

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistoli**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 1 z 16

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

0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistoli

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Lepidla, tesnící prostředky

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

Firma:	tprosafe GmbH
Název ulice:	Industriestraße 8
Místo:	D-36137 Großenlüder
Telefon:	+49 6648 628944
E-mail:	gefahrstoffmanagement@langgroup.de
Internet:	www.tprosafe.de
Informační oblast:	Qualitätssicherung Mo.-Do.: 07:15 - 16:00 Fr.: 07:15 - 14:00

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

Aerosol 1; H222-H229  
Acute Tox. 4; 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

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

**2.2. Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)

**Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba 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.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistoli**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 2 z 16

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím Vody a mydla.  
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji 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.  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.  
P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními / regionálními / národními / mezinárodními předpisy o likvidaci.

**Zvláštní značení u speciálních směsí**

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.  
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).

**Další pokyny**

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/1149, kterým se mění příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, autorizaci a Omezení chemických látek (REACH) ohledně diisokyanátů: Od 24. srpna 2023 musí platit pro průmyslové nebo komerční použití musí být poskytnuto vhodné školení. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

**2.3. Další nebezpečnost**

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 3 z 16

Možné škodlivé fyzikálně-chemické účinky

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F. Páry mohou spolu se vzduchem vytvářet výbušné směsi.

Možné škodlivé účinky na člověka a možné symptomy

Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Dráždí kůži. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Podezření na vyvolání rakoviny (uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné). Osoby s astmatem, alergií, chronickými a opakovaně se vracejícími onemocněními dýchacích cest by neměly být pověřovány pracemi s tímto produktem.

Možné škodlivé účinky na životní prostředí

Neškodný pro vodní organismy až do ověřené koncentrace.

Jiné nepříznivé účinky:

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII. Výrobek neobsahuje žádné látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém.

Látka methylen difenyldiisokyanát (MDI), včetně některých specifických monomerů, byla uvedena (nařízení EU 552/2009) v příloze XVII (položka 56) nařízení REACH (Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů). Diisokyanáty, O = C=N-R-N = C=O: jsou (nařízení EU 2020/1149) v příloze XVII (položka 74) nařízení REACH.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

##### Chemická charakteristika

Prepolymer (smíšený polyol a polymerní isokyanát) s nízkovroucím nadouvacím médiem bez freonů.

##### Relevantní složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	30-60 %
	618-498-9	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373	
1244733-77-4	TCPP	15-<20 %
	807-935-0	
	01-2119486772-26	
	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3; H302 H412	
75-28-5	Isobutan	5-10 %
	200-857-2	
	01-2119485395-27	
	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Liq.); H220 H280	
115-10-6	Dimethylether	5-10 %
	204-065-8	
	01-2119472128-37	
	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Comp.); H220 H280	
74-98-6	propan	1-5 %
	200-827-9	
	01-2119486944-21	
	Flam. Gas 1, Press. Gas (Liq.); H220 H280	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 4 z 16

### Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
9016-87-9	618-498-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	30-60 %
		inhalační: ATE = 11 mg/l (páry); inhalační: LC50 = 0,31 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >9400 mg/kg; orální: LD50 = >2000 mg/kg	
1244733-77-4	807-935-0	TCPP	15-<20 %
		inhalační: LC50 = >4,6 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >2000 mg/kg; orální: LD50 = 632 mg/kg	

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list). Svléknout kontaminovaný, nasáklý oděv. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženého nenechávejte bez dohledu.

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Používat osobní ochranné prostředky.

#### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

#### Při styku s kůží

Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlo.

#### Při zasažení očí

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

#### Při požití

nelze použít - Výrobek je pěnový aerosol.

Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a udržujte v teple. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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

Žiravost/dráždivost pro kůži. Alergické reakce Vážné poškození očí/podráždění očí

Astmatické obtíže. dýchací obtíže. Dráždění dýchacích cest. zvracení. průjem. (Diarrhöe)

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

Léčba symptomů.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1. Hasiva

#### Vhodná hasiva

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Hasicí prášek. Písek. půda.

#### Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

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

Vysoce hořlavá kapalina a páry. V případě požáru mohou vznikat: saze, Oxid uhličitý, aldehydy

Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Výpary jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem tvoří výbušné směsi. Možnost zpětného vznícení na velkou vzdálenost.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti 1,5-1,6 %

Odstranit veškeré zdroje vznícení. (pokud možno bez rizika)

Nebezpečné spaliny

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistoli

Datum revize: 09.02.2024

Strana 5 z 16

V případě požáru: Plyny/páry, jedovatý.

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

### **Další pokyny**

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

## **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**

Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Odvedte osoby do bezpečí. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Zajistěte dostatečné větrání. Odstranit veškeré zdroje vznícení. Páry jsou těžší než vzduch. Kvůli nebezpečí

výbuchu zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a dolů.

Ochranné pomůcky:

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

#### **Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

### **6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

#### **Pro zneškodnění**

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Mechanicky odstranit (např. postižené části pokožky otřít vatou a buničinou) a poté důkladně umýt vodou a šetrným hygienickým prostředkem.

#### **Pro čištění**

Nevytvrzenou pěnu lze odstranit pomocí PU CLEANER nebo organických rozpouštědel, jako je aceton.

#### **Další informace**

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

### **6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Likvidace: viz oddíl 13

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

## **ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

### **7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

#### **Opatření pro bezpečné zacházení**

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání. Nekuřte při používání. Odstranit

veškeré zdroje vznícení. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

#### **Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Skladujte na suchém místě. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F.

Uchovávejte mimo dosah dětí. Pozor! Nádoba je pod tlakem.

#### **Pokyny týkající se obecné hygieny při práci**

Nejezte, nepijte a nekurte při používání. Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou. Uchovávejte mimo dosah dětí.

#### **Další pokyny**

Opatření k zabránění vzniku aerosolu a prachu: Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistoli**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 6 z 16

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Technická opatření a podmínky uskladnění:  
Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.  
Požadavky na skladovací prostory a obaly: Nekuřte při používání.

**Pokyny pro skladování s jinými produkty**

Uchovávat mimo dosah: Potraviny a krmiva. Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Další informace o skladovacích podmínkách**

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout. Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C/122°F. Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Produkt se používá formou postřiku nebo rozprašování.

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

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
115-10-6	Dimethylether	522	1000		PEL	
		1044	2000		NPK-P	

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 7 z 16

### Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	0,025 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní		dermální	systémový	50 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	systémový	25 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		dermální	lokálně	28,7 mg/cm <sup>2</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	lokálně	17,2 mg/cm <sup>2</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	20 mg/kg tělesné hmotnosti na den
1244733-77-4	TCPP			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	8,2 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1,45 mg/m <sup>3</sup>
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	22,6 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	5,6 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	lokálně	0,52 mg/osoby/den
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	2 mg/kg tělesné hmotnosti na den
115-10-6	Dimethylether			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1894 mg/m <sup>3</sup>
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	471 mg/m <sup>3</sup>

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 8 z 16

### Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	
Sladkovodní prostředí		1 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		10 mg/l
Mořská voda		0,1 mg/l
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		1 mg/l
Zemina		1 mg/kg
1244733-77-4	TCPP	
Sladkovodní prostředí		0,32 mg/l
Mořská voda		0,032 mg/l
Sladkovodní sediment		11,5 mg/kg
Mořské sediment		1,15 mg/kg
Sekundární otrava		11,6 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		19,1 mg/l
Zemina		0,34 mg/kg
115-10-6	Dimethylether	
Sladkovodní prostředí		0,155 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		1,549 mg/l
Mořská voda		0,016 mg/l
Sladkovodní sediment		0,681 mg/kg
Mořské sediment		0,069 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		160 mg/l
Zemina		0,045 mg/kg

### 8.2. Omezování expozice



#### Vhodné technické kontroly

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření. Používejte pouze v dobře vetraných prostorách. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Zabraňte styku během těhotenství a kojení.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### Ochrana očí a obličeje

Brýle s boční ochranou DIN EN 166

##### Ochrana rukou

Noste testované ochranné rukavice EN ISO 374

Butylkaučuk. FKM (fluorový kaučuk). polyetylen. CR (chloroprenový kaučuk, Chloroprenový kaučuk). NBR (Nitrilkaučuku). PVC (Polyvinylchlorid).

doba průniku (maximální doba nošení): 480 min.

Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě. Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 9 z 16

### Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný.  
V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

### Omezování expozice životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství:	Aerosol (kapalný )		
Barva:	nejsou stanoveny		
Zápach:	nejsou stanoveny		
		<b>Metoda</b>	
Bod tání/bod tuhnutí:	MDI: <0 °C		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Žádné údaje k dispozici		
Meze výbušnosti - dolní:	1,5 objem. %		
Meze výbušnosti - horní:	16 objem. %		
Bod vzplanutí:	MDI: >200 °C		
Bod samozápalu:	>350 °C	DIN 51794	
pH:	Žádné údaje k dispozici		
Kinematická viskozita: (při 20 °C)	= 200 mm <sup>2</sup> /s		
Rozpustnost ve vodě:	prakticky nerozpustný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nejsou stanoveny		
Tlak par: (při 20 °C)	<0,7 hPa		
Hustota (při 20 °C):	1-1,2 g/cm <sup>3</sup>		
Sypná hmotnost:	nelze použít		

### 9.2. Další informace

#### Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování: Žádné údaje k dispozici

#### Jiné údaje

Rychlost odpařování: Únik: pohonná látka. Vzniklá PU pěna se neodpařuje.  
Vodivost: Produkt není: vodivý

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.  
Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

### 10.2. Chemická stabilita

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s vodou i se vzdušnou vlhkostí. Tvorba: Oxid uhličitý.  
Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.  
Silné kyseliny: Peroxid vodíku, Kyselina dusičná.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nemá bod vzplanutí podle normy. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí

Datum revize: 09.02.2024

Strana 10 z 16

### 10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, Oxidační činidlo, Voda. Peroxid vodíku, Kyselina dusičná.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

žádné/nikdo

V případě požáru mohou vznikat: Plyny , Uhlovodíky, aldehydy, saze

### Další údaje

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

Po nastříkání reaguje s vodou a tvrdne jako PU pěna.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

#### ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) > 2000 mg/kg; ATE (dermální) > 2000 mg/kg; ATE (inhalační pára) > 20 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 3,000 mg/l

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)					
	orální	LD50	>2000 mg/kg	Krysa.		
	dermální	LD50	>9400 mg/kg	Králík.		
	inhalační pára	ATE	11 mg/l			
	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50	0,31 mg/l	Krysa.		
1244733-77-4	TCPP					
	orální	LD50	632 mg/kg	Krysa.		
	dermální	LD50	>2000 mg/kg	Krysa.		
	inhalační (1 h) prach/mlha	LC50	>4,6 mg/l	Krysa.		

#### Žíravost a dráždivost

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Způsobuje poleptání.

#### Senzibilizační účinek

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Může vyvolat alergickou kožní reakci. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

#### Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Podezření na vyvolání rakoviny. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí

Datum revize: 09.02.2024

Strana 11 z 16

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe))

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Neobsahuje endokrinní disruptor (EDC) v koncentraci > 0,1 %.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro vodní organismy

Směs (obsah plechovky po nastříkání - PU pěna) je nerozpustná ve vodě a roztírá se po vodní hladině.

Toxicita pro půdní makroorganismy s výjimkou členovců: NOEC >1.000 mg/kg Eisenia fetida, Doba expozice 14 dní

Toxicita pro suchozemské rostliny: NOEC (klíčení) > 1.000 mg/kg Avena sativa, Doba expozice 14 dní

NOEC rychlost růstu > 1.000 mg/kg Avena sativa, NOEC (klíčení) >1.000 mg/kg Lactuca sativa. Doba expozice 14 dní ;

NOEC rychlost růstu >1.000 mg/kg Lactuca sativa

Číslo CAS	Název					
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 >1000 mg/l	96 h	Danio rerio (Dánio pruhované)	OECD 203	
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 >1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	OECD 201	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)	OECD 202	
	Toxicita crustacea	NOEC >10 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká) Daphnia magna (hrotnatka velká)		OECD 202
	Akutní toxicita bakterií	EC50 >100 mg/l ( )				
1244733-77-4	TCPP					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 51 mg/l	96 h	Pimephales promelas (jeleček velkohlavý)		
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Akutní toxicita crustacea	EC50 131 mg/l	48 h	Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Toxicita pro řasy	NOEC 13 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata Daphnia magna (hrotnatka velká)		
	Toxicita crustacea	NOEC 32 mg/l	21 d	Daphnia magna (hrotnatka velká)		

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 12 z 16

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
		Hodnocení			
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	OECD 302 C	0 %	28	
		Ano, pomalu.			
1244733-77-4	T CPP		0		
		Ano, rychle. Inherentní odbourávání je prokázáno.			

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Difenylnmethandiisokyanát (izomery/homology) : <14 (OECD 305), Cyprinus carpio (kapr) ,  
Doba expozice: 42 d, Dávka / Koncentrace : 0,2 mg/l.

### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
1244733-77-4	T CPP	2,68

### BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
9016-87-9	Diphenylmethandiisocyanat (Isomere/Homologe)	<14	Cyprinus carpio (kapr) (42 d)	OECD 305 C

### 12.4. Mobilita v půdě

T CPP: Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (hodnota log) - 174

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Izokyanáty. Prudce reaguje s vodou. Vznik pevného, nerozpustného reakčního produktu s vysokým rosným bodem (polymočovina).

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Nemíchejte s jinými odpady. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

Klíč odpadů produkt:

08 04 10 Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09

08 04 09 \* Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Poznámka: Nevytvrzený materiál musí být likvidován jako nebezpečný odpad (zvláštní odpad).

Správné odstranění odpadu / produkt

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

#### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

080501 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV; Odpady v kapitole 08 jinak blíže neurčené; Odpadní isokyanáty; nebezpečný odpad

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 13 z 16

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150104 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Klíč odpadů obal:

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 11\* Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob

\* Likvidace musí být zpětně prokazatelná.

Poznámka:

Likvidace podle směrnice 2008/98/ES o odpadech a nebezpečných odpadech.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

**Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0

**Přeprava po moři (IMDG)**

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistolí**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 14 z 16

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1**14.4. Obalová skupina:** -  
Bezpečnostní značky: 2.1Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Omezené množství (LQ): 1000 mL  
Vyňaté množství: E0  
EmS: F-D, S-U**Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AEROSOLS, FLAMMABLE**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 2.1**14.4. Obalová skupina:** -  
Bezpečnostní značky: 2.1Zvláštní opatření: A145 A167 A802  
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu): 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Vyňaté množství: E0  
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203  
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 75 kg  
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203  
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Žádné údaje k dispozici

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 28, Vstup 40

Směrnice 2004/42/ES o VOC v barvách a lacích: 0,25 kg/kg

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P3a Hořlavé aerosoly

**Další pokyny**

Omezení použití

U osob, které jsou již citlivé na diisokyanát, může styk s tímto produktem vyvolat alergickou reakci. Při astmatu,

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### 0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistoli

Datum revize: 09.02.2024

Strana 15 z 16

ekzematózních onemocněních kůže nebo problémech s kůží zabránit kontaktu s produktem (i kožnímu).  
Nepoužívat produkt při nedostatečném větrání nebo používat ochrannou masku s odpovídajícím plynovým filtrem (typ A1 podle EN14387).

Jiné předpisy EU

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/1149, kterým se mění příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, autorizaci a Omezení chemických látek (REACH) ohledně diisokyanátů: Od 24. srpna 2023 musí platit pro průmyslové nebo komerční použití musí být poskytnuto vhodné školení.

#### Informace o národních právních předpisech

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Změny

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 1,2,4,5,7,8,9,11,12,13,15.

#### Zkratky a akronymy

Flam. Gas: Hořlavé plyny

Aerosol: Aerosoly

Press. Gas (Comp.): Stlačený plyn

Press. Gas (Liq.): Zkapalněný plyn

Acute Tox: Akutní toxicita

Skin Irrit: Dráždivost pro kůži

Eye Irrit: Podráždění očí

Resp. Sens: Senzibilizace dýchacích cest

Skin Sens: Senzibilizace kůže

Carc: Karcinogenita

STOT SE: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

STOT RE: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Aquatic Chronic: Chronickou nebezpečnostý pro vodní prostředí

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**0860031TP\_771460\_113049\_1-K\_PU- pěna-v-pistoli**

Datum revize: 09.02.2024

Strana 16 z 16

### Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	
Acute Tox. 4; H332	Postup při výpočtu
Skin Irrit. 2; H315	Postup při výpočtu
Eye Irrit. 2; H319	Postup při výpočtu
Resp. Sens. 1; H334	Postup při výpočtu
Skin Sens. 1; H317	Postup při výpočtu
Carc. 2; H351	Postup při výpočtu
STOT SE 3; H335	Postup při výpočtu
STOT RE 2; H373	Postup při výpočtu

### Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

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.
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.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

### Jiné údaje

Instruktažní pokyny:

Methylendiphenyl-Diisocyanat (MDI):

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/1149, kterým se mění příloha XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, autorizaci a Omezení chemických látek (REACH) ohledně diisokyanátů: Od 24. srpna 2023 musí platit pro průmyslové nebo komerční použití musí být poskytnuto vhodné školení.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku.

Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*