zastrupitev)	2 mg/kg
Referenčna vrednost za vodo, intermitentni izpust	

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL	Lokalni učinek	Sistemiški učinek
Potrošniki, dolgodobno, dermalno		1 mg/kg bw/d
Potrošniki, dolgodobno, vdihavanje		100 µg/m ³
Potrošniki, dolgodobno, oralno		
Delavci, dolgodobno, dermalno		1 mg/kg bw/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje		130 µg/m ³

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	7,5 mg/l
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,015 mg/l

Oddelek 8

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	0,132 mg/kg
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,0014 mg/l
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,125 mg/kg
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,018 mg/kg
Referenčna vrednost za prehrabeno verigo (sekundarna zastrupitev)	6,93 mg/kg

Aliphatic Amine Polymer
Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za sladko vodo	42 mg/l
------------------------------------	---------

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

Delavci, kratkodobno, vdihavanje		0,5 mg/m ³
Delavci, dolgodobno, dermalno		1,5 mg/kg/d
Delavci, dolgodobno, vdihavanje		0,25 mg/m ³

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.

Stopnjo izpostavljenosti je potrebno vzdrževati čim nižjo zato, da preprečimo pomembno kopičenje v organizmu. Delajte s sredstvi za osebno zaščito tako, da zagotovite maksimalno zaščito (npr. skrajšanje časa menjave).

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.

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).

Če obstaja nevarnost izpostavljenosti brizgom ali curkom glede na izvrševano delo, je potrebna primerna zaščita sluznic (usta, nos, oči), da se izognemo slučajnemu vpijanju.

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.

UKREPI ZA OBVLADOVANJE TVEGANJ

Oddelek 8

Kraj dela mora redno pregledovati pristojno osebje, odgovorno za varnost.
Upravljalci morajo biti ustrezno usposobljeni.

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

Agregatno stanje	tekočina	
Barva	belo	
Vonj	Amoniak	
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno	
Tališče / ledišče	Ni razpoložljivo	
Začetno vrelišče	> 180 °C (> 356 °F)	
Vnetljivost	ni vnetljivo	
Spodnja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivo	
Zgornja meja eksplozivnosti	Ni razpoložljivo	
Plamenišče	130 °C (266 °F)	
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivo	
Temperatura razpadanja	Ni razpoložljivo	
pH	ni topno v vodi	
Kinematična viskoznost	Ni razpoložljivo	
Dinamična viskoznost	650 mPa·s	
Topljivost	delno topljivo v vodi	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	Ni razpoložljivo	
Parni tlak	Ni razpoložljivo	
Gostota in/ali relativna gostota	1,03 g/cm ³	
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	98 %	
HOS (Direktiva 2004/42/ES)	1,7564 % – 18 g/l	

Oddelek 10 Obstojnost in reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

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

2-BUTOKSIETANOL

Se razkroji pod vplivom toplote

ETIL ACETAT

ETIL ACETAT: razgradi se počasi z očetno kislino in etanolom pod učinkom svetlobe, vode in zraka.

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.

2-BUTOKSIETANOL

Lahko nevarno reagira s/z: aluminij, oksidativna sredstva

Tvori perokside s/z: zrak

ETIL ACETAT

Nevarnost eksplozije ob stiku s/z: alkalijske kovine, hidridi, oleum

Lahko burno reagira s/z: fluor, močna oksidativna sredstva, klorožveplova kislina, kalijev terc-butoksid

Tvori eksplozivne mešanice s/z: zrak

ETIL ACETAT: nevarnost eksplozije v stiku z: alkalijskimi kovinami, hidridi, oleumom. Lahko burno reagira s fluorom, močnimi oksidatorji, klorožveplovo kislino, natrijevim ter-butoksidom. Z zrakom formira eksplozivne mešanice.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

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

2-BUTOKSIETANOL

Ne izpostavljajte: viri toplote, odprt ogenj

ETIL ACETAT

Ne izpostavljajte: svetloba, viri toplote, odprt ogenj

ETIL ACETAT: izogibati se izpostavitvi svetlobi, virom toplote in prostim plamenom.

10.5 Nezdružljivi materiali

ETIL ACETAT

Nezdružljivo s/z: kisline, baze, močni oksidanti, klorožveplova kislina

ETIL ACETAT: kisline, baze, močni oksidatorji; aluminij in nekatere plastike, nitrati in klorosulfonska kislina.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

2-BUTOKSIETANOL

Lahko razvije: vodik

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.

11.1.2 Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Informacije niso na voljo.

Oddelek 11

11.1.3 Zapozneli 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 - pari) mešanice	> 20 mg/l
ATE (Oralno) mešanice	> 2.000 mg/kg
ATE (Dermalno) mešanice	> 2.000 mg/kg

2-BUTOKSIETANOL

LD50 (Oralno):	1.200 mg/kg	Vrste/smernice: Morski prašiček
LC50 (Inhalacijsko pari):	3 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Podgana

ETIL ACETAT

LD50 (Oralno):	4.934 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	> 2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Kunec
LC50 (Inhalacijsko pari):	> 22,5 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: Podgana

ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

LD50 (Oralno):	400 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	610 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana

dietilmetilbenzendiamin

LD50 (Oralno):	738 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana
LD50 (Dermalno):	2.000 mg/kg	Vrste/smernice: Podgana

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia

LD50 (Oralno):	2.885 mg/kg	Vrste/smernice: OECD Guideline 401, Rat
LD50 (Dermalno):	2.979,7 mg/kg	Vrste/smernice: Kunec
LC50 (Inhalacijsko pari):	> 0,74 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h Vrste/smernice: OECD Guideline 403, Rat

Aliphatic Amine Polymer

LD50 (Oralno):	1.170 mg/kg	
LD50 (Dermalno):	1.870 mg/kg	
LC50 (Inhalacijsko pari):	4,9 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 4h
ATE (Inhalacijsko - pari)	11 mg/l	ocena iz tabele 3.1.2 Priloga I k uredbi CLP (slika, uporabljena za izračun ocene akutne toksičnosti zmesi)

11.1.6 JEDKOST ZA KOŽO / DRAŽENJE KOŽE

Jedko za kožo

11.1.7 RESNE OKVARE OČI / DRAŽENJE

Povzroča hude poškodbe oči.

11.1.8 PREOBČUTLJIVOST PRI VDIHAVANJU IN PREOBČUTLJIVOST KOŽE

Povzroča preobčutljivost kože

Oddelek 11

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

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Ciljne organe

ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

(dihalni sistem: spodnji dihalni trakt)

Pot izpostavljenosti

ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

z vdihavanjem

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

Izdelek je lahko obravnavan kot nevaren za okolje in je strupen za vodne organizme, na daljše obdobje povzročijo negativne učinke za vodno okolje.

12.1 Strupenost

ETIL ACETAT

EC50 - Raki	165 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	230 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Pimephales promelas
NOEC Kronična raki	2,4 mg/l	Vrste/smernice: Daphnia pulex
NOEC Kronična alge / vodne rastline	> 100 mg/l	Vrste/smernice: Scenedesmus subspicatus

dietilmetilbenzidiamin

EC50 - Raki	500 µg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h
NOEC Kronična alge / vodne rastline	54 mg/l	

Oddelek 12

Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia

EC50 - Raki	80 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 48h Vrste/smernice: Daphnia magna
LC50 - Ribe	772,14 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h Vrste/smernice: Oncorhynchus mykiss
EC50 - Alge / Vodne Rastline	15 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 72h Vrste/smernice: Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Kronična raki	7,64 mg/l	

Glycerol Poly(Oxypropylene) Triamine

LC50 - Ribe	68 mg/l	Trajanje izpostavljenosti: 96h
-------------	---------	--------------------------------

12.2 Obstočnost in razgradljivost
2-BUTOKSIETANOL

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

ETIL ACETAT

topnost v vodi	$80 \leq x \leq 83,1$ g/l	
Razgradljivost	Hitro razgradljivo	

ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

topnost v vodi	> 10.000 mg/l	
Razgradljivost	Inherentno razgradljivo	

dietilmetilbenzidiamin

topnost v vodi	23 g/l	
Razgradljivost	NE hitro razgradljivo	

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih
2-BUTOKSIETANOL

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	0,81 LogKow
--	-------------

ETIL ACETAT

Biokoncentracijski faktor	30
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	0,68 LogKow

ANHIDRID MALEINSKE KISLINE

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	-2,78 LogKow
--	--------------

dietilmetilbenzidiamin

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda	1,38 LogKow
--	-------------

12.4 Mobilnost v tleh

Informacije niso na voljo.

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 na vsebuje snovi, ki so navedene na glavnih evropskih seznamih potencialnih ali domnevnih

Oddelek 12

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. 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 5 – Specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju

HP 6 – Akutna strupenost

HP 8 – Jedko

HP 14 – Ekotoksično

Oddelek 14 Podatki o prevozu



14.1 Številka ZN in številka ID

ADR / RID	IMDG	IATA
UN 1760	UN 1760	UN 1760


14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR / RID	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia Aliphatic Amine Polymer)
IMDG	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia Aliphatic Amine Polymer – diethylmethylbenzenediamine)
IATA	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Reaction products of di-, tri- and tetra-propoxylated propane-1,2-diol with ammonia Aliphatic Amine Polymer)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

	Razred	Oznaka	
ADR / RID	8	8	
IMDG	8	8	




Oddelek 14

	Razred	Oznaka	
IATA	8	8	

14.4 Skupina embalaže

ADR / RID	IMDG	IATA
III	III	III

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	5 L
Koda za omejitev v tunelu	(E)	Posebna navodila	274
IMDG			
EmS	F-A, S-B	Omejene količine	
IATA			
Največja količina (tovor)	60 L	Navodila za pakiranje (tovor)	856
Največja količina (potniki)	5 L	Navodila za pakiranje (potniki)	852
Posebna navodila	A3, A803		

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:

E1

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

Omejitve izdelka	Omejitve	Registrska številka EU
	3, 40	
Vsebovane snovi		

Oddelek 15

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

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

HOS (Direktiva 2004/42/ES)

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

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

WGK3 – Zelo 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. 3	Akutna strupenost, kategorije 3
Acute Tox. 4	Akutna strupenost, kategorije 4
Aquatic Acute 1	Nevarno za vodno okolje, akutna strupenost, kategorije 1
Aquatic Chronic 1	Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 1
Aquatic Chronic 3	Nevarno za vodno okolje, kroničnosti strupenost, kategorija 3
Eye Dam. 1	Huda poškodba oči, kategorije 1
Eye Irrit. 2	Draženje oči, kategorije 2
Flam. Liq. 2	Vnetljiva tekočina, kategorije 2
Resp. Sens. 1	Preobčutljivost dihal, kategorije 1
Skin Corr. 1A	Jedkost za kožo kože, kategorije 1A

Oddelek 16

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

Skin Corr. 1B	Jedkost za kožo kože, kategorije 1B
Skin Corr. 1C	Jedkost za kožo kože, kategorije 1C
Skin Irrit. 2	Draženje kože, kategorije 2
Skin Sens. 1A	Preobčutljivost kože, kategorije 1A
STOT RE 1	Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 1
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
EUH066	Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
EUH071	Jedko za dihalne poti.
H225	Lahko 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.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H331	Strupeno pri vdihavanju.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H372	Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo 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

Oddelek 16

Legenda

- 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
- 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

Oddelek 16

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.