

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

## 1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku	: Směs
Obchodní název	: PUP 750 W (ZIMNÍ)
UFI	: 31U0-H0WC-V00J-8SYW
Číslo výrobku	: 00525013
Odpařovač	: Aerosol

## 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

## Relevantní určené způsoby použití

Určeno pro běžnou veřejnost	
Spec. průmyslového/profesionálního použití	: Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava
Použití látky nebo směsi	: Polyuretan, polyuretanová pěna

## 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

## Výrobce

fischerwerke GmbH & Co. KG  
Klaus-Fischer-Straße 1  
72178 Waldachtal  
Německo  
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)

## Distributor

fischer international s.r.o.  
Průmyslová 1833  
25001 Brandýs nad Labem  
Česká republika  
T +42 03 26 90 46 01, F +42 03 26 90 46 00  
[info@fischer-cz.cz](mailto:info@fischer-cz.cz), [www.fischer-cz.cz](http://www.fischer-cz.cz)

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +49(0)6132-84463 (24h)

Země/oblast	Organizace/společnost	Adresa	Telefonní číslo pro naléhavé situace	Komentář
Česká republika	Toxikologické informační středisko Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK	Na Bojišti 1 120 00 Praha	+420 224 919 293 +420 224 915 402	a jen při poruše tel 725 103 658 (jinak na tomto telefonu nemusí být toxikolog!) Dotazy na AKUTNÍ INTOXIKACE lidí a zvířat se řeší výhradně na přímých telefonních linkách TIS po 24 hod denně

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

## Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Aerosol 1	H222;H229
Acute Tox. 4 (Inhalační;prach,mha)	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

Úplné znění tříd nebezpečnosti, H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

## Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Extrémně hořlavý aerosol. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### 2.2. Prvky označení

#### Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



Signální slovo (CLP) :

Obsahuje :

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

EUH-věty :

Další věty :

: Nebezpečí

: Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester

: H222 - Extrémně hořlavý aerosol.

H229 - Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H315 - Dráždí kůži.

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.

H334 - Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

: P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm. Zákaz kouření.

P211 - Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

P251 - Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P405 - Skladujte uzamčené.

P410+P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F.

P501 - Odstraňte obsah/obal Sběrném místě.

P260 - Nevdechujte prach, dým, plyn, mlhu, páry, aerosoly.

: EUH204 - Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

: Bez dostatečného větrání se mohou vytvářet výbušné směsi.

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.

Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.

V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).

Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.

### 2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB  $\geq 0,1\%$  hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	Číslo CAS: 9016-87-9 Číslo ES: 618-498-9	≥ 40	Acute Tox. 4 (Inhalační;pára), H332 (ATE=0,31 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	Číslo CAS: 1244733-77-4 Číslo ES: 807-935-0 REACH-č: 01-2119486772-26	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Orální), H302 (ATE=500 mg/kg tělesné hmotnosti)
dimethylether látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (CZ); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 115-10-6 Číslo ES: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 REACH-č: 01-2119472128-37	≥ 5 – < 10	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280
butan	Číslo CAS: 106-97-8 Číslo ES: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 REACH-č: 01-2119752523-40	≥ 0,1 – < 2,5	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Výrobek podléhající bodu 1.1.3.7 přílohy I nařízení CLP. V tomto případě se upravují pravidla pro zveřejnění složení.

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

První pomoc – všeobecné	: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem. Kontaminovaný oděv svlékněte. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při kontaktu s okem	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při požití	: Vypláchněte si ústa vodou a potom vypijte hodně vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí	: Může způsobit podráždění dýchacích cest. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Dráždivost. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Podráždění očí.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : Extrémně hořlavý aerosol.  
Nebezpečí výbuchu : Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.  
Další informace : Voda použitá k hašení požáru nesmí proniknout do kanalizace, půdy nebo vodních toků.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Nevdechujte. Vyvarujte se vdechnutí prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/spreje. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Způsoby čištění : Výrobek sesbírejte mechanicky. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady.  
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití. Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.  
Hygienická opatření : Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovací podmínky : Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F. Skladujte uzamčené. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

polyuretanové montážní peny.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

dimethylether (115-10-6)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
Místní název	Dimethylether
IOEL TWA	1920 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

dimethylether (115-10-6)	
Související právní předpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	Dimethylether
PEL (OEL TWA)	1000 mg/m <sup>3</sup> 522 ppm
NPK-P (OEL C)	2000 mg/m <sup>3</sup> 1045 ppm
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)

### 8.2. Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly

##### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

#### Osobních ochranných prostředků

##### Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



#### Ochrana očí a obličeje

##### Ochrana očí:

Ochranné brýle

#### Ochrana kůže

##### Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

##### Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Ochrana rukou					
druh	Materiál	Pronikání	Tloušťka (mm)	Pronikání	Norma
Rukavice na jedno použití	Butylkaučuk	6 (> 480 minut)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3
Rukavice na jedno použití	Nitrilový kaučuk (NBR)	6 (> 480 minut)	> 0,7		EN 374-2, EN 374-3

#### Ochrana dýchacích cest

##### Ochrana dýchacích cest:

V případě nedostatečného větrání: Používejte nezávislý dýchací přístroj

Ochrana dýchacích cest			
Zařízení	Typ filtru	Stav	Norma
	Typ A - Vysokovroucí (> 65 °C) organické sloučeniny		EN 140
	Filtr AX (hnědý)		EN 14387

#### Omezování expozice životního prostředí

##### Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Různé barvy.
Vzhled	: Aerosol.
Zápach	: Nemá k dispozici
Prahová zápachu	: Nemá k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nemá k dispozici
Bod tuhnutí	: Nemá k dispozici
Bod varu	: Aerosol nicht zutreffend
Hořlavost	: Aerosol nicht zutreffend
Výbušnost	: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
Dolní mez výbušnosti	: 1,7 obj. %
Horní mez výbušnosti	: 18,6 obj. %
Bod vzplanutí	: Aerosol nicht zutreffend
Teplota samovznícení	: > 200 °C
Teplota rozkladu	: Nemá k dispozici
pH	: Nemá k dispozici
Viskozita, kinematická	: Nemá k dispozici
Rozpusťnost	: Nelze mísit. Reaguje s vodou.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nemá k dispozici
Tlak páry	: 6 bar
Tlak páry při 50°C	: Nemá k dispozici
Hustota	: 1,06 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota	: Nemá k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: Nemá k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

#### 9.2. Další informace

##### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

% hořlavých složek : 30 %

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte styku s horkými povrchy. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny. Oxidační činidlo. Silné zásady. Voda. alkoholy. Aminy.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (pokožka)	: Neklasifikováno
Akutní toxicita (vdechnutí)	: Inhalační:prach,milha: Zdraví škodlivý při vdechování.

#### PUP 750 W (ZIMNÍ)

ATE CLP (prach, mlha) | 1,875 mg/l/4h

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
LD50, orálně, potkan	> 10000 mg/kg (metoda OECD 401)
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 9400 mg/kg (metoda OECD 402)
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	0,31 mg/l/4h (metoda OECD 403)
<b>dimethylether (115-10-6)</b>	
LC50 Inhalačně - Potkan [ppm]	164000 ppm
<b>Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)</b>	
LD50, orálně, potkan	632 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 2000 mg/kg (metoda OECD 402)
Žiravost/dráždivost pro kůži	: Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí	: Způsobuje vážné podráždění očí.
Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže	: Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	: Neklasifikováno
Karcinogenita	: Podezření na vyvolání rakoviny.
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
Skupina podle IARC	3 - Nelze klasifikovat
Toxicita pro reprodukci	: Neklasifikováno
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Nebezpečnost při vdechnutí	: Neklasifikováno
<b>PUP 750 W (ZIMNÍ)</b>	
Odpařovač	Aerosol
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
Viskozita, kinematická	> 161,551 mm <sup>2</sup> /s
<b>11.2. Informace o další nebezpečnosti</b>	
Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje	
<b>ODDÍL 12: Ekologické informace</b>	
<b>12.1. Toxicita</b>	
Ekologie – všeobecné	: Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Neklasifikováno
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Neklasifikováno
<b>Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)</b>	
LC50 - Ryby [1]	> 1000 mg/l Brachydanio rerio (danio pruhované)
EC50 - Koryši [1]	> 1000 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)
ErC50 řasy	> 1640 mg/l Scenedesmus subspicatus
NOEC chronická, koryši	> 10 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)
<b>dimethylether (115-10-6)</b>	
LC50 - Ryby [1]	> 4,1 g/l Poecilia reticulata (živorodka duhová)
EC50 - Koryši [1]	> 4,4 g/l Daphnia magna (hrotnatka velká)

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

dimethylether (115-10-6)	
EC50 96h - Řasy [1]	154917 mg/l
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
LC50 - Ryby [1]	56,2 mg/l Brachydanio rerio (danio pruhované)
EC50 - Korýši [1]	131 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)
EC50 72h - Řasy [1]	82 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (chronická)	32 mg/l Daphnia magna (hrotnatka velká)

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

PUP 750 W (ZIMNÍ)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné
dimethylether (115-10-6)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane (1244733-77-4)	
Perzistence a rozložitelnost	Rychle rozložitelné
butan (106-97-8)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester (9016-87-9)	
Faktor biokoncentrace (BCF REACH)	< 14 Cyprinus carpio (kapr)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	10,46
dimethylether (115-10-6)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	0,1

### 12.4. Mobilita v půdě

dimethylether (115-10-6)	
Mobilita v půdě	27

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Regionální nařízení o odpadech

Metody nakládání s odpady

Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu

Doplňkové informace

Evropský seznam odpadů (LoW, ES 2000/532)

: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.

: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.

: Zákaz vypouštění do řek a odpadních vod.

: Zvláštní odpad.

: 08 05 01\* - odpadní isokyanáty

16 05 04\* - plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

17 06 04 - izolační materiály neuvedené pod položkami 17 06 01 a 17 06 03




# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo</b>		
UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>		
AEROSOLY	AEROSOLS	Aerosols, flammable
<b>Popis přepravního dokladu</b>		
UN 1950 AEROSOLY, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>		
2.1	2.1	2.1
		
<b>14.4. Obalová skupina</b>		
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>		
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná Č. EmS (požár): F-D Č. EmS (rozsypání): S-U	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná
Nejsou dostupné žádné doplňující informace		

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

#### Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR)	: 5F
Zvláštní ustanovení (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Omezená množství (ADR)	: 1I
Vyňatá množství (ADR)	: E0
Pokyny pro balení (ADR)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro obaly (ADR)	: PP87, RR6, L2
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP9
Přepravní kategorie (ADR)	: 2
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V14
Kód omezení pro tunely (ADR)	: D

#### Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Pokyny pro balení (IMDG)	: P207, LP200
Zvláštní ustanovení pro balení (IMDG)	: PP87, L2

#### Letecká přeprava

Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 203
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 75kg
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 203
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 150kg
Zvláštní ustanovení (IATA)	: A145, A167, A802
Kód ERG (IATA)	: 10L

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

##### Předpisy EU

###### Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Neobsahuje žádnou(é) látku(y) uvedenou(é) v příloze XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

###### Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

###### Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neobsahuje žádnou látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

###### Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

###### Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

###### Nařízení o ozonu (2024/590)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

###### Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití

###### Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

###### Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

### ODDÍL 16: Další informace

#### Zkratky a akronymy:

ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
EN	Evropská norma
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
N.O.S.	Bližší nespecifikováno
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
ED	Endokrinní disruptor

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalační:pára)	Akutní toxicita (inhalační:pára) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	Akutní toxicita (inhalační:prach,mlha) Kategorie 4
Acute Tox. 4 (Orální)	Akutní toxicita (orální), kategorie 4
Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Gas 1	Hořlavé plyny, kategorie 1
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakem : Stlačený plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakem : Zkapalněný plyn
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, podráždění dýchacích cest
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.

# PUP 750 W (ZIMNÍ)

## Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

### Úplné znění vět H a EUH:

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

### Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:

Aerosol 1	H222;H229	Na základě údajů ze zkoušek
Acute Tox. 4 (Inhalační:prach,mlha)	H332	Výpočtová metoda
Skin Irrit. 2	H315	Výpočtová metoda
Eye Irrit. 2	H319	Výpočtová metoda
Resp. Sens. 1	H334	Výpočtová metoda
Skin Sens. 1	H317	Výpočtová metoda
Carc. 2	H351	Výpočtová metoda
STOT SE 3	H335	Výpočtová metoda
STOT RE 2	H373	Výpočtová metoda

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.