

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Proizvod u obliku	: Smjesa
Naziv proizvoda	: PUP P 750 B2
UFI	: SUT0-H0HK-800K-X3TS
Broj artikla	: 00519045
Isparivač	: Aerosol

**1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju****Utvrđene relevantne uporabe**

Namijenjeno široj javnosti	
Spec. industrijske/profesionalne uporabe	: Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje
Upotreba materijala / pripravka	: Polyurethan, Polyurethanschaum

**1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač**

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Njemačka  
T +49(0)7443 12-0, F +49(0)7443 12-4222  
[info-sdb@fischer.de](mailto:info-sdb@fischer.de), [www.fischer.de](http://www.fischer.de)

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

Broj hitne pomoći : +49(0)6132-84463 (24h)

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373

Puni tekst klasa opasnosti H- i EUH-oznaka: pogledajte odjeljak 16

**Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš**

Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. Vrlo lako zapaljivi aerosol. Sumnja na moguće uzrokovanje raka. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produžene ili ponavljane izloženosti. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.

**2.2. Elementi označivanja****Označivanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008 [CLP]**

Piktogrami opasnosti (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Oznaka opasnosti (CLP) :

Sadrži : Opasnost  
: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester; Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

Oznake upozorenja (CLP) :

: H222 - Vrlo lako zapaljivi aerosol.  
H229 - Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Oznake obavijesti (CLP)	<p>H315 - Nadražuje kožu. H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka. H332 - Štetno ako se udiše. H334 - Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. H335 - Može nadražiti dišni sustav. H351 - Sumnja na moguće uzrokovanje raka. H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.</p>
EUH fraze	<p>: P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 - Čuvati izvan dohvata djece. P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskre, otvorenog plamena. Ne pušiti. P211 - Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. P251 - Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. P271 - Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. P305+P351+P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. P405 - Skladištiti pod ključem. P410+P412 - Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50°C/122°F.</p>
Dodatne stavke	<p>: EUH204 - Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju. : Bez odgovarajuće ventilacije moguće je stvaranje eksplozivnih smjesa. Ambalaža pod tlakom: čuvati od sunca i ne izlagati temperaturi koja prelazi 50 °C. Ne probijati ni spaljivati čak ni kad je prazna. Ne prskati prema otvorenom plamenu ili bilo kojem užarenom materijalu. Osobe koje su već senzibilizirane na diizocianate mogu razviti alergijske reakcije prilikom uporabe ovog proizvoda. Osobe koje boluju od astme, ekcema ili imaju problematičnu kožu trebaju izbjegavati kontakt s ovim proizvodom, uključujući i dodir putem kože. U uvjetima slabe ventilacije ovaj se proizvod može koristiti samo ako se upotrebljava odgovarajući plinski filter (npr. tipa A1 u skladu s normom EN 14387). Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.</p>

### 2.3. Ostale opasnosti

PBT: nije relevantno - nije potrebna registracija

vPvB: nije relevantno - nije potrebna registracija

Ne sadrži PBT i/ili vPvB tvari  $\geq 0,1\%$  procijenjeno u skladu s REACH Dodatkom XIII

Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %

## ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester tvar s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu u Europskoj Zajednici.	CAS br: 9016-87-9 EZ-br: 618-498-9	$\geq 40 - < 80$	Acute Tox. 4 (Udisanje: para), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane	CAS br: 1244733-77-4 EZ-br: 807-935-0 REACH-br: 01-2119486772-26	$\geq 10 - < 20$	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 (ATE=632 mg/kg) Carc. 2, H351 Aquatic Chronic 3, H412

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	%	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
dimetil-eter sastojak s ograničenjem(ima) izlaganja na radnom mjestu (HR); tvar s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu u Europskoj Zajednici. (Napomena U)	CAS br: 115-10-6 EZ-br: 204-065-8 INDEKS br: 603-019-00-8 REACH-br: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
Halogenated polyetherpolyol	CAS br: 68441-62-3 REACH-br: 01-2119533103-55	≥ 1 – < 2,5	Acute Tox. 4 (Oralno), H302 (ATE=1337 mg / kg tjelesne težine) Eye Irrit. 2, H319

### Specifična koncentracijska ograničenja:

Naziv	Identifikacijska oznaka proizvoda	Specifična koncentracijska ograničenja (%)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	CAS br: 9016-87-9 EZ-br: 618-498-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Napomena U: Prilikom stavljanja na tržište plinovi se moraju klasificirati kao „Plinovi pod tlakom”, u jednu od skupina komprimirani plin, ukapljeni plin, ohlađeni ukapljeni plin ili otopljeni plin. Grupa ovisi o fizičkom stanju u kojem je plin pakiran i stoga se mora dodjeljivati od slučaja do slučaja. Dodijeljeni su sljedeći kodovi: Tla. Plin (Kom.), Tla. Plin (Tek.), Tla. Plin (Ref. Tek.), Tla. Plin (Oto.). Aerosoli se ne klasificiraju kao plinovi pod tlakom (vidi Prilog I, dio 2, odjeljak 2.3.2.1, bilješku 2).

Proizvod podliježe CLP Dodatku I, točki 1.1.3.7. Pravila otkrivanja komponenti promijenjena su u ovom slučaju.

Cjelokupan tekst oznaka H i EUH potražite u dijelu 16

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći	: Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.
Mjere prve pomoći nakon udisanja	: Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.
Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom	: Oprati s puno vode i sapuna. Skinuti zagađenu odjeću. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Mjere prve pomoći nakon dodira s očima	: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
Mjere prve pomoći nakon gutanja	: Isprati usta vodom i poslije piti puno vode. NE izazivati povraćanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati centar za kontrolu otrovanja ili liječnika.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci nakon udisanja	: Može nadražiti dišni sustav. Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom	: Nadraživanje. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Simptomi/učinci nakon kontakta s očima	: Nadraženost očju.

### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Vodeni aerosol. Suhi prah. Pjena. Ugljični dioksid.

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od požara	: Vrlo lako zapaljivi aerosol.
Opasnost od eksplozije	: Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Opasni proizvodi raspada u slučaju požara	: Može doći do otpuštanja otrovnih plinova.

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

- Neprikladno sredstva : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Samostalan uređaj za disanje. Kompletna zaštitna odjeća.
- Ostale informacije : Ne dozvolite da voda korištena za gašenje požara uđe u odvođe, tlo ili vodene putove.

## ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

- Planovi za prvu pomoć : Prozračivati područje prosipanja. Zabranjen otvoreni plamen, zabranjeno iskrenje i zabranjeno pušenje. Ne udisati Izbjegavati udisati prašinu/dim/plin/maglicu/pare/raspršene čestice. Izbjegavati dodir s kožom i očima.

#### Za interventno osoblje

- Zaštitna oprema : Ne poduzimajte nikakve mjere bez prikladne zaštitne opreme. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Postupci čišćenja : Mehanički prikupite proizvod. Ako proizvod uđe u kanalizaciju ili javne vode, o tome obavijestiti nadležne službe.
- Ostale informacije : Odlazite materijale ili čvrste ostatke na ovlaštenom mjestu.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Za daljnje informacije pogledajte odjeljak 13.

## ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Mjere opreza za sigurno rukovanje : Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskre, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe. Prije uporabe pribaviti posebne upute. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Nositi osobnu zaštitnu opremu. Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol. Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. Izbjegavati dodir s kožom i očima.
- Higijenske mjere : Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti. Nakon rukovanja s proizvodom uvijek operite ruke.

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladištenja : Zaštiti od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F. Skladištiti pod ključem. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Održavati hladnim.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

PU-pjene za montažu.

## ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu i biološke granične vrijednosti

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

##### EZ - Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu (IOEL)

Lokalni naziv	Methylisocyanate
IOEL STEL	0,02 ppm
Zakonska referenca	COMMISSION DIRECTIVE 2009/161/EU

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

#### EZ - Obvezno ograničenje izlaganja na radnom mjestu (BOEL)

Lokalni naziv	Diisocyanates (measured as NCO)
BOEL TWA	10 µg/m <sup>3</sup> (Limit value until 31 December 2028) 6 µg/m <sup>3</sup>
BOEL STEL	20 µg/m <sup>3</sup> (Limit value until 31 December 2028) 12 µg/m <sup>3</sup>
Zakonska referenca	DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)

### dimetil-eter (115-10-6)

#### EZ - Indikativna vrijednost izlaganja na radnome mjestu (IOEL)

Lokalni naziv	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Zakonska referenca	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

#### Hrvatska - Stručna ograničenja izlaganja

Lokalni naziv	Dimetil-eter
GVI (OEL TWA)	1920 mg/m <sup>3</sup> 1000 ppm
Napomena	Direktiva: 2000/39/EZ
Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)

#### DNEL i PNEC

### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

#### DNEL/DMEL (Radnici)

Akutno - sustavni učinci, udisanje	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,05 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL/DMEL (Opća populacija)

Akutno - sustavni učinci, udisanje	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,025 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC (Voda)

PNEC aqua (svježa voda)	1 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	10 mg/l

#### PNEC (STP)

PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	1 mg/l
---	--------

### dimetil-eter (115-10-6)

#### DNEL/DMEL (Radnici)

Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	1894 mg/m <sup>3</sup>
--	------------------------

#### DNEL/DMEL (Opća populacija)

Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	471 mg/m <sup>3</sup>
--	-----------------------

#### PNEC (Voda)

PNEC aqua (svježa voda)	0,155 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,016 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	1549 mg/l

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### dimetil-eter (115-10-6)

#### PNEC (Talog)

PNEC talog (svježa voda)	0,681 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	0,069 mg/kg dwt

#### PNEC (Tlo)

PNEC tlo	0,045 mg/kg dwt
----------	-----------------

#### PNEC (STP)

PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	160 mg/l
---	----------

### Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

#### DNEL/DMEL (Radnici)

Akutno - sustavni učinci, udisanje	22,6 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	2,91 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	8,2 mg/m <sup>3</sup>

#### DNEL/DMEL (Opća populacija)

Akutno - sustavni učinci, udisanje	5,6 mg/m <sup>3</sup>
Akutno - sustavni učinci, oralni	2 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci,oralni	0,52 mg / kg tjelesne mase / dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	1,45 mg/m <sup>3</sup>
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	1,04 mg / kg tjelesne mase / dan

#### PNEC (Voda)

PNEC aqua (svježa voda)	0,32 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,032 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	0,51 mg/l

#### PNEC (Talog)

PNEC talog (svježa voda)	11,5 mg/kg dwt
PNEC talog (morska voda)	1,15 mg/kg dwt

#### PNEC (Tlo)

PNEC tlo	0,34 mg/kg dwt
----------	----------------

#### PNEC (Oralno)

PNEC oralno (sekundarno trovanje)	11,6 mg/kg hrane
-----------------------------------	------------------

#### PNEC (STP)

PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	19,1 mg/l
---	-----------

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

### Prikladan tehnički nadzor

#### Prikladan tehnički nadzor:

Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta.

### Osobna zaštitna oprema

#### Oznake osobne zaštitne opreme:



### Zaštitu očiju i lica

#### Zaštita očiju:

Zaštitne naočale

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### Zaštitu kože

#### Zaštita kože i tijela:

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću

#### Zaštita ruku:

Zaštitne rukavice

Zaštita ruku					
vrsta	Materijal	Prožimanje	Debljina (mm)	Prodiranje	Standard
Rukavice za jednokratnu upotrebu	butilna guma	6 (> 480 Minuta)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3
Rukavice za jednokratnu upotrebu	Nitrilna guma (NBR)	6 (> 480 Minuta)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3

### Nadzor nad izloženošću okoliša

#### Nadzor nad izloženošću okoliša:

U slučaju nedovoljnog prozračivanja: Koristite samostalni aparat za disanje

Nadzor nad izloženošću okoliša			
Uređaj	Tip filtra	Stanje	Standard
	Organski spojevi visokog vrelišta - tip A (>65 °C)		EN 140
	Filtar AX (smeđi)		EN 14387

### Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu

#### Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu:

Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	: Tekuće
Boja	: Razne boje.
Izgled	: Aerosol.
Miris	: svojstven.
Prag mirisa	: Nije dostupno
Talište	: Nije dostupno
Ledište	: Nije dostupno
Vrelište	: Aerosol nicht zutreffend
Zapaljivost	: Aerosol nicht zutreffend
Eksplozivna svojstva	: Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
Donja granica eksplozivnosti	: 1,7 Vol-%
Gornja granica eksplozivnosti	: 18,6 Vol-%
Plamište	: Aerosol nicht zutreffend
Temperatura samozapaljenja	: > 235 °C
Temperatura raspadanja	: Nije dostupno
pH	: Nije dostupno
Viskoznost, kinematička	: Nije dostupno
Topljivost	: Ne miješa se. Reagira s vodom.
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Kow)	: Nije dostupno
Tlak pare	: 6 – 7 bar 23 °C
Tlak pare na 50°C	: Nije dostupno
Gustoća	: 1,0211 g/cm <sup>3</sup>
Relativna gustoća	: Nije dostupno
Relativna gustoća pare kod 20°C	: Nije dostupno
Svojstva čestica	: Nije primjenjivo

### 9.2. Ostale informacije

#### Informacije o razredima fizikalne opasnosti

% zapaljivih sastojaka : 30 %

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

#### 10.1. Reaktivnost

Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

#### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uvjetima.

#### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije u normalnim uvjetima korištenja.

#### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati dodir s vrućim površinama. Vrućina. Bez plamena, bez iskri. Ukloniti sve izvore paljenja.

#### 10.5. Inkompatibilni materijali

Snažne kiseline. Oksidirajuće sredstvo. Snažne baze. Voda. alkoholi. Amini.

#### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, ne bi smjelo doći do stvaranja opasnih proizvoda raspadanja.

### ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

#### 11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost (oralno) : Nisu razvrstane  
Akutna toksičnost (dermalno) : Nisu razvrstane  
Akutna toksičnost (inhalacijska) : Udisanje:prašine,magla: Štetno ako se udiše.

PUP P 750 B2	
ATE CLP (prah, maglica)	1,875 mg/l/4h
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LD50 oralni štakor	> 10000 mg/kg (OECD 401 metoda)
LD50 dermalni kunić	> 9400 mg/kg (OECD 402 metoda)
LC50 Udisanje - Štakor	1,5 mg/l
LC50 Udisanje - Štakor (Para)	(OECD 403 metoda)
dimetil-eter (115-10-6)	
LC50 Udisanje - Štakor [ppm]	164000 ppm
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LD50 oralni štakor	632 mg/kg
LD50 kožni štakor	> 2000 mg/kg (OECD 402 metoda)
LC50 Udisanje - Štakor	> 7 mg/l/4h
Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)	
LD50 oralni štakor	1337 mg/kg (OECD 401 metoda)
Nagrizanje/nadraživanje kože	: Nadražuje kožu.
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Mutageni učinak na zametne stanice	: Nisu razvrstane
Karcinogenost	: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
IARC grupa	3 - Ne razvrstava se
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (kronično,oralni,životinja/muškog roda,2 godine)	329 mg / kg tjelesne težine
Reproduktivna toksičnost	: Nisu razvrstane

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LOAEL (životinja/ženka, F0/P)	≈ 99 mg / kg tjelesne težine
NOAEL (životinja/mušjak, F0/P)	≈ 85 mg / kg tjelesne težine
STOT – jednokratno izlaganje	: Može nadražiti dišni sustav.
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
STOT – jednokratno izlaganje	Može nadražiti dišni sustav.
STOT – ponavljano izlaganje	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
STOT – ponavljano izlaganje	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
NOAEL (oralni, štakor, 28 danima)	100 mg / kg tjelesne mase / dan
Opasnost od aspiracije	: Nisu razvrstane
PUP P 750 B2	
Isparivač	Aerosol
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Viskoznost, kinematička	> 161,551 mm <sup>2</sup> /s
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Viskoznost, kinematička	20 °C
11.2. Informacije o drugim opasnostima	
Dodatne informacije nisu dostupne	
ODJELJAK 12: Ekološke informacije	
12.1. Toksičnost	
Ekologija - opće	: Proizvod se ne smatra štetnim za vodene organizme, niti uzrokuje dugoročne štetne učinke na okoliš.
Opasno za vodeni okoliš, kratkotrajnu (akutnu)	: Nisu razvrstane
Opasno za vodeni okoliš, dugotrajnu (kroničnu)	: Nisu razvrstane
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
LC50 - Riba [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (zebrariba)
EC50 - Rakovi [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
ErC50 alge	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC kronični rakovi	> 10 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
dimetil-eter (115-10-6)	
LC50 - Riba [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (gupi)
EC50 - Rakovi [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (vodenbuha)
EC50 72h - Alge [1]	154,9 mg/l
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LC50 - Riba [1]	51 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Rakovi [1]	131 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
EC50 72h - Alge [1]	82 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (kronično)	32 mg/l Daphnia magna (vodenbuha)
Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)	
LC50 - Riba [1]	560 mg/l Poecilia reticulata (gupi)
EC50 - Rakovi [1]	520 mg/l
EC50 96h - Alge [1]	> 1000 mg/l

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### 12.2. Postojanost i razgradivost

#### PUP P 750 B2

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

#### dimetil-eter (115-10-6)

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

#### Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Postojanost i razgradivost | Brzo razgradivo

#### Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)

Postojanost i razgradivost | Nije brzo razgradivo

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

#### Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)

Faktor bio-koncentracije (BCF REACH) | 200 Cyprinus carpio (običan šaran)

Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow) | 10,46

#### dimetil-eter (115-10-6)

Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow) | 0,1 (25 °C)

#### Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)

Faktor bio-koncentracije (BCF REACH) | 2,68

#### Halogenated polyetherpolyol (68441-62-3)

Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow) | -0,03 – 3,3

### 12.4. Pokretljivost u tlu

#### dimetil-eter (115-10-6)

Pokretljivost u tlu | 27

### 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

#### PUP P 750 B2

PBT: nije relevantno - nije potrebna registracija

vPvB: nije relevantno - nije potrebna registracija

### 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Štetnim učincima svojstva endokrine disrupcije na okoliš : Smjesa ne sadrži tvar(e) uključenu(e) u popis uspostavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH za svojstva endokrinog poremećaja ili tvar(e) nije identificirana kao supstanca(e) koja ima svojstva endokrinog poremećaja u skladu s postavljenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 %.

### 12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Regionalna regulativa otpada : Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.  
Metode obrade otpada : Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s uputama za razvrstavanje ovlaštenog prikupljača otpada.  
Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže dodatne obavijesti : Zabranjeno ispuštanje u rijeke i odvođe.  
Europski popis otpada (LoW, EC 2000/532) : Poseban otpad.  
: 08 05 01\* - Otpad od izocijanata  
: 16 05 04\* - plinovi u posudama pod pritiskom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari  
: 17 06 04 - ostali izolacijski materijali nespomenuti u 17 06 01 i 17 06 03




# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN broj ili identifikacijski broj</b>		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u</b>		
AEROSOLI	AEROSOLS	Aerosols, flammable
<b>Opis dokumenata za transport</b>		
UN 1950 AEROSOLI, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
<b>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu</b>		
2.1 	2.1 	2.1 
<b>14.4. Skupina pakiranja</b>		
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Nije primjenjivo
<b>14.5. Opasnosti za okoliš</b>		
Opasno za okoliš: Ne	Opasno za okoliš: Ne Zagađivač mora: Ne EmS-br. (vatra): F-D EmS-br. (izljevi): S-U	Opasno za okoliš: Ne
Dodatne informacije nisu dostupne		

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

#### Transport kopnom

Klasifikacijski kod (ADR)	: 5F
Posebne odredbe (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Ograničene količine (ADR)	: 1I
Izuzete količine (ADR)	: E0
Upute za pakiranje (ADR)	: P207, LP200
Posebne odredbe o pakiranju (ADR)	: PP87, RR6, L2
Odredbe o mješovitom pakiranju (ADR)	: MP9
Prijevozna skupina (ADR)	: 2
Posebne odredbe za prijevoz - pakovanja (ADR)	: V14
Tunelska restriksijska oznaka (ADR)	: D

#### Prijevoz morem

Posebna odredba (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Upute za pakiranje (IMDG)	: P207, LP200
Posebne odredbe za pakiranje (IMDG)	: PP87, L2

#### Zračni prijevoz

Upute za pakiranje PCA (IATA)	: 203
Maksimalna neto količina PCA (IATA)	: 75kg
Upute za pakiranje CAO (IATA)	: 203
Maksimalna neto količina CAO (IATA)	: 150kg
Posebne odredbe (IATA)	: A145, A167, A802
ERG šifra (IATA)	: 10L

### 14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Nije primjenjivo

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

### ODJELJAK 15: Informacije o propisima

#### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

##### EU-uredbe

##### REACH Prilog XVII (Uvjeti ograničenja)

Popis ograničenja EU-a (Prilog XVII uredbe REACH)		
Referentni kod	Primjenjivo na	Naslov ili opis navoda
74.	PUP P 750 B2	Diizocijanati, $O = C=N-R-N = C=O$ , u kojima je R jedinica alifatskog ili aromatskog ugljikovodika nespecificirane dužine
56.	PUP P 750 B2	Metilendifenil diizocijanat (MDI)

##### REACH Aneks XIV (Popis odobrenja)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (Popis za autorizaciju)

##### REACH-ov popis kandidata (SVHC)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH

##### Uredba PIC (EU 649/2012, prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba EU 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija)

##### Uredba o POP (EU 2019/1021, postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba EU 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima)

##### Uredba o ozonu (2024/590)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba EU 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač)

##### Uredba Vijeća (EZ) za kontrolu robe s dvojnog namjenom

Ne sadrži tvari koje podliježu UREDBI VIJEĆA (EZ) za kontrolu predmeta dvojne namjene

##### Uredba o prekursorima eksploziva (EU 2019/1148)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba EU 2019/1148 o marketingu i upotrebi prekursora eksploziva)

##### Uredba o prekursorima lijeka (EZ 273/2004)

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba EC 273/2004 o proizvodnji i stavljanju na tržište određenih tvari koje se koriste u nedopuštenoj proizvodnji opojnih droga i psihotropnih tvari)

#### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

### ODJELJAK 16: Ostale informacije

Kratice i akronimi:	
ADN	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodenim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF	Biokoncentracijski faktor
BLV (Biološka granična vrijednost)	Biološka granična vrijednost
BOD (Biokemijska potrošnja kisika)	Biokemijska potrošnja kisika (BPK)
COD (Kemijska potrošnja kisika)	Kemijska potrošnja kisika (KPK)
DMEL	Derivirana minimalna razina učinka
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka
EZ-br	Broj EZ
EC50	Srednja efektivna koncentracija

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Kratice i akronimi:	
EN	Europski standard
IARC	Međunarodna agencija za istraživanje raka
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
IMDG	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan)
LOAEL	Najniža razina opaženog štetnog učinka
NOAEC	Koncentracija pri kojoj nije uočen nikakav štetni učinak
NOAEL	Razine bez zapaženog štetnog učinka
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
OEL	Ograničenja izlaganja na radnome mjestu
PBT	Postojana, bioakumulativna i toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka
RID	Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
STL	Sigurnosno-Tehnički List
STP	Postrojenje za pročišćavanje
TPK	Teorijska potrošnja kisika (TPK)
TLM	Srednja vrijednost granične količine
VOC	Hlapivi organski spojevi
CAS br	Broj CAS (Služba za podatke o kemijskim tvarima) kemikalije
N.D.N.	Nije naveden drugačije
vPvB	Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno
ED	Endokrini disruptor

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
Acute Tox. 4 (Oralno)	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija
Acute Tox. 4 (Udisanje: para)	Akutna toksičnost (udisanje: para), 4. kategorija
Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	Akutna toksičnost (udisanje: prašina, maglica), 4. kategorija
Aerosol 1	Aerosol, 1. kategorija
Aquatic Chronic 3	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 3. kategorija
Carc. 2	Karcinogenost, 2. kategorija
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija
Flam. Gas 1	Zapaljivi plinovi, 1. kategorija
Press. Gas (Liq.)	Plinovi pod tlakom : Ukapljeni plin
Resp. Sens. 1	Preosjetljivost dišnih putova, 1. kategorija
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija
Skin Sens. 1	Preosjetljivost kože, 1. kategorija
STOT RE 2	Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 2. kategorija
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, nadraživanje dišnog trakta
H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

# PUP P 750 B2

## Sigurnosno-Tehnički List

sukladno uredbi REACH 1907/2006/EZ, uz dopunu Uredbe 2020/878/EU

Puni tekst H-oznaka i EUH:	
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH204	Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.

Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjesu u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]:		
Aerosol 1	H222;H229	Na temelju rezultata ispitivanja
Acute Tox. 4 (Udisanje: prašina, maglica)	H332	Računska metoda
Skin Irrit. 2	H315	Računska metoda
Eye Irrit. 2	H319	Računska metoda
Resp. Sens. 1	H334	Računska metoda
Skin Sens. 1	H317	Računska metoda
Carc. 2	H351	Računska metoda
STOT SE 3	H335	Računska metoda
STOT RE 2	H373	Računska metoda

The classification complies with : ATP 12

Ove informacije temelje se na našem sadašnjem znanju te služe za opis proizvoda koji se tiču samo zdravstvenih, sigurnosnih i ekoloških zahtjeva. Stoga ne bi smjele biti navedene tako da predstavljaju jamstvo bilo kojeg svojstva proizvoda.