



Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 v sedaj veljavni verziji

Stran 1 od 19

Pattex PU Adhesive PRO

Št.VLN; : 710449

V003.0

predelano dne: 11.09.2023

Datum tiskanja: 11.08.2026

Zamenjuje izvod iz: 25.04.2022

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Pattex PU Adhesive PRO

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Predvidena uporaba

Pena, enokomp. s potisnim plinom

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Henkel Slovenija d.o.o

Barjanska cesta 54

1000 Ljubljana

Slovenija

Tel.: +386 (1) 583 0900

Za posodobitve varnostnih listov obiščite našo spletno stran <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection> ali www.henkel-adhesives.com.

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Navodilo v primeru zdravstvene ogroženosti: nemudoma se posvetovati z osebnim ali dežurnim zdravnikom, le v primeru življenjske ogroženosti poklicati 112. Dodatne informacije tudi na tel. št. + 386 02 2222 100 med 8.00 in 16.00.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev (CLP):

Vnetljiv aerosol	Kategorija 1
H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.	
H229 Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.	
Draženje kože	Kategorija 2
H315 Povzroča draženje kože.	
Senzibilizator kože	Kategorija 1
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.	
Draženje oči	Kategorija 2
H319 Povzroča hudo draženje oči.	
Senzibilizator dihal	Kategorija 1
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.	
Toksičnost za specifični ciljni organ - enkratni izpostavljenosti	Kategorija 3
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.	
Ciljne organe: Iritacija dihalnega trakta.	
Rakotvornosti	Kategorija 2
H351 Sum povzročitve raka.	
Toksičnost za specifični ciljni organ - ponavljajoči se izpostavljenosti	Kategorija 2
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.	

2.2 Elementi etikete

Elementi etikete (CLP):

Piktogram za nevarnost:**Vsebuje**

Difenilmetan-diizocianat, izomeri in spojine

Opozorilna beseda:

Nevarno

Stavek o nevarnosti:

H222 Zelo lahko vnetljiv aerosol.
H229 Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.
H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351 Sum povzročitve raka.
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Dodatne informacije

Po 24. avgustu 2023 se pred industrijsko ali poklicno uporabo zahteva ustrezno usposabljanje.
Ostala informacije: <https://www.feica.eu/PUinfo>

Previdnostni stavek:

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

**Previdnostni stavek:
Preprečevanje**

P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P211 Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga.
P251 Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna.
P260 Ne vdihavati par.
P271 Uporabljati le zunaj ali v dobro prezračenem prostoru.
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščito za oči.

**Previdnostni stavek:
Shranjevanje**

P410+P412 Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturi nad 50 °C/122 °F.

**Previdnostni stavek:
Odstranjevanje**

P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

2.3. Druge nevarnosti

Informacije v skladu z XVII. 56 REACH

Uporaba tega izdelka lahko povzroči alergične reakcije pri osebah, ki so preobčutljive na diizocianate. Osebe, ki trpijo zaradi astme, ekcemov ali težav s kožo, bi se morale izogibati stiku s tem izdelkom, vključno s stikom s kožo. Tega izdelka se ne bi smelo uporabljati pri slabih prezračevalnih pogojih, razen ob uporabi zaščitne maske s primernim plinskim filtrom (t.j. tip A1 v skladu s standardom EN 14387).

Topila, ki jih vsebuje izdelek, med obdelavo izhlapevajo in njihovi hlapi lahko tvorijo eksplozivne/lahko vnetljive mešanice zrak/hlapi.

Nosečnice se morajo nujno izogibati vdihavanju in stiku s kožo.

Naslednje snovi so prisotne v koncentraciji $\geq$ mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3 in izpolnjujejo merila za PBT/vPvB ali so bile identificirane kot endokrini motilci (ED):

Ta zmes ne vsebuje nobenih snovi v koncentraciji $\geq$ mejne koncentracije za prikaz v oddelku 3, ki so ocenjene kot PBT, vPvB ali ED.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.2 Zmesi

Deklaracija o primesih v skladu z CLP (EC) št. 1272/2008:

Nevarne sestavine Št. CAS Številka ES REACH-Reg št.	koncentracija	Razvrščanje	Specifične mejne koncentracije, M-faktorji in ATE	Dodatne informacije
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	20- < 30 %	Acute Tox. 4, Vdihavanje, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373	Eye Irrit. 2; H319; C $\geq$ 5 % Skin Irrit. 2; H315; C $\geq$ 5 % Resp. Sens. 1; H334; C $\geq$ 0,1 % STOT SE 3; H335; C $\geq$ 5 %	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4 01-2119486772-26	10- 20 %	Acute Tox. 4, Oralno, H302 Aquatic Chronic 3, H412		
dimetil eter 115-10-6 204-065-8 01-2119472128-37	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		EU OEL
Izobutan 75-28-5 200-857-2 01-2119485395-27	5- < 10 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas Liquef. Gas, H280		
Propan 74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21	1- < 5 %	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas H280		

Če ni prikazana nobena vrednost ATE, se sklicujte na vrednosti LD/LC50 v oddelku 11.
Za celoten tekst H - izjav in drugih okrajšav glejte poglavje 16 "Ostale informacije".

Razvrstitev tega proizvoda temelji na zmesi v aerosolu, brez potisnih plinov. Informacije zapisane v oddelku 3 veljajo za kombinacijo zmesi in potisnih plinov.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošne informacije:

Pri zdravstvenih težavah poiskati zdravniško pomoč.

Vdihavanje:

Sveži zrak, pri trajnih težavah poiščite tudi zdravniško pomoč.

Po vdihavanju so mogoče kasnejše posledice.

Stik s kožo:

Sveža pena: Prizadeto mesto takoj obrisati z mehko krpo ter ostanke odstraniti s pomočjo rastlinskega olja; uporabiti kremo za nego kože. Posušeno peno je mogoče odstraniti samo mehansko.

Stik z očmi:

Oči takoj spirajte z blagim vodnim curkom ali s tekočino za izpiranje oči (najmanj 5 minut). V primeru, da oči še vedno bolijo (močna bolečina, občutljivost na svetlobo, slabši vid), ponovno spirajte ali poiščite zdravniško pomoč.

Zaužitje:

Izpirajte ustno votlino, ne izzivajte bruhanja, posvetujte se z zdravnikom.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Povzroča hudo draženje oči.

Pordečitev, vnetje.

Lahko povzroči alergijski odziv kože.

Draženje, kašljanje, plitvo dihanje, zbadanje v pljučih.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Glej poglavje: Opis ukrepov za prvo pomoč

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

Ogljikov dioksid, pena, prah, vodni razpršen curek/meglica

Zaradi varnostnih razlogov neprimerna sredstva za gašenje

Polni vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri gorenju ali ob prisotnosti požara, lahko nastajajo hlapi izocianata.

Pri požaru se lahko sproščajo ogljikov monoksid (CO), ogljikov dioksid (CO₂) in dušikovi oksidi (NO_x).

5.3 Nasvet za gasilce

Nositi neodvisni dihalni aparat.

Nositi zaščitno opremo.

Dodatna opozorila:

Ogrožene posode hladite z vodnim curkom.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Nosite osebno zaščitno opremo.

Izogibati se stika z očmi in kožo.

Poskrbeti-zagotoviti primerno zračenje.

Spolzkost zaradi izteklega izdelka.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne sme priti v kanalizacijo / površinsko vodo / podtalnico.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Absorbirajte z materiali, ki vežejo tekočino (npr. pesek, šota, žagovina).

Kontaminirani material odstranjujte kot odpadke po pogl. 13.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Glejte priporočilo v oddelku 8.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Po predelavi in sušenju, tudi po lepljenju, dobro prezračite. Tudi v sosednjih prostorih ne smejo biti prisotni viri vžiga, npr. ogenj v štedilnikih in pečeh. Električne aparate kot infra luči, grelne plošče, akumulacijske peči itd. morate izklopiti toliko prej, da so ob začetku del ohlajeni. Izogibajte se vsakega iskrenja, tudi iskrenja na električnih stikalih in aparatih. Dobro prezračite delovni prostor. Izogibajte se odprtega ognja, iskrenja in virov vžiga. Izklopite električne aparate. Ne kadite, ne varite. Ostankov ne zlivajte v kanalizacijo. Pri transportu z vozilom: Dozo shranite v krpi v prtljažniku, nikakor ne na zadnjem sedelu. Preprečite stik s kožo in z očmi.

Higienski ukrepi:

Pri delu ne jejte, ne pijte ali kadite.
Pred odmori in po koncu dela si umijte roke.
Madeže na koži odstraniti s pomočjo rastlinskega olja; nega kože.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Pri dozah pod pritiskom: Zaščiti pred direktnim vplivom sončnih žarkov in temperaturami nad 50°C.
Nujno preprečujte temperature pod - 20 °C in nad + 50 °C
Skladiščiti na hladnem in suhem.
Zagotoviti ustrezno prezračevanje skladiščnih in delovnih prostorov.
Zaščitite pred direktnim sončnim obsevanjem.
Priporočljiva skladiščna temperatura 5 do 25°C.
Ne hraniti ali uporabljati v bližini vročih površin, isker, odprtega ognja oz. drugih virov vžiga.
Ne skladiščite skupaj z živili.
Ne skladiščite skupaj z oksidacijskimi sredstvi.
Ne skladiščite skupaj z gorljivimi tekočinami.

7.3 Posebne končne uporabe

Pena, enokomp. s potisnim plinom

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Skupne meje izpostavljenosti

Velja za
Slovenija

Sestavina [Nadzorovana snov]	ppm	mg/m ³	Meje izpostavljenosti	Kratkotrajna izpostavljenost / Opombe	Sistemska ozančitev
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9 [pMDI (računano kot MDI) [inhalabilna frakcija]]			Oznaka kože:	Lahko se absorbira skozi kožo.	SI OEL
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9 [pMDI (računano kot MDI) [inhalabilna frakcija]]		0,05	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9 [pMDI (računano kot MDI) [inhalabilna frakcija]]		0,05	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	Če je v skladu z vrednostmi OEL in BEL, ne sme biti tveganja za škodljivost za razmnoževanje.	SI OEL
dimetil eter 115-10-6 [DIMETILETER]	1.000	1.920	Časovno umerjeno povprečje (TWA):	Indikativno	ECTLV
dimetil eter 115-10-6 [dimetileter]	1.000	1.920	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		SI OEL
dimetil eter 115-10-6 [dimetileter]	8.000	15.360	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
Izobutan 75-28-5 [izobutan]	1.000	2.400	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		SI OEL
Izobutan 75-28-5 [izobutan]	4.000	9.600	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL
propan 74-98-6 [propan]	1.000	1.800	Časovno umerjeno povprečje (TWA):		SI OEL
propan 74-98-6 [propan]	4.000	7.200	Kratkoročna dovoljena koncentracija (KTV):	15 minut	SI OEL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam)	Environmental Compartment	čas izpostavljenosti	Vrednost				Opombe
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	voda (občasno pušcanje)		0,51 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	oralno				11,6 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Slana voda		0,032 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	voda (sveža voda)		0,32 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Obdelava odpadnih voda		19,1 mg/l				
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Usedlina (slana voda)				1,15 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Usedlina (sveža voda)				11,5 mg/kg		
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Tla				0,34 mg/kg		
dimetil eter 115-10-6	voda (sveža voda)		0,155 mg/l				
dimetil eter 115-10-6	Usedlina (sveža voda)				0,681 mg/kg		
dimetil eter 115-10-6	Tla				0,045 mg/kg		
dimetil eter 115-10-6	Obdelava odpadnih voda		160 mg/l				
dimetil eter 115-10-6	Slana voda		0,016 mg/l				
dimetil eter 115-10-6	voda (občasno pušcanje)		1,549 mg/l				
dimetil eter 115-10-6	Usedlina (slana voda)				0,069 mg/kg		

Derived No-Effect Level (DNEL):

Ime iz seznama (mišljen je zakoniti seznam)	Application Area	Način izpostavljenosti	Health Effect	Exposure Time	Vrednost	Opombe
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Delavci	Vdihavanje	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		8,2 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Delavci	Vdihavanje	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		22,6 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Delavci	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		2,91 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Splošna populacija	inhalacija	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		1,45 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Splošna populacija	inhalacija	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		5,6 mg/m ³	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Splošna populacija	dermalno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		1,04 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Splošna populacija	oralno	Dolgotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		0,52 mg/kg	
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Splošna populacija	oralno	Akutna/ kratkotrajna izpostavljenost - sistemski učinek		2 mg/kg	

Index biološke izpostavljenosti:
brez**8.2 Nadzor izpostavljenosti:****Zaščita dihal:**

Izdelek se lahko uporablja samo na mestih z dobro ventilacijo/odsosovanjem. Če ventilacija/odsosavanje ni možna, potem je obvezna uporaba neodvisnega dihalnega aparata.

Zaščita rok:

Uporabite priložene rokavice. Čas predrtja: < 5 minut.

Zaščita oči:

Tesno prilegajoča zaščitna očala.

Oprema za zaščito oči mora biti v skladu z SIST EN 166:2001.

Zaščita telesa:

Primerna zaščitna obleka

Zaščitna obleka mora biti v skladu z SIST EN 14605:2005+A1:2009 v primeru nevarnosti brizganja tekočin ali v skladu z SIST EN ISO 13982-1:2004 za prah.

Opozorila za osebno zaščitno opremo:

Podatki za osebno zaščitno/varovalno opremo so samo kot vodilo/priporočilo. Celovito oceno tveganja, je treba opraviti pred uporabo tega izdelka, da se lahko določi ustrezno osebno varovalno opremo, ki ustreza lokalnim razmeram. Osebna zaščitna oprema mora biti v skladu z ustreznim standardom EN.

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

Stanje za dostavo

Barva

Vonj

Agregatno stanje

Točka tališča

doza pod pritiskom

rjavkast

značilno

tekoč

Ni uporabno, Izdelek je tekoč

Temperatura strditve	Ni uporabno, Se ne da izmeriti, ker je vsebnik pod tlakom.
Začetna točka vrelišča	-42 °C (-43.6 °F) Vrednosti glede na potisni plin
Vnetljivost	Vnetljiv aerosol.
Meje eksplozivnosti	
spodnje	1,5 %(V);
	Vrednosti glede na potisni plin
Plamenišče	Ni uporabno, Vnetljiv aerosol.
Temperatura samovžiga	350 °C (662 °F) Vrednosti glede na potisni plin
Temperatura razpadanja	Ni uporabno, Snov/zmes ni samoreaktivna, brez organskega peroksida in se ne razgradi pod predvidenimi pogoji uporabe
	Ni uporabno, Izdelek reagira z vodo.
pH	
Viskoznost (kinematična)	> 20,5 mm ² /s
(40 °C (104 °F);)	
Topnost kvalitativno	Ni topno, reagira z vodo, da se strdi in ob tem se sprosti CO ₂ .
(20 °C (68 °F); Top. (kratica za topila): voda)	
Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni uporabno
	Mešanica
Parni tlak	0,5 MPa Nanaša se na utekočinjeno pogonsko gorivo pri 20 °C
(20 °C (68 °F))	
Gostota	1 g/cm ³ brez metode / metoda neznana
(20 °C (68 °F))	
Relativna parna gostota:	1,7
(20 °C)	
Lastnosti delcev	Ni uporabno
	Izdelek je tekoč

9.2. DRUGE INFORMACIJE

9.2.1. Information with regard to physical hazard classes

Aerosoli:

Razvrščen kot aerosol kategorije 1, ker vsebuje več kot 1 % (mase) vnetljivih sestavin ali ima kemijska toplota zgorevanja vsaj 20 kJ/g in ni predmet postopkov razvrščanja glede na vnetljivost.

ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Reakcija z vodo, sproščanje CO₂.

Naraščanje tlaka v zaprti posodi.

Reakcija z vodo, alkoholi, amini.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno pri priporočenih pogojih skladiščenja.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Glej poglavje reaktivnost

10.4. Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Temperature nad ca. 50 °C

Vlažnost

10.5. Nezdružljivi materiali

Glej poglavje reaktivnost

10.6. Nevarni produkti razgradnje

Pri višjih temperaturah je možno sproščanje izocianata.

Pri stiku z vlago nastaja ogljikov dioksid in s tem nadtlak v zaprtih posodah - nevarnost pokanja!

ODDELEK 11: Toksikološki podatki**Splošni podatki o toksikologiji:**

Možne križne reakcije z drugimi izocianatnimi spojinami.

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**Akutna oralna toksičnost:**

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	LD50	> 10.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	632 mg/kg	podgana	EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))

Akutna dermalna toksičnost:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	LD50	> 9.400 mg/kg	podgana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LD50	> 2.000 mg/kg	podgana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Akutna inhalacijska toksičnost:

Toksičnost izdelka je osnovana na njegovem narkotičnem učinku po inhaliranju par.

Pri daljši ali večkratni izpostavljenosti ni možno izključiti okvar zdravja.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Okolje izpostavljenosti	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	> 7 mg/l	prahu/meglje	4 h	podgana	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
dimetil eter 115-10-6	LC50	164000 ppm	Plin	4 h	podgana	ni specificirano
Izobutan 75-28-5	LC50	260200 ppm	Plin	4 h	miš	ni specificirano
Propan 74-98-6	LC50	> 800000 ppm	Plin	15 min	podgana	ni specificirano

Jedkost za kožo/draženje kože:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	dražilno		kunec	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

Resne okvare oči/draženje:

Podatki niso na razpolago.

Preobčutljivost pri vdihavanju ali stiku s kožo:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta testa	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	povzroča senzibilizacijo	Občutljivost kože	morski prašiček	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Mutagenost zarodnih celic:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta študije / način dajanja	Metabolično aktiviranje / čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
dimetil eter 115-10-6	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
dimetil eter 115-10-6	negativen	v vitro kromosomskem odstopanju testa na sesalcih	Z in brez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
dimetil eter 115-10-6	negativen	celična genetska mutacijska analiza sesalcev	Z in brez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Izobutan 75-28-5	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Izobutan 75-28-5	negativen	v vitro kromosomskem odstopanju testa na sesalcih	Z in brez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Propan 74-98-6	negativen	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	Z in brez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Propan 74-98-6	negativen	v vitro kromosomskem odstopanju testa na sesalcih	Z in brez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
dimetil eter 115-10-6	negativen	vdihavanje:plin		Drosophila melanogaster	equivalent or similar to OECD Guideline 477 (Genetic Toxicology: Sex-linked Recessive Lethal Test in Dros. melanog.)
Izobutan 75-28-5	negativen	oralno: hranjenje		Drosophila melanogaster	ni specificirano
Izobutan 75-28-5	negativen	vdihavanje:plin		podgana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Propan 74-98-6	negativen			Drosophila melanogaster	ni specificirano
Propan 74-98-6	negativen	vdihavanje:plin		podgana	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

Rakotvornost

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vodilo za aplikacije	Čas izpostavljenosti / Pogostost izpostavljenosti	Primerki	Spol	Metoda
dimetil eter 115-10-6	nekarcenogeno	Inhaliranje	2 y 6 h/d, 5 d/w	podgana	moški/ženski	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

Strupenost za razmnoževanje:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat / Vrednost	Vrsta testa	Vodilo za aplikacije	Primerki	Metoda
dimetil eter 115-10-6	NOAEL P 2.5 %	ostalo	vdihavanje:p lin	podgana	Drugi napotki
dimetil eter 115-10-6	NOAEL P 1.6 %	screening	vdihavanje:p lin	podgana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Izobutan 75-28-5	NOAEL P 21,4 mg/l NOAEL F1 21,4 mg/l	screening	vdihavanje:p lin	podgana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propan 74-98-6	NOAEL P 21,6 mg/l NOAEL F1 21,6 mg/l	screening	vdihavanje:p lin	podgana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

STOT – enkratna izpostavljenost:

Podatki niso na razpolago.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost:

Zmes je razvrščena po odpadnih mejnih vrednostih, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat / Vrednost	Vodilo za aplikacije	Čas izpostavljenosti/ pogostost nanosa	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	NOAEL 0,0002 mg/l	Inhaliranje : aerosol	2 y 6 h per d, 5 d per week	podgana	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
dimetil eter 115-10-6	NOAEL 47,106 mg/l NOAEL 2.5 %	vdihavanje:p lin	2 y 6 h/d; 5 d/w	podgana	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Izobutan 75-28-5	NOAEL 9000 ppm	vdihavanje:p lin	28 d 6 h/d, 7 d/w	podgana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Propan 74-98-6		vdihavanje:p lin	28 d 6 h/d, 7 d/w	podgana	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Nevarnost pri vdihavanju:

Podatki niso na razpolago.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

n.a.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**Splošni ekološki podatki:**

Ne sprazniti v odtoke, zemljino ali vodovje.

12.1. Strupenost**Strupenost (ribe):**

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	LC50	> 1.000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	LC50	56,2 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	Drugi napotki
dimetil eter 115-10-6	LC50	> 4.000 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

Strupenost (za vodne nevretenčarje):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	EC50	> 1.000 mg/l	24 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	131 mg/l	48 h	Daphnia magna	ni specifičirano
dimetil eter 115-10-6	EC50	> 4.000 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

Kronična strupenost za vodne nevretenčarje:

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	32 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)

Strupenost (alge):

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	EC50	> 1.640 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	NOEC	13 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
dimetil eter 115-10-6	EC50	> 1.000 mg/l	72 h	ni specificirano	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Strupenost za mikroorganizme:

Zmes je razvrščena po računski metodi, glede na razvrstitev snovi prisotnih v zmesi.

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Tip Vrednost	Vrednost	Čas izpostavljenosti	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	EC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	EC50	784 mg/l	3 h	activated sludge	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge)
dimetil eter 115-10-6	EC10	> 1.600 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)

12.2. Obstočnost in razgradljivost

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Rezultat	Vrsta testa	Razgradljivost	Čas izpostavljenosti	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	not inherently biodegradable	aerobno	0 %	28 d	OECD Guideline 302 C (Inherent Biodegradability: Modified MITI Test (II))
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	Ni zlahka biorazgradljivo.	ni specificirano	0 %	28 d	OECD 301 A - F
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Ni zlahka biorazgradljivo.	aerobno	14 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
dimetil eter 115-10-6	biološko lahko razgradljivo	aerobno	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F
Izobutan 75-28-5	biološko lahko razgradljivo	aerobno	71,43 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Propan 74-98-6	biološko lahko razgradljivo	aerobno	> 60 %	28 d	OECD 301 A - F

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	Faktor biokoncentracije (BCF)	Čas izpostavljenosti	Temperatura	Primerki	Metoda
Polimetilenpolifenil poliizocianat 9016-87-9	200			Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 (Bioconcentration: Flow-through Fish Test)
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	0,8 - < 14	42 d		Cyprinus carpio	OECD Guideline 305 C (Bioaccumulation: Test for the Degree of Bioconcentration in Fish)

12.4. Mobilnost v tleh

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	LogPow	Temperatura	Metoda
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	2,68	30 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
dimetil eter 115-10-6	0,07	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Izobutan 75-28-5	2,88	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB

Spodnja tabela predstavlja podatke o razvrščenih snoveh, prisotnih v zmesi.

Nevarne sestavine Št. CAS	PBT / vPvB
Phosphorous oxychloride, reaction products with propylene oxide 1244733-77-4	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
dimetil eter 115-10-6	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Izobutan 75-28-5	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije
Propan 74-98-6	Ne izpolnjuje v celoti Obstoječe Bioakumulative in Strupenosti (PBT), zelo obstojne in zelo Strupene Bioakumulative (vPvB) kriterije

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

n.a.

12.7. Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na razpolago.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1. Metode ravnanja z odpadki

Odstranjevanje izdelka:

Ostanke snovi in embalažo odstranite v skladu z predpisi in pravilniki, ki urejajo področje odstranjevanje odpadkov.

Odstranjevanje neočiščene embalaže:

V zbiranje materialov za reciklažo oddajte samo popolnoma izpraznjeno embalažo.

Klasifikacijska številka odpadka

160504

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1. Številka ZN in številka ID

ADR	1950
RID	1950
ADN	1950
IMDG	1950
IATA	1950

14.2. Pravilno odpremno ime ZN

ADR	AEROSOLI
RID	AEROSOLI
ADN	AEROSOLI
IMDG	AEROSOLS
IATA	Aerosols, flammable

14.3. Razredi nevarnosti prevoza

ADR	2.1
RID	2.1
ADN	2.1
IMDG	2.1
IATA	2.1

14.4. Skupina embalaže

ADR
RID
ADN
IMDG
IATA

14.5. Nevarnosti za okolje

ADR	n.a.
RID	n.a.
ADN	n.a.
IMDG	n.a.
IATA	n.a.

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

ADR	n.a.
	Vodilna koda: (D)
RID	n.a.
ADN	n.a.
IMDG	n.a.
IATA	n.a.

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

n.a.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

15.1. Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Snov, ki tanjša ozonski plašč (ODS) (Uredba (ES) št. 1005/2009):	Ni uporabno
Prior Informed Consent (PIC) (Uredba (EU) št. 649/2012):	Ni uporabno
Persistent Organic Pollutants (POPs) (Uredba (EU) 2019/1021):	Ni uporabno

15.2. Ocena kemijske varnosti

Scenarij kemijske varnosti še ni izdelan

Nacionalni predpisi / informacije (Slovenija):

Splošni predpis (SI):

Uredba (ES) št. 1272/2008
Uredba (ES) št. 1907/2006
Zakon o kemikalijah /ZKem/
Uredba o odpadkih (Uradni list RS št. 37/15, 69/15 in 129/20)
Uredba o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo (Uradni list RS, št. 84/06, 106/06, 110/07, 67/11, 68/11 – popr., 18/14, 57/15, 103/15, 2/16 – popr., 35/17, 60/18, 68/18, 84/18 - ZIURKOE in 54/21)
Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21)
Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 – ZVZD-1, 38/15 in 79/19)
Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opremi (Uradni list RS, št. 33/18)
Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

ODDELEK 16: Drugi podatki

Označevanje izdelka je navedeno v oddelku 2. Celoten tekst okrajšav navedenih s številkami v tem varnostnem listu je kot sledi.

H220 Zelo lahko vnetljiv plin.
H280 Vsebuje plin pod tlakom; segrevanje lahko povzroči eksplozijo.
H302 Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H315 Povzroča draženje kože.
H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H332 Zdravju škodljivo pri vdihavanju.
H334 Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H351 Sum povzročitve raka.
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

ED:	Snov, ugotovljena kot z lastnostmi endokrinih motenj
EU OEL:	Snov z mejno vrednostjo izpostavljenosti na delovnem mestu Unije
EU EXPLD 1:	Snov, navedena v Prilogi I, Uredba (ES) št. 2019/1148
EU EXPLD 2	Snov, navedena v Prilogi II, Uredba (ES) št. 2019/1148
SVHC:	Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost (seznam kandidatov REACH)
PBT:	Snov, ki izpolnjuje merila obstojnih, bioakumulativnih in strupenih
PBT/vPvB:	Snov, ki izpolnjuje obstojne, bioakumulativne in strupene ter zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije
vPvB:	Snov, ki izpolnjuje zelo obstojne in zelo bioakumulativne kriterije

Ostala informacije:

Ta varnostni list je bil izdelan na podlagi Uredbe (ES) št. 1907/2006 in vsebuje informacije v skladu z veljavnimi predpisi Evropske unije. V zvezi s tem ni nobena izjava, garancija ali kakršna koli predstavitev glede izpolnjevanja zakonskih predpisov ali predpisov katere koli druge jurisdikcije ali ozemlja, ki ni Evropska unija. Pri izvozu na ozemlja, ki niso Evropska unija, upoštevajte ustrezen varnostni list zadevnega ozemlja, da zagotovite skladnost ali zvezo s Henklovim oddelkom za varnost proizvodov in predpisov (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) pri izvozu na druga ozemlja izven Evropske unije.

Podatki so osnovani na današnjem stanju našega vedenja in se nanašajo na izdelek v dobavnem stanju. Opisujejo naše izdelke v zvezi z varnostnimi zahtevami in tako ne pomenijo, da jim zagotavljajo določene lastnosti.

Spoštovani kupec, Henkel je zavezan k ustvarjanju trajnostne prihodnosti s spodbujanjem možnosti v celotni vrednostni verigi. Če želite prispevati s preходом iz papirnatega v elektronsko različico varnostnega lista, se obrnite na lokalnega predstavnika za pomoč strankam. Priporočamo, da uporabite neosebni e-poštni naslov (npr. SDS@vaše_podjetje.com).

Pomembne spremembe v varnostnem listu, so označene z navpičnimi črtami ob levem robu tega dokumenta. Pripadajoče besedilo se prikaže v drugačni barvi na senčnih področjih.