

Varnostni list

V skladu s Prilogo II k Urebi REACH – Uredbe (EU) 2020/878

ODDELEK 1. Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1. Identifikator izdelka

Ime Silent Foam

1.2. Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Opis/Uporaba Enokomponentna poliuretanska pena.

1.3. Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Podjetje ROTHO BLAAS SRL
Naslov Via dell'Adige N. 2/1
Kraj in država 39040 Cortaccia (BZ)
Italy
tel. +39 0471 818400
fax +39 0471 818484

Naslov elektronske pošte pristojne osebe,
odgovorni za varnostni list reach@rothoblaas.com

1.4. Telefonska številka za nujne primere

Centre for Clinical Pharmacology and Toxicology, Division of Internal Medicine, University
Medical Centre Ljubljana
Zaloška cesta 7, 1525 Ljubljana, + 386 1 522 1293

ODDELEK 2. Določitev nevarnosti

2.1. Razvrstitev snovi ali zmesi

Izdelek je klasificiran kot nevaren po določilih Uredbe (E) 1272/2008 (CLP) (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.

Klasifikacija in oznaka nevarnosti:

Aerosol, kategorije 1	H222 H229	Zelo lahko vnetljiv aerosol. Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
Rakotvornost, kategorije 2	H351	Sum povzročitve raka.
Akutna strupenost, kategorije 4	H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 2	H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Draženje oči, kategorije 2	H319	Povzroča hudo draženje oči.
Draženje kože, kategorije 2	H315	Povzroča draženje kože.
Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorije 3	H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
Preobčutljivost dihal, kategorije 1	H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
Preobčutljivost kože, kategorije 1	H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.

2.2. Elementi etikete

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

Piktogrami za nevarnost:



Opozorilni besedi: Nevarno

Stavki o nevarnosti:

H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.

H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H351	Sum povzročitve raka.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
EUH204	Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

Previdnostni stavki:

P210	Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P251	Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P410+P412	Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50°C / 122°F.
P501	Odstraniti vsebino / posodo . . .
P102	Hraniti zunaj dosega otrok.
P211	Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.
P261	Ne vdihavati prahu / dima / plina / meglice / hlapov / razpršila.
P280	Nositi obvezne zaščitne rokavice / zaščitna obleka in zaščita oči / obraza.

Vsebuje: 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenbis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and propane-1,2-diol

Od 24. avgusta 2023 dalje bo za industrijsko ali profesionalno uporabo izdelka zahtevano ustrezno usposabljanje.

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 $\geq 0,1\%$.

In case of insufficient ventilation and/or through use, the formation of a explosive/highly flammable mixture is possible. The mentioned hazards are valid for the non-reacted content of the can or of the fresh foam. When foaming the propellants are highly flammable.

ODDELEK 3. Sestava/podatki o sestavinah

3.1. Snovi

Podatki niso ustrezni

3.2. Zmesi

Vsebuje:

Oznaka	x = Konc. %	Klasifikacija (ES) 1272/2008 (CLP)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenbis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and propane-1,2-diol		
CAS -	$75 \leq x < 90$	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317
ES 500-313-7		Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$, Resp. Sens. 1 H334: $\geq 0,1\%$, STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$
INDEX -		STA Inhalacijsko pari: 11 mg/l, STA Inhalacijsko hlapom/prahu: 1,5 mg/l, STA Inhalacijsko plin: 4500 ppm
REACH prijava 01-2119486870-28-xxxx		

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

CAS 1244733-77-4	$14,8 \leq x < 19,9$	Acute Tox. 4 H302
ES 807-935-0		LD50 Oralno: 632 mg/kg
INDEX -		
REACH prijava 01-2119486772-26-xxxx		

dimetil eter

CAS 115-10-6

$5 \leq x < 9,9$

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Klasifikacijska opomba v skladu s Prilogo VI k Uredbi CLP: U

ES 204-065-8

INDEX 603-019-00-8

REACH prijava 01-2119472128-37-xxxx

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

Izdelek je aerosol, ki vsebuje potisne pline. Potisni plini se pri izračunu nevarnosti za zdravje ne upoštevajo (razen če so nevarni za zdravje). Navedeni odstotki vključujejo potisne pline.

Delež potisnih plinov: 9,00 %

ODDELEK 4. Ukrepi za prvo pomoč

4.1. Opis ukrepov za prvo pomoč

OČI: Odstranite eventualne kontaktne leče. Takoj izperite z obilo vode in izpirajte vsaj za 15 minut ter pri tem dobro odprite veke. Če problem še naprej obstaja, poiščajte zdravniško pomoč.

KOŽA: Slecite onesnažena oblačila. Takoj se stuširajte. Takoj poiščajte zdravnika. Pred ponovno uporabo oblačila operite.

VDIHAVANJE: Premestite osebo na svež zrak. Če oseba preneha dihati, takoj izvajajte umetno dihanje. Takoj poiščajte zdravnika.

ZAUŽITJE: Takoj poiščajte zdravnika. Ne povzročajte bruhanja. Ne dajajte ničesar, kar ni predpisal zdravnik.

4.2. Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

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

4.3. Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Podatki niso razpoložljivi

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

v primeru segretja se posode z aerosolom lahko deformirajo, eksplodirajo so lahko izstreljene v precejšnji razdalji. Pred približanjem požaru uporabljajte zaščitno čelado. Izogibajte se vdihavanju produktom iz gorevanja.

Hazardous combustion products: Carbon oxides. Carbon dioxide (CO2).

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.

OPREMA

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

ODDELEK 6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1. Osebnostni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Odstranite vsakršen vir vžiga (cigarete, plamen, iskre itd.) z območja, kjer je prišlo do razlitja ali raztresenja snovi. Oddaljite neopremljene osebe. Nosite zaščitne rokavice / zaščitno obleko / zaščito za oči / zaščito za obraz.

6.2. Okoljevarstveni ukrepi

Izogibajte se razlitju v okolje.

6.3. Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Razliti preparat poberte z vpivnim, nevnetljivim 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

Izogibajte se statičnemu naelektrjenju. Ne brizgajte na plamene ali razbeljena telesa. Hlapi se pri eksploziji lahko vnamejo, zato se je treba izogibati njihovem kopičenju tako, da so vrata in okna vedno odprta in z zagotovitvijo prepriha. Med uporabo ne jejte, ne pijte in ne kadite. Ne vdihavajte razpršila.

7.2. Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite v dobro zračenem prostoru, zaščiteno pred neposrednimi sončnimi žarki in na temperaturi, nižji od 50°C / 122°F, daleč od virov vžiga.

Razred skladiščenja TRGS 510 (Nemčija):

2B

7.3. Posebne končne uporabe

Posebne uporabe:

Gradbeništvo.

ODDELEK 8. Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1. Parametri nadzora

This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with occupational exposure limits established by the region specific regulatory bodies.

Navedbe zakonodaje:

ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
 TLV-ACGIH ACGIH 2021

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenebis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and propane-1,2-diol

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC								
Referenčna vrednost za sladko vodo	1				mg/l			
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,1				mg/l			
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	1				mg/l			
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	1				mg/kg			
Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL								
	Učinki na uporabnike				Učinki na delavce			
Pot izpostavljenosti	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Ustno		20 mg/kg bw/d						
Vdihavanje	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Kožna	17,2 mg/cm2	25 mg/kg bw/d			27,8 mg/kg bw/d	50 mg/kg bw/d		

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC		
Referenčna vrednost za sladko vodo	0,32	mg/l
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,032	mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	11,5	mg/kg/d
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	1,15	mg/kg/d
Običajna vrednost za vodo, intermitentni izpust	0,51	mg/l
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	19,1	mg/l
Referenčna vrednost za prehrabeno verigo (sekundarna zastrupitev)	11,6	mg/kg

Referenčna vrednost za zemeljsko območje 0,34 mg/kg/d

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL

Pot izpostavljenosti	Učinki na uporabnike				Učinki na delavce			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Ustno		2 mg/kg bw/d		0,52 mg/kg bw/d				
Vdihavanje		5,6 mg/m3		1,45 mg/m3		22,6 mg/m3		8,2 mg/m3
Kožna				1,04 mg/kg bw/d				2,91 mg/kg bw/d

dimetil eter

Mejna vrednost

Tip	Država	TWA/8h	STEL/15min	Opombe / Opažanja
		mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1920	1000	
TLV-ACGIH		1920	1000	

Predvidena koncentracija, ki nima učinka na okolja - PNEC

Referenčna vrednost za sladko vodo	0,155	mg/l
Referenčna vrednost za morsko vodo	0,016	mg/l
Referenčna vrednost za sedimente sladke vode	0,681	mg/kg/d
Referenčna vrednost za sedimente morske vode	0,069	mg/kg/d
Običajna vrednost za vodo, intermitentni izpust	1,549	mg/l
Referenčna vrednost za mikroorganizme STP	160	mg/l
Referenčna vrednost za zemeljsko območje	0,045	mg/kg/d

Zdravje - nivo derivat neučinka - DNEL /DMEL

Pot izpostavljenosti	Učinki na uporabnike				Učinki na delavce			
	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični	Akutni lokalni	Akutni sistemski	Kronični lokalni	Sistemski kronični
Vdihavanje			VND	471 mg/m3			VND	1894 mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalirana frakcija ; VDIH = Vdihana frakcija ; TORAKS = Frakcija prsnega koša.
VND = identificirano nevarnost, vendar noben DNEL/PNEC razpoložljiv ; NEA = nobena izpostavljenost predvidena ; NPI = nobena nevarnost identificirana.

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.

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

Ni potrebna.

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).

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, v kombinaciji s filtrom P (glej SIST EN 14387).

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

KONTROLE OKOLJSKE IZPOSTAVITVE

Izpusti produktivnih procesov, vključno z aparati za ventilacijo, morajo biti kontrolirani s ciljem upoštevanja normativa za zaščito okolja.

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

Lastnosti	Vrednost	Podatki
Agregatno stanje	aerosol	
Barva	belo	
Vonj	značilno	
Mejne vrednosti vonja	Ni smiselno	
Tališče / ledišče	Ni smiselno	
Začetno vrelišče	Ni razpoložljivo	
Vnetljivost	vnetljiv plin	
Spodnja meja eksplozivnosti	1,7 % (v/v)	
Zgornja meja eksplozivnosti	18,6 % (v/v)	
Plamenišče	Ni smiselno	
Temperatura samovžiga	Ni razpoložljivo	
pH	Ni smiselno	Razlog za manjkajoče podatke: ni topno v vodi
Kinematična viskoznost	Ni razpoložljivo	
Topnost	netopljivo v vodi	
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni razpoložljivo	
Parni tlak	6-7 bar (23 °C)	
Gostota in/ali primerna gostota	1	
Relativna parna gostota	Ni razpoložljivo	
Lastnosti delcev	Ni smiselno	

9.2. Drugi podatki**9.2.1. Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

Podatki niso razpoložljivi

9.2.2. Druge varnostne značilnosti

Hitrost izparevanja	Ni smiselno
Eksplozivne lastnosti	Ni razpoložljivo

Razlog za manjkajoče podatke: Izdelek ni eksploziven, vendar je mogoče tvorjenje eksplozivne zmesi zraka in plina.

ODDELEK 10. Obstočnost 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.

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Izogibajte se premočnemu segrevanju.

dimetil eter

Ne izpostavljajte: vročina, odprt ogenj, elektrostatične razelektritve.

10.5. Nezdružljivi materiali

Močni reduktorji in oksidatorji, baze in močne kisline, materiali pri visoki temperaturi.

dimetil eter

Preprečite stik s/z: močna oksidativna sredstva, naravne gume, kisik.

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Podatki niso razpoložljivi

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 toksikoloških učinkih

Metabolizem, toksikokinetika, mehanizem delovanja in druge informacije

Podatki niso razpoložljivi

Podatki o možnih načinih izpostavljenosti

Podatki niso razpoložljivi

Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti

Podatki niso razpoložljivi

Medsebojni učinki

Podatki niso razpoložljivi

AKUTNA STRUPENOST

ATE (Inhalacijsko) mešanice:

17,46 mg/l

ATE (Oralno) mešanice:

Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)

ATE (Dermalno) mešanice:

Ni razvrščeno (ne vsebuje bistvenih sestavin)

dimetil eter

LC50 (Inhalacijsko) 164000 ppm/4h Rat

LC50 (Inhalacijsko) 309 mg/l/4h Rat

C-14-17 Klorirani parafini

LD50 (Oralno) > 4000 mg/kg Rat - Wistar

LC50 (Inhalacijsko) > 48,17 mg/l Rat

Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues

LD50 (Oralno) > 2000 mg/kg ratto, maschio/femmina

LD50 (Dermalno) > 9400 mg/kg coniglio, maschio/femmina

LC50 (Inhalacijsko) > 0,31 mg/l, 4h ratto, maschio/femmina (polvere/nebbia)

Reaction mass of 2-ethylpropane-1,3-diol and 5-ethyl-1,3-dioxane-5-methanol and propylidynetrimethanol

LD50 (Oralno) 2000 mg/kg Rat

LD50 (Dermalno) 10000 mg/kg bw Rabbit

JEDKOST ZA KOŽO / DRAŽENJE KOŽE

Povzroča draženje kože

RESNE OKVARE OČI / DRAŽENJE

Povzroča hudo draženje oči

PREOBČUTLJIVOST PRI VDIHAVANJU IN PREOBČUTLJIVOST KOŽE

Povzroča preobčutljivost kože
Povzroča preobčutljivost dihal

MUTAGENOST ZA ZARODNE CELICE

Ne izpolnjuje meril za razvrstitev v ta razred nevarnosti

RAKOTVORNOST

Sum povzročitve raka

STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE

Lahko škoduje dojenim otrokom.

STOT - ENKRATNA IZPOSTAVLJENOST

Lahko povzroči draženje dihalnih poti

STOT - PONAVLJAJOČA SE IZPOSTAVLJENOST

Lahko škoduje organom

NEVARNOST PRI VDIHAVANJU

Izključeno, saj aerosol ne omogoča, da bi se v ustih nakopičila bistvena količina izdelka.

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

dimetil eter

LC50 - Ribe

> 4,1 mg/l/96h *Poecilia reticulata*

EC50 - Raki

> 4,4 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Alge / Vodne Rastline

154,9 mg/l/72h met. ECOSAR

Reaction products of phosphoryl trichloride
and 2-methyloxirane

LC50 - Ribe

56,2 mg/l/96h *Brachydanio rerio*

EC50 - Raki

131 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Alge / Vodne Rastline

82 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate,
oligomeric reaction products with butane-1,3-
diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-
methylenebis(4-isocyanatobenzene)
homopolymer,
[(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and
propane-1,2-diol

LC50 - Ribe

> 1000 mg/l/96h *Brachydanio rerio*

EC50 - Raki

> 1000 mg/l/48h *Daphnia magna*

12.2. Obstočnost in razgradljivost

dimetil eter

topnost v vodi 45,6 g/l 25 °C

NE hitro razgradljivo

Reaction products of phosphoryl trichloride

and 2-methyloxirane

topnost v vodi 1,08 g/l pH 5.5 - 20 °C

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

dimetil eter

Koeficient porazdelitve: n-oktanol / voda

0,07 25 °C

Reaction products of phosphoryl trichloride

and 2-methyloxirane

Koeficient porazdelitve: n-oktanol / voda

2,68 Log Kow 30 °C

12.4. Mobilnost v tleh

Podatki niso razpoložljivi

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT ali vPvB v procentu $\geq$ 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

Podatki niso razpoložljivi

ODDELEK 13. Odstranjevanje

EWC: 160504.

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.

KONTAMINIRANA EMBALAŽA

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

ODDELEK 14. Podatki o prevozu

14.1. Številka ZN in številka ID

ADR / RID, IMDG, 1950

IATA:

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

ADR / RID: AEROSOLS

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ADR / RID: Razred: 2 Etiketa: 2.1

IMDG: Razred: 2 Etiketa: 2.1

IATA: Razred: 2 Etiketa: 2.1



14.4. Skupina embalaže

ADR / RID, IMDG, -
IATA:

14.5. Nevarnosti za okolje

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Omejene količine: 1 L	Koda za omejitev v tunelu: (D)
	Posebna navodila: -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Omejene količine: 1 L	
IATA:	Cargo:	Maksimalna količina: 150 Kg	Navodila za embaliranje: 203
	Pass.:	Maksimalna količina: 75 Kg	Navodila za embaliranje: 203
	Posebna navodila:	A145, A167, A802	

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

Podatki niso ustrezni

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: P3a

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

<u>Zmes</u>		
Točka	40	
<u>Vsebovane snovi</u>		
Točka	56	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenebis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropylol and propane-1,2-diol REACH prijava: 01-2119486870-28-xxxx

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

Ni smiselno

Seznam kandidatnih snovi (59. člen Uredbe REACH)

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi SVHC v procentu $\geq$ od 0,1%.

Snovi, ki potrebujejo pooblastilo (Dodatek XIV REACH)

Noben

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

Noben

Snovi vključene v Rotterdamsko konvencijo:

Noben

Snovi vključene v Stockholmsko konvencijo:

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)

WGK 3: Zelo nevarno za vode

Dodatne informacije glede Uredbe Komisije (ES) št. 552/2009 z dne 22. junija 2009:

Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergijske reakcije pri osebah, ki so že preobčutljive na diizocianate. Osebe z astmo, ekcemom ali težavami s kožo naj se izogibajo stiku s tem izdelkom, vključno stiku izdelka s kožo. Tega izdelka ne smete uporabljati v prostorih, kjer je slabo prezračevanje, razen če se uporablja zaščitna maska z ustreznim filtrom za pline (npr. tip A1 v skladu s standardom EN 14387).

Od 24. avgusta 2023 dalje bo za industrijsko ali profesionalno uporabo izdelka zahtevano ustrezno usposabljanje.

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:

Flam. Gas 1A	Vnetljiv plin, kategorije 1A
Aerosol 1	Aerosol, kategorije 1
Aerosol 3	Aerosol, kategorije 3
Press. Gas	Plin pod pritiskom
Carc. 2	Rakotvornost, kategorije 2
Acute Tox. 4	Akutna strupenost, kategorije 4
STOT RE 2	Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča se izpostavljenost, kategorije 2
Eye Irrit. 2	Draženje oči, kategorije 2
Skin Irrit. 2	Draženje kože, kategorije 2
STOT SE 3	Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorije 3
Resp. Sens. 1	Preobčutljivost dihal, kategorije 1
Skin Sens. 1	Preobčutljivost kože, kategorije 1
H220	Zelo lahko vnetljiv plin.
H222	Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229	Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H280	Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H351	Sum povzročitve raka.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H332	Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
EUH204	Vsebuje izocianate. Lahko povzroči alergijski odziv.

POMEN KRATIC:

- ADR: Evropski dogovor za cestni prevoz nevarnih snovi
- 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
- OKT: Ocena Akutne Toksičnosti
- PBT: Obstojno, bioakumulacijsko in strupeno po REACH
- PEC: Predvidena okoljska koncentracija
- PEL: Predvideni nivo izpostavitve
- 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 bioakumulacijsko po REACHu
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

SPLOŠNA BIBLIOGRAFIJA:

1. Uredbe (ES) 1907/2006 Evropskega Parlamenta (REACH)
 2. Uredbe (ES) 1272/2008 Evropskega Parlamenta (CLP)
 3. Uredbe (EU) 2020/878 (Pril. II Uredba REACH)
 4. Uredbe (ES) 790/2009 Evropskega Parlamenta (I Atp. CLP)
 5. Uredbe (EU) 286/2011 Evropskega Parlamenta (II Atp. CLP)
 6. Uredbe (EU) 618/2012 Evropskega Parlamenta (III Atp. CLP)
 7. Uredbe (EU) 487/2013 Evropskega Parlamenta (IV Atp. CLP)
 8. Uredbe (EU) 944/2013 Evropskega Parlamenta (V Atp. CLP)
 9. Uredbe (EU) 605/2014 Evropskega Parlamenta (VI Atp. CLP)
 10. Uredbe (EU) 2015/1221 Evropskega Parlamenta (VII Atp. CLP)
 11. Uredbe (EU) 2016/918 Evropskega Parlamenta (VIII Atp. CLP)
 12. Uredbe (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Uredbe (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Uredbe (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Uredbe (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Delegirana uredba (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Uredbe (EU) 2019/1148
 18. Delegirana uredba (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegirana uredba (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegirana uredba (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegirana uredba (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Spletna stran IFA GESTIS
 - Spletna stran Agencija ECHA
 - Podatkovna zbirka modelov varnostnih listov za kemikalije - Ministrstvo za zdravstvo in Inštitut za zdravstveni nadzor (ISS) - Italija

Opomba za uporabnika:

Podatki, ki jih vsebuje ta varnostni list, se nanašajo na znanje, ki ga imamo na razpolago na dan zadnje izdaje. Uporabnik se mora prepričati o primernosti in popolnosti podatkov v zvezi s specifično uporabo izdelka.

Tega dokumenta ne smemo interpretirati kot garancijo o nekaterih specifičnih lastnostih izdelka.

Ker uporaba izdelka ni pod našo neposredno kontrolo, mora uporabnik obvezno, na lastno odgovornost upoštevati veljavne zakone in navodila v zvezi z

higieno in varnostjo. Ne prevzemamo odgovornost za nepravilno uporabo.

Primerno usposobite osebje, ki je zadolženo za uporabo kemičnih izdelkov.

METODE IZRAČUNAVANJA ZA RAZVRŠČANJE

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.