

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Forma výrobku : Směs  
 Název výrobku : PUR - PAN LET 20  
 Kód výrobku :

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****1.2.1. Relevantní určené způsoby použití**

Spec. průmyslového/profesionálního použití : Průmyslová použití  
 Profesionální použití  
 Použití látky nebo směsi : Pojivo PU

**1.2.2. Nedoporučené použití**

Žádné další informace k dispozici

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

U PEPÁNKA s.r.o.  
 Pražská 1579  
 676 02 Moravské Budějovice, Czech Republic  
 Tel.: 564 403 087  
 info@upepanka.cz  
 www.upepanka.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Země	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 2	+420 224 919 293 +420 224 915 402	

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)**

Akutní toxicita (inhalační:plyn) Kategorie 4 H332  
 Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2 H315  
 Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 H319  
 Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1 H334  
 Senzibilizace kůže, kategorie 1 H317  
 Karcinogenita, kategorie 2 H351  
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, H335  
 podráždění dýchacích cest  
 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 H373  
 Plné znění vět H: viz oddíl 16

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

Zdraví škodlivý při vdechování. Dráždí kůži. Způsobuje podráždění očí. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

## 2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



GHS07

GHS08

Signální slovo (CLP) :

Obsahuje :

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) :

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) :

EUH-věty :

- : Nebezpečí
- : Aromatické izokyanáty - prepolymery; 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; Difenylnmetan-diizokyanát, izomery a homology; methylendifenyl-diisokyanát
- : 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.
- : P260 - Nevdechujte plyn, páry.  
 P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
 P302+P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
 P304+P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.  
 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.
- : EUH204 - Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

## 2.3. Další nebezpečnost

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nespĺňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

Nevztahuje se

### 3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Aromatické izokyanáty - prepolymery	(Číslo CAS) 127821-00-5	40 – 80	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylnmethan-4,4'-diisokyanát	(Číslo CAS) 101-68-8 (Číslo ES) 202-966-0 (Indexové číslo) 615-005-00-9 (REACH-č) 01-2119457014-47	35 – 40	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Difenylnmetan-diisokyanát, izomery a homology Kyselina isokyanová, polymethylen, polyfenylenester	(Číslo CAS) 9016-87-9 (REACH-č) 01-2119457015-45	1 – 10	Acute Tox. 4 (Inhalation), 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
methyldifenyl-diisokyanát	(Číslo CAS) 26447-40-5 (Číslo ES) 247-714-0 (Indexové číslo) 615-005-00-9 (REACH-č) 01-2119457015-45	1 – 10	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Propylenkarbonát	(Číslo CAS) 108-32-7 (Číslo ES) 203-572-1 (Indexové číslo) 607-194-00-1 (REACH-č) 01-2119537232-48	1 – 10	Eye Irrit. 2, H319

## Specifické koncentrační limity:

Název	Identifikátor výrobku	Specifické koncentrační limity
4,4'-methyldifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát	(Číslo CAS) 101-68-8 (Číslo ES) 202-966-0 (Indexové číslo) 615-005-00-9 (REACH-č) 01-2119457014-47	( 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
methyldifenyl-diisokyanát	(Číslo CAS) 26447-40-5 (Číslo ES) 247-714-0 (Indexové číslo) 615-005-00-9 (REACH-č) 01-2119457015-45	( 0,1 ≤C ≤ 100) Resp. Sens. 1, H334 ( 5 ≤C ≤ 100) Eye Irrit. 2, H319 ( 5 ≤C ≤ 100) Skin Irrit. 2, H315 ( 5 ≤C ≤ 100) STOT SE 3, H335

Plné znění H-vět viz Oddíl 16

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

- První pomoc při vdechnutí : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při přetrvávajících dýchacích potížích vyhledejte lékařskou pomoc.
- První pomoc při kontaktu s kůží : Kontaminovaný oděv svlékněte. Omyjte velkým množstvím vody s mýdlem. Pokud podráždění přetrvává, vyhledejte lékaře.
- První pomoc při kontaktu s okem : Okamžitě začněte vyplachovat vodou (aspoň po dobu 15 minut) při doširoka otevřených očních víčkách. Pokud podráždění přetrvává, dopravte postiženého k očnímu lékaři.
- První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Vyhledejte lékařskou pomoc.

## 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy/účinky při vdechnutí : Může způsobit podráždění dýchacích cest. Svírání na hrudi. Kašel.
- Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Dráždí kůži. Zarudnutí, bolest.
- Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Způsobuje podráždění očí, zarudnutí, svědění, slzení.
- Symptomy/účinky při požití : Může způsobit bolest a zčervenání v ústech a hrdle.

## 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 : Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.  
Nevhodná hasiva : Přizpůsobit látkám hořícím v okolí.

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

Nebezpečí požáru : Mohou se uvolňovat toxické výpary.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Při požáru za přítomnosti výrobku dodržujte bezpečnou odstupovou vzdálenost, používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační dýchací přístroj), popř. celotělovou ochranu.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

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

Plány pro případ nouze : Evakuujte nepotřebné pracovníky. Uchovávejte na návětné straně. Zamezte přístupu nepovolaných osob k zápachu či úniku/rozlití. Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.

#### 6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit průniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod, do půdy.

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

Způsoby čištění : Nechte vstřebat do inertního absorbentu (např. písku, pilin, univerzálního pojiva nebo silikagelu). Mechanicky seberte (zametením, nabráním na lopatku) a vyhodte do vhodné nádoby. Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zamezte expozici - před použitím si obstarejte speciální instrukce. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Nevdechujte páry, mlhu. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
Hygienická opatření : Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Ihned po manipulaci a znovu před odchodem z pracoviště si vždy umyjte ruce a obličej.

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

Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte v původní nádobě. Uchovávejte v řádně označené nádobě.  
Skladovací teplota : 8 – 40 °C; Skladovací třída: 10 - (hořlavé tekutiny nezařazené do jiné třídy skladování)

### 7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné další informace k dispozici

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

<b>4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)</b>	
<b>Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání</b>	
Místní název	Difenylmethan-4,4'-diisokyanát (1,1'-Methylenbis(4-isokyanatobenzen))
Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,005 ppm
Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	0,01 ppm
Poznámka (CZ)	I (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži), S (látka má senzibilizační účinek)
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zapracovány změny č. 246/2018 Sb.)

<b>4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	50 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - systémové účinky, inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - místní účinky, dermálně	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Akutní - systémové účinky, dermálně	25 mg/kg tělesné hmotnosti
Akutní - systémové účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - systémové účinky, orálně	20 mg/kg tělesné hmotnosti
Akutní - místní účinky, dermálně	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	1 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	10 mg/l
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	1 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	1 mg/l

<b>Propylenkarbonát (108-32-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (pracovníci)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	50 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	176 mg/m <sup>3</sup>

## POJIVO PUR - PAN LET 20

### Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	20 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (veřejnost)</b>	
Dlouhodobé - systémové účinky,orálně	25 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	43,5 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně	25 mg/kg tělesné hmotnosti/den
<b>PNEC (voda)</b>	
PNEC aqua (sladká voda)	0,9 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,09 mg/l
PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda)	9 mg/l
<b>PNEC (zemina)</b>	
PNEC zemina	0,81 mg/kg suché hmotnosti
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC čistírna odpadních vod	7400 mg/l

#### Difenylnmetan-diizokyanát, izomery a homology Kyselina isokyanová, polymethylen, polyfenylenester (9016-87-9)

##### DNEL/DMEL (pracovníci)

Akutní - systémové účinky, dermálně	50 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - systémové účinky, inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - místní účinky, dermálně	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL/DMEL (veřejnost)

Akutní - systémové účinky, dermálně	25 mg/kg tělesné hmotnosti
Akutní - systémové účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Akutní - systémové účinky, orálně	20 mg/kg tělesné hmotnosti/den
Akutní - místní účinky, dermálně	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Akutní - místní účinky, inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC (voda)

PNEC aqua (sladká voda)	1 mg/l
PNEC aqua (mořská voda)	0,1 mg/l

##### PNEC (zemina)

PNEC zemina	1 mg/kg suché hmotnosti
-------------	-------------------------

##### PNEC (STP)

PNEC čistírna odpadních vod	1 mg/l
-----------------------------	--------

## 8.2. Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly:

Zajistěte přiměřenou celkovou a místní ventilaci.

**Materiály pro ochranný oděv:**

Používejte vhodný ochranný oděv

**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle nebo obličejový štít. Nouzová oční sprcha s čistou vodou

**Ochrana cest dýchacích:**

V případě nedostatečného větrání používejte vhodné dýchací zařízení. Používejte nezávislý dýchací přístroj

**Omezování a sledování expozice životního prostředí:**

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Další informace:**

Zacházejte s výrobkem podle zásad hygieny a bezpečnosti na pracovišti. Během používání nejzte, nepijte a nekuřte. Než opustíte pracoviště, umyjte si ruce a další vystavené části těla vodou s mýdlem.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Nejsou dostupné žádné údaje
Zápach	: Aromatický.
Práh zápachu	: Nejsou dostupné žádné údaje
pH	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota tuhnutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Bod varu	: > 300 °C
Bod vzplanutí	: Nejsou dostupné žádné údaje
Teplota samovznícení	: > 600 °C
Teplota rozkladu	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Tlak páry	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota par při 20 °C	: Nejsou dostupné žádné údaje
Relativní hustota	: Nejsou dostupné žádné údaje
Hustota	: 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Rozpustnost	: Reaguje s vodou.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: Nejsou dostupné žádné údaje
Viskozita, kinematická	: 2909,091 mm <sup>2</sup> /s
Viskozita, dynamická	: 3200 mPa·s (23 °C)
Výbušnost	: Nejsou dostupné žádné údaje
Oxidační vlastnosti	: Nejsou dostupné žádné údaje
Omezené množství	: Nejsou dostupné žádné údaje

### 9.2. Další informace

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 %

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za běžných podmínek použití, uchovávání a přepravy není výrobek reaktivní.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilní za běžných podmínek používání.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

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

Žár. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Silné kyseliny. Silně oxidující látky.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Mohou se z něj uvolňovat toxické plyny.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita (orální) : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
 Akutní toxicita (pokožka) : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
 Akutní toxicita (vdechnutí) : Zdraví škodlivý při vdechování.

**POJIVO PUR - PAN LET 20**

LD50, orálně, potkan	> 2100 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	0,49 mg/l/4 h
ATE CLP (plyny)	7500 ppmv/4 h

**4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)**

LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg
LD50 orálně	> 2000 mg/kg myš
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 9400 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	0,368 mg/l/4 h
LC50 Inhalačně - Potkan (Prach/mlha)	0,49 mg/l/4 h

**methylendifenyl-diisokyanát (26447-40-5)**

LD50, orálně, potkan	> 2000 mg/kg
----------------------	--------------

**Propylenkarbonát (108-32-7)**

LD50, orálně, potkan	29000 mg/kg
----------------------	-------------

**Difenylmetan-diisokyanát, izomery a homology  
Kyselina isokyanová, polymethylen, polyfenylenester (9016-87-9)**

LD50, orálně, potkan	> 10000 mg/kg
LD50 potřísnění kůže u králíků	> 9400 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	0,31 mg/l/4 h
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	0,49 mg/l/4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži : Dráždí kůži.



## POJIVO PUR - PAN LET 20

### Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

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	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita	: Podezření na vyvolání rakoviny.
Toxicita pro reprodukci	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
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.

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)

LOAEC (inhalačně, potkan, prach/mlha/kouř, 90 dnů)	1 mg/l
NOAEC (inhalačně, potkan, prach/mlha/kouř, 90 dnů)	0,2 mg/l

#### Difenylmetan-diisokyanát, izomery a homology Kyselina isokyanová, polymethylen, polyfenylenester (9016-87-9)

LOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	1 mg/l
NOAEC (inhalačně, potkan, pára, 90 dnů)	0,2 mg/l

Nebezpečnost při vdechnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

## POJIVO PUR - PAN LET 20

Viskozita, kinematická	2909,091 mm <sup>2</sup> /s
------------------------	-----------------------------

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou)	: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

## POJIVO PUR - PAN LET 20

LC50 ryby 1	> 1000 mg/l (Brachydanio rerio)
EC50 dafnie 1	> 1000 mg/l (Daphnia magna, 24 h)

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)

LC50 ryby 1	> 1000 mg/l (Danio rerio, OECD 203)
EC50 dafnie 1	> 1000 mg/l (Daphnia magna, OECD 202)
EC50 72hodinová řasy 1	> 1640 mg/l (OECD 201)
NOEC (chronická)	> 1000 mg/l (Eisenia fetida, 336h, OECD 207)
NOEC chronická, korýši	> 10 g/l 21d Daphnia Magna, OECD TG202
NOEC chronická, řasy	> 1640 mg/l (Scenedesmus subspicatus, 72 h, OECD 201)

#### Propylenkarbonát (108-32-7)

LC50 ryby 1	5300 mg/l
-------------	-----------

EC50 dafnie 1	> 500 mg/l
---------------	------------

**Difenylmetan-diizokyanát, izomery a homology  
Kyselina isokyanová, polymethylen, polyfenylenester (9016-87-9)**

LC50 ryby 1	> 1000 mg/l (Danio rerio, OECD 203)
EC50 dafnie 1	> 1000 mg/l (Daphnia magna, 24h, OECD 202)
NOEC (chronická)	> 1000 mg/l (Eisenia fetida, 72 h, OECD 207), (Avena sativa, 336 h, OECD 208)
NOEC chronická, korýši	> 10 mg/l (Daphnia magna, 504 h, OECD 211)
NOEC chronická, řasy	> 1640 mg/l (Scenedesmus subspicatus, 72 h, OECD 201)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)**

Perzistence a rozložitelnost	Výrobek není biologicky odbouratelný.
------------------------------	---------------------------------------

**Propylenkarbonát (108-32-7)**

Perzistence a rozložitelnost	Snadno biologicky odbouratelný.
Biologický rozklad	90 % sediment

**12.3. Bioakumulační potenciál**

**4,4'-methylendifenyl-diisokyanát; difenylmethan-4,4'-diisokyanát (101-68-8)**

BCF ryby 1	200 (Cyprinus Carpio, 28d)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	4,51

**12.4. Mobilita v půdě**

Žádné další informace k dispozici

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

**PC 31-020**

Tato látka/směs nesplňuje kritéria PBT nařízení REACH, příloha XIII

Tato látka/směs nesplňuje kritéria vPvB nařízení REACH, příloha XIII

**12.6. Jiné nepříznivé účinky**

Třída ohrožení vody (WGK) : 3

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu. Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů. Před odstraněním nebo spalováním je dáána přednost recyklaci. Doporučeno spalování za kontrolovaných podmínek autorizovanou společností.
Doporučení pro odstranění odpadních vod	: Zabraňte pronikání do kanalizace nebo vodních toků.
Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: S nevyčištěnými prázdnými nádobami nakládejte jako s plnými nádobami. Odstraňte bezpečným způsobem podle místních/národních předpisů.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW)	: 08 04 09* - odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN číslo</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.4. Obalová skupina</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>				
Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se	Nevztahuje se
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

## 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

### Pozemní přeprava

Nevztahuje se

### Doprava po moři

Nevztahuje se

### Letecká přeprava

Nevztahuje se

### Vnitrozemská lodní doprava

Nevztahuje se

### Železniční přeprava

Nevztahuje se

## 14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### 15.1.1. Předpisy EU

Neobsahuje látky, na něž se vztahují omezení podle přílohy XVII

Neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu látek pro případné zahrnutí do přílohy XIV nařízení REACH

Neobsahuje látky zařazené do Přílohy XIV REACH

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek.

Neobsahuje látky podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2019/1021 ze dne 20. června 2019 o perzistentních organických znečišťujících látkách

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Komise (ES) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Obsah těkavých organických sloučenin : 0 %

## 15.1.2. Národní předpisy

## Česká republika

České národní předpisy

- : Zákon č. 350/2011 Sb, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, v platném znění (chemický zákon).  
 Nařízení vlády č. 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění.  
 Zákon č. 258/2000 Sb, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.  
 Zákon č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech, v platném znění.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

## ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy:	
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
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
BLV	Biologická mezní hodnota
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC50	Střední účinná koncentrace
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EN	Evropská norma
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
IOELV	Indikativní limit expozice na pracovišti
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
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
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
TRGS	Technická pravidla pro nebezpečné látky
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
WGK	Riziko ohrožení vod

## Bezpečnostní List

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění nařízení (EU) 2015/830

Zdroje dat	: Pokyny agentury ECHA k sestavování bezpečnostních listů Databáze agentury ECHA C&L Bezpečnostní dokumenty dodavatele.
Doporučení ke školení	: Poskytnout bezpečnostní list zaměstnancům. Respektovat obecná pravidla zacházení s chemickými látkami a směsmi.
Další informace	: 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.

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
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
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.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Klasifikace a postup použité k odvození klasifikace pro směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Inhalation:gas)	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

bezpečnostní list (dle Přílohy II REACH)

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.