

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Č. verze: 01

Datum vydání: 31-Červenec-2023

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

**Obchodní název nebo označení směsi** DEVCON® Flexane® Brushable Resin

**Registrační číslo** -

### Registrační číslo produktu

**Česká republika** JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ SLOŽENÍ (UFI) : 5T05-P18D-R006-FE6W

**Evropská unie** JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ SLOŽENÍ (UFI) : 5T05-P18D-R006-FE6W

**Synonyma** Žádný.

**SKU#** 6641N

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

**Určená použití** Není k dispozici.

**Nedoporučená použití** Žádné nejsou známy.

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Název společnosti** ITW Performance Polymers

**Adresa** Bay 150  
Shannon Industrial Estate  
CO. Clare  
Irsko  
V14 DF82

**Kontaktní osoba** Služby zákazníkům

**Telefonní číslo** 353(61)771500

353(61)471285

**Email** customerservice.shannon@itwpp.com

**Telefonní číslo pro případ pohotovosti** 44(0) 1235 239 670 (24 hodin )

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Obecné v Evropské unii** 112 (K dispozici 24 hodin denně. Informace bezpečnostního listu/o produktu nemusí být k dispozici pohotovostní službě.)

**Národní informační středisko pro otravu jedy** +420 224 919 293, nebo +420 224 915 402 (Provozní doba není uvedena. Informace bezpečnostního listu/o produktu nemusí být k dispozici pohotovostní službě.)

## ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost směsi a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ní následující klasifikace.

### Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

#### Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny

Kategorie 2

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

#### Nebezpečnost pro zdraví

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kategorie 2

H315 - Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Kategorie 2

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest

Kategorie 1

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

Senzibilizace kůže

Kategorie 1

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Karcinogenita

Kategorie 2

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.

**Nebezpečnost pro životní prostředí**

Nebezpečný pro vodní prostředí, dlouhodobé nebezpečí pro vodní prostředí

Kategorie 3

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2. Prvky označení****Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění****JEDINEČNÝ**

5T05-P18D-R006-FE6W

**IDENTIFIKÁTOR SLOŽENÍ****(UFI):****Obsahuje:**

3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát; isoforondiisokyanát, 4,4'-methylendi(cyklohexyl-isokyanát); dicyklohexylmethan-4,4'-diisokyanát, 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanate, Polyether prepolymer of IPDI, MDI and PICM

**Výstražné symboly nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení****Prevence**

P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce.
P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P233	Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P235	Uchovávejte v chladu.
P240	Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení.
P241	Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.
P242	Používejte nářadí z nejlépejšího kovu.
P243	Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny.
P261	Zamezte vdechování mlhy/pár.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte.
P272	Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
P284	Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

**Reakce**

P303 + P361 + P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
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.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P337 + P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P342 + P311	Při dýchacích potížích: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMACNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P362 + P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P370 + P378	V případě požáru: K hašení použijte vhodná hasiva.

**Skladování**

P403 + P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte uzamčené.

**Odstraňování**

P501

Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

**Dodatečné informace na označení**

Žádný.

**2.3. Další nebezpečnost**

Tato směs neobsahuje látky, které jsou podle nařízení (ES) č. 1907/2006, přílohou XIII považovány za látky vPvB/PBT. Směs neobsahuje žádné látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH, protože mají vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému, které by byly ve směsi přítomné v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách****3.2. Směsi****Obecné informace**

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
Polyether prepolymer of IPDI, MDI and PICM	60 - < 70	N/A -	-	-	
<b>Klasifikace:</b> -					
ethyl-acetát	20 - < 30	141-78-6 205-500-4	-	607-022-00-5	#
<b>Klasifikace:</b> Flam. Liq. 2;H225, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H336					
<b>Doplňující standardní věty o nebezpečnosti:</b> EUH066					
3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát; isofoforondiisokyanát	5 - < 10	4098-71-9 223-861-6	-	615-008-00-5	
<b>Klasifikace:</b> Acute Tox. 4;H302;(ATE: 1000 mg/kg bw), Acute Tox. 4;H312;(ATE: 1060 mg/kg bw), Acute Tox. 3;H331;(ATE: 3 mg/l), Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Aquatic Chronic 2;H411					
<b>Specifický Koncentrační Limits:</b> Resp. Sens. 1;H334: C ≥ 0.5 %, Skin Sens. 1;H317: C ≥ 0.5 %					
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanate	5 - < 10	101-68-8 202-966-0	-	615-005-00-9	
<b>Klasifikace:</b> Acute Tox. 4;H332;(ATE: 11 mg/l), 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					
<b>Specifický Koncentrační Limits:</b> Skin Irrit. 2;H315: C ≥ 5 %, Eye Irrit. 2;H319: C ≥ 5 %, Resp. Sens. 1;H334: C ≥ 0.1 %, STOT SE 3;H335: C ≥ 5 %					
4,4'-methylen(bis(cyklohexylisokyanát)); dicyklohexylmethan-4,4'-diisokyanát	1 - < 3	5124-30-1 225-863-2	-	615-009-00-0	
<b>Klasifikace:</b> Acute Tox. 4;H302;(ATE: 1065 mg/kg bw), Acute Tox. 3;H331;(ATE: 3 mg/l), Skin Irrit. 2;H315, Eye Irrit. 2;H319, Resp. Sens. 1;H334, Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335					
<b>Specifický Koncentrační Limits:</b> Resp. Sens. 1;H334: C ≥ 0.5 %, Skin Sens. 1;H317: C ≥ 0.5 %					

**Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše**

ATE: Odhad akutní toxicity.

M:M-Faktor

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.

#: Této látce byl/y Unii přiřazen/y limit/y expozice na pracovišti.

Všechny koncentrace jsou uvedeny v hmotnostních procentech, až na případ, kdy je složka plynná. Koncentrace plynů jsou uvedeny v objemových procentech.

**Komentáře ke složení**

Plné znění všech H-vět je uvedeno v oddíle 16.

## ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

<b>Obecné informace</b>	Potřísněný oděv ihned odložte. Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
<b>4.1. Popis první pomoci</b>	
<b>Vdechnutí</b>	Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání. Kyslík nebo v případě nutnosti umělé dýchání. Neprovádějte dýchání z úst do úst, pokud postižený látku vdechl. Zaveďte umělé dýchání pomocí kapesní masky s jednocestným ventilem či pomocí jiné dýchací pomůcky. Při dýchacích potížích: Volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
<b>Styk s kůží</b>	Okamžitě svlékněte znečištěný oděv a omyjte kůži vodou a mýdlem. Při ekzému nebo jiných kožních onemocněních: Vyhledejte lékařskou pomoc a vezměte s sebou tyto instrukce. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.
<b>Styk s okem</b>	Okamžitě opláchněte velkým množstvím vody a vyplachujte po dobu alespoň 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou použity a není to příliš složité. Dále oplachujte. Vyhledejte lékaře, pokud dojde k trvajícimu podráždění.
<b>Požítí</b>	Vypláchněte ústa. Při výskytu symptomů přivolejte lékařskou pomoc.
<b>4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	Silné dráždění očí. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění. Dýchací potíže. Podráždění kůže. Může způsobit zarudnutí a bolest. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dermatitis. Vyrážka.
<b>4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu. Popáleniny: Zasažené místo okamžitě oplachujte vodou. Při oplachování odstraňte části oděvu, které nejsou přilepené k zasaženému místu. Přivolejte záchrannou službu. Při přepravě do nemocnice pokračujte v oplachování. Sledujte stav raněných. Příznaky mohou být zpožděné.

## ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

<b>Obecná nebezpečí požárů</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
<b>5.1. Hasiva</b>	
<b>Vhodná hasiva</b>	Vodní mlha. Pěna odolná vůči alkoholu. Chemický práškový. Oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> ).
<b>Nevhodná hasiva</b>	Voda. Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.
<b>5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Páry mohou putovat ve velké vzdálenosti ke zdroji vzplanutí a opětovně se vznítit. Během hoření se mohou tvořit zdraví nebezpečné plyny.
<b>5.3. Pokyny pro hasiče</b>	
<b>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče</b>	V případě požáru se musí nosit samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.
<b>Zvláštní pokyny pro hasiče</b>	V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika.
<b>Speciální pokyny pro hašení</b>	Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

<b>6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	
<b>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	Zamezte vdechování mlhy/pár. Nedotýkejte se poškozených nádob ani uniklého materiálu bez náležitého ochranného oděvu. Nedotýkejte se a nepřecházejte přes uniklý materiál.
<b>Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení. Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Uzavřené prostory vyvětrejte, než do nich vstoupíte. Zamezte vdechování mlhy/pár. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Používejte osobní ochranné prostředky doporučené v oddílu 8 bezpečnostního listu.
<b>6.2. Opatření na ochranu životního prostředí</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Informujte příslušného dozorcího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší. Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem. Vyvarujte se vypouštění do kanalizace, pudy nebo vodních toků.

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

Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, apod.) mimo dosah uniklého materiálu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze nářadí z nejlépejšího kovu. Preventivním opatřením zabraňte vniknutí výrobku do kanalizace.

Velké množství rozlité látky: Pokud to není riskantní, zastavte tok materiálu. Tam, kde je to možné, rozlitou látku zahradte. Použijte nehořlavý materiál jako vermikulit, písek nebo zeminu k nasání látky a umístěte ji do nádoby pro pozdější likvidaci. Po regeneraci produktu opláchněte oblast vodou.

Malé množství rozlité látky: Absorbujte zeminou, pískem či jiným nehořlavým materiálem a uložte do nádob k pozdější likvidaci. Setřete savým materiálem (např. látkou, netkanou textilií). Plochu vyčistěte úplně, abyste odstranili zbytkové znečištění.

Rozsypaný/rozlitý produkt nikdy nevracejte do původní nádoby. Materiál ukládejte do vhodných, zakrytých a ztítkem opatřených obalů.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8 bezpečnostního listu. Likvidace odpadu viz oddíl 13 bezpečnostního listu.

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nezacházejte s materiálem, neskladujte jej ani neotevírejte v blízkosti otevřeného ohně, zdrojů tepla nebo zdrojů zapálení. Chraňte materiál před přímým slunečním světlem. Nekuřte při používání. Celková a místní sací ventilace zajištěná proti výbuchu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Veškeré zařízení použité pro zacházení s materiálem musí být uzemněno. Používejte neisolované nástroje a protivýbušné zařízení. Zamezte vdechování mlhy/pár. Zabraňte kontaktu s očima, kůží a oděvem. Zabraňte dlouhodobé expozici produktu. Zacházejte s látkou pokud možno pouze v uzavřených systémech. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

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

Skladujte uzamčené. Přechovávejte daleko od tepla, jisker a otevřeného ohně. Zamezte vytváření elektrostatického náboje použitím běžných zemnicích postupů. Skladujte na chladném a suchém místě, mimo dosah přímého slunečního záření. Skladujte v těsně uzavřeném obalu. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte pouze v prostorách vybavených samočinným hasicím zařízením. Uchovávejte odděleně od neslučitelných materiálů (viz oddíl 10 bezpečnostního listu).

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, v platném znění

PŘÍLOHA 1 ČÁST 1 Kategorie nebezpečných látek

Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

- P5a, b nebo c HOŘLAVÉ KAPALINY (požadavky pro podlimitní množství = 50 tun; požadavky pro nadlimitní množství = 200 tun)

Dodržujte průmyslové pokyny o správných postupech.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

## ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Česká republika. Limitní hodnoty expozice chemickým látkám při práci (vyhláška o ochraně zdraví při práci, 361/2007, příloha 2, část A a příloha 3, část A, v platném znění)

Složky	Typ	Hodnota
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocyanate (CAS 101-68-8)	NPK-P	0,1 mg/m3
	PEL (časově vážený průměr)	0,05 mg/m3
ethyl-acetát (CAS 141-78-6)	NPK-P	900 mg/m3

Česká republika. Limitní hodnoty expozice chemickým látkám při práci (vyhláška o ochraně zdraví při práci, 361/2007, příloha 2, část A a příloha 3, část A, v platném znění)

Složky	Typ	Hodnota
	PEL (časově vážený průměr)	700 mg/m <sup>3</sup>
<b>EU. Indikativní limitní hodnoty expozice ve směrnících 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU</b>		
Složky	Typ	Hodnota
ethyl-acetát (CAS 141-78-6)	NPK-L	1468 mg/m <sup>3</sup>
		400 ppm
	PEL (časově vážený průměr)	734 mg/m <sup>3</sup>
		200 ppm

**Biologické limitní hodnoty** Žádné zaznamenané biologické expoziční limity pro složku / složky.

**Doporučené sledovací postupy** Dodržujte standardní postupy monitorování.

**Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)** Není k dispozici.

**Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)** Není k dispozici.

## 8.2. Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** Celková a místní sací ventilace zajištěná proti výbuchu. Používejte dobrou celkovou ventilaci. Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni. Zajistěte místo na vyplachování očí a bezpečnostní sprchu.

## Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

**Obecné informace** Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

**Ochrana očí a obličeje** Protichemický respirátor s filtrem proti organické páře a celoobličejová maska.

**Ochrana kůže**

**- Ochrana rukou** Používejte vhodné rukavice odolné proti působení chemikálií.

**- Jiná ochrana** Používejte vhodný oděv odolný proti působení chemikálií. Doporučujeme používat nepromokavou zástěru.

**Ochrana dýchacích cest** Protichemický respirátor s filtrem proti organické páře a celoobličejová maska.

**Tepelné nebezpečí** V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv.

**Hygienická opatření** Řiďte se požadavky lékařského dohledu. Nekuřte při používání. Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky. Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

**Omezování expozice životního prostředí** Informujte příslušného dozorcího či vedoucího o jakémkoli vypuštění do ovzduší. Emise z ventilačních nebo pracovních technologických zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí. Pro snížení emisí na přijatelné úrovni mohou být nezbytné skrubry, filtry nebo technické úpravy technologického zařízení.

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

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

<b>Skupenství</b>	Kapalina.
<b>Tvar</b>	Kapalina.
<b>Barva</b>	Colorless
<b>Zápach</b>	Po rozpouštění.
<b>Bod tání/bod tuhnutí</b>	-83 °C (-117,4 °F) odhadnuto
<b>Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	77 °C (170,6 °F) odhadnuto
<b>Hořlavost</b>	Netýká se.

**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**

Mez výbušnosti – dolní (%) 2 %

Mez výbušnosti – horní (%) 11 %

Bod vzplanutí -4,4 °C (24,0 °F) odhadnuto

Teplota samovznícení 426,67 °C (800 °F) odhadnuto

Teplota rozkladu není k dispozici.

pH není k dispozici.

Kinematická viskozita není k dispozici.

**Rozpustnost**

Rozpustnost (voda) není k dispozici.

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) (logaritmická hodnota) není k dispozici.

Tlak páry 86,32 hPa odhadnuto

**Hustota a/nebo relativní hustota**Hustota 0,98 g/cm<sup>3</sup> odhadnuto

Hustota páry není k dispozici.

Charakteristiky částic není k dispozici.

**9.2. Další informace****9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti** Nejsou dostupné žádné příslušné dodatečné informace.**9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti**

Měrná hmotnost 0,98 odhadnuto

**ODDÍL 10. Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita** Produkt je stálý a nereaktivní v normálních podmínkách používání, skladování a převážení.**10.2. Chemická stabilita** Materiál je stabilní za běžných podmínek.**10.3. Možnost nebezpečných reakcí** Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit** Zamezte teple, jiskrám, otevřeným plamenům a jiným zdrojům zapálení. Zamezte teplotám překračujícím bod vznícení. Kontakt s nekompatibilními materiály.**10.5. Neslučitelné materiály** Kyseliny. Silná oxidační činidla. Alkoholy. Amidy. Aminy. Dusičnany. Fenoly.**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu** Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.**ODDÍL 11. Toxikologické informace****Obecné informace** Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.**Informace o pravděpodobných cestách expozice****Vdechnutí** Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Dlouhodobé vdechování může být zdraví škodlivé.**Styk s kůží** Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci.**Styk s okem** Způsobuje vážné podráždění očí.**Požítí** Může způsobit nevolnost při požití. Ovšem požití není pravděpodobně primárním způsobem expozice na pracovišti.**Příznaky** Silné dráždění očí. Symptomy mohou zahrnovat bodavou bolest, slzení, zarudnutí, otok a rozmazané vidění. Dýchací potíže. Podráždění kůže. Může způsobit zarudnutí a bolest. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Dermatitida. Vyrážka.**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita** Neznámé.

Složky	Druh	Výsledky testů
--------	------	----------------

3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát; isoforondiisokyanát (CAS 4098-71-9)

**Akutně****kožní**

LD50

krysa

1060 mg/kg

**Orální**

LD50

krysa

&gt; 1000 mg/kg

Složky	Druh	Výsledky testů
4,4'-methylendi(cyklohexyl-isokyanát); dicyklohexylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS 5124-30-1)		
<b>Akutně kožní</b>		
LD50	králík	> 10000 mg/kg
<b>Orální</b>		
LD50	krysa	1065 mg/kg
ethyl-acetát (CAS 141-78-6)		
<b>Akutně Orální</b>		
LD50	králík	4,9000000000000004 g/kg
<b>Žíravost/dráždivost pro kůži</b>	Dráždí kůži.	
<b>Vážné poškození očí/podráždění očí</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.	
<b>Senzibilizace dýchacích cest</b>	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.	
<b>Senzibilizace kůže</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.	
<b>Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.	
<b>Karcinogenita</b>	Podezření na vyvolání rakoviny.	
<b>Monografie IARC. Celkové vyhodnocení karcinogenity</b>		
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocy (CAS 101-68-8)		3 Neklasifikovatelná z pohledu karcinogenity u lidí.
<b>Toxicita pro reprodukci</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Netýká se.	
<b>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.	
<b>Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Klasifikace není možná vzhledem k nedostatečnému množství nebo celkové absenci údajů.	
<b>Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách</b>	Žádná informace není k dispozici.	
<b>11.2. Informace o další nebezpečnosti</b>		
<b>Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	Tato směs neobsahuje žádné látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému a ohrožující lidské zdraví podle kritérií stanovených v nařízeních (ES) č. 1907/2006, (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605, které by byly ve směsi přítomny v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.	
<b>Další informace</b>	Není k dispozici.	

ODDÍL 12. Ekologické informace		
<b>12.1. Toxicita</b>	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná látka pro vodní prostředí, akutní nebezpečí.	
<b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b>	Nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti složek této směsi.	
<b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>		
<b>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)</b>		
3-(isokyanatomethyl)-3,5,5-trimethylcyklohexylisokyanát; isoforondiisokyanát	4,75	
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1] 2,2'-methylenediphenyl diisocyanate; diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2] o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate; diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3] methylenediphenyl diisocy	5,22	
<b>Biokoncentrační faktor (BCF)</b>	Není k dispozici.	
<b>12.4. Mobilita v půdě</b>	Žádné dostupné údaje.	



<b>12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Tato směs neobsahuje látky, které jsou podle nařízení (ES) č. 1907/2006, přílohou XIII považovány za látky vPvB/PBT.
<b>12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b>	Tato směs neobsahuje žádné látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému a ohrožující životní prostředí podle kritérií stanovených v nařízeních (ES) č. 1907/2006, (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605, které by byly ve směsi přítomny v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.
<b>12.7. Jiné nepříznivé účinky</b>	Od této složky se neočekávají žádné jiné nežádoucí účinky na prostředí (např. ztenčování ozónové vrstvy, potenciál k fotochemickému vytváření ozónu, endokrinní poruchy, potenciál ke globálnímu oteplování).

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

<b>Zbytkový odpad</b>	Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby nebo obaly mohou obsahovat zbytky produktu. Tento materiál a příslušnou nádobu je nutné zlikvidovat bezpečným způsobem (viz: Pokyny pro likvidaci).
<b>Kontaminovaný obal</b>	Vzhledem k tomu, že prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu, i po vyprázdnění nádoby dodržujte varování na štítku. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
<b>Kód odpadu EU</b>	Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.
<b>Způsoby/informace o likvidaci</b>	Seberte a regenerujte nebo zneškodněte v utěsněných nádobách v povoleném odpadu. Zabraňte materiálu vniknout do kanalizace a vodních zdrojů. Neznečištěte stojící nebo tekoucí vody chemikálií nebo použitou nádobou. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.
<b>Zvláštní bezpečnostní opatření</b>	Likvidujte v souladu s platnými předpisy.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### ADR

<b>14.1. UN číslo</b>	UN1139
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK (včetně povrchových úprav nebo nátěrů používaných k průmyslovým nebo jiným účelům, jako jsou základní nátěry karoserií vozidel nebo vnitřní nátěry sudů)
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
Třída	3
Vedlejší riziko	-
Label(s)	3
Nebezpečí č. (ADR)	30
Kód omezení průjezdu tunelem	D/E
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.

### RID

<b>14.1. UN číslo</b>	UN1139
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK (včetně povrchových úprav nebo nátěrů používaných k průmyslovým nebo jiným účelům, jako jsou základní nátěry karoserií vozidel nebo vnitřní nátěry sudů), Limited Quantity
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
Třída	3
Vedlejší riziko	-
Label(s)	3
<b>14.4. Obalová skupina</b>	III
<b>14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.
<b>14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.

### ADN

<b>14.1. UN číslo</b>	UN1139
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK (včetně povrchových úprav nebo nátěrů používaných k průmyslovým nebo jiným účelům, jako jsou základní nátěry karoserií vozidel nebo vnitřní nátěry sudů)
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	
Třída	3
Vedlejší riziko	-

Label(s)	3
14.4. Obalová skupina	III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.

#### IATA

14.1. UN number	UN1139
14.2. UN proper shipping name	Coating solution (includes surface treatments or coatings used for industrial or other purposes such as vehicle undercoating, drum or barrel lining), Limited Quantity
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	No.
ERG Code	3L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Other information	
Passenger and cargo aircraft	Allowed with restrictions.
Cargo aircraft only	Allowed with restrictions.

#### IMDG

14.1. UN number	UN1139
14.2. UN proper shipping name	COATING SOLUTION (includes surface treatments or coatings used for industrial purposes such as vehicle under-coating, drum or barrel lining), Limited Quantity
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	3
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	III
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	F-E, <u>S</u> - <u>E</u>
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

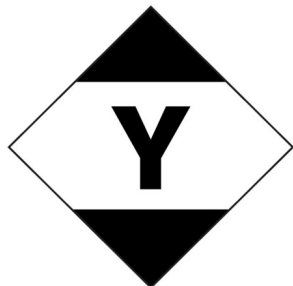
14.7. Hromadná námořní přeprava podle listin Mezinárodní námořní organizace (IMO)

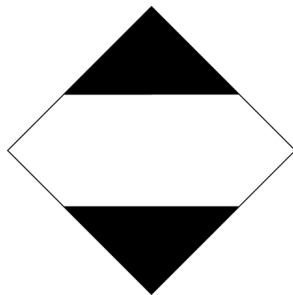
Není zavedeno.

ADN; ADR



#### IATA





## ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

#### Nařízení EU

**Nařízení (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepřacováno) v novelizovaném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

**Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů**

ethyl-acetát (CAS 141-78-6)

**Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA**

Neuveden v seznamu.

**JEDINEČNÝ**

5T05-P18D-R006-FE6W

**IDENTIFIKÁTOR SLOŽENÍ**

**(UFI):**

#### Povolení

**Nařízení (ES) č.1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění**

Neuveden v seznamu.

#### Omezení použití

**Nařízení (ES) č. 1907/2006 – REACH, příloha XVII, Látky podléhající omezení v uvádění na trh a použití, ve znění pozdějších předpisů – je třeba vzít v úvahu omezující podmínky stanovené pro příslušnou položku.**

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate; 56  
diphenylmethane4,4'-diisocyanate; [1]  
2,2'-methylenediphenyl diisocyanate;  
diphenylmethane2,2'-diisocyanate; [2]  
o-(p-isocyanatobenzyl)phenyl isocyanate;  
diphenylmethane-2,4'-diisocyanate; [3]  
methylenediphenyl diisocyanate (CAS 101-68-8)

**Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, v platném znění**

Neuveden v seznamu.

#### Jiná nařízení EU

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, v platném znění

PŘÍLOHA 1 ČÁST 1 Kategorie nebezpečných látek

Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

- P5a, b nebo c HOŘLAVÉ KAPALINY

#### Jiná nařízení

Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) v platném znění. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.

## Vnitrostátní nařízení

Podle směrnice 92/85/EHS, ve znění pozdějších předpisů, by těhotné ženy s výrobkem neměly pracovat, pokud existuje sebemenší riziko expozice.

Práce s tímto výrobkem není dovolena mladistvým do 18 let podle směrnice Evropské unie 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. Postupujte podle národních nařízení pro práci s chemickými činidly v souladu se směrnicí 98/24/EHS ve znění pozdějších dodatků.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16. Další informace

### Seznam zkratk

ADN: Mezinárodní přeprava nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách.  
ADR: dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí.  
CAS: Chemical Abstract Service (Chemická služba).  
CEN: Evropský výbor pro normalizaci.  
IATA: International Air Transport Association (Mezinárodní asociace leteckých dopravců).  
Kód IBC: Mezinárodní (kód) pro volně ložené látky (Mezinárodní kód pro stavbu a vybavení lodí převážejících volně ložené nebezpečné chemické látky).  
IMDG: Námořní přeprava nebezpečných věcí.  
MARPOL: Mezinárodní smlouva o zabránění znečištění z lodí.  
PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxická.  
RID: Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí.  
TWA: Time Weighted Average (Časově vážený průměr).  
vPvB: Velmi perzistentní a velmi bioakumulační.

### Odkazy

#### Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi

Není k dispozici.

Klasifikace pro nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí je odvozena spojením výpočtových metod a případně dostupných výsledků zkoušek.

#### Plné znění všech vět a pokynů, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.  
H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H331 Toxický při vdechování.  
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.  
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.  
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.  
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Informace o revizi

Označení výrobku a společnosti: Označení výrobku a společnosti  
Složení / informace o složkách: Zveřejnění nahrazuje  
Fyzikální a chemické vlastnosti: Různé vlastnosti  
Informace pro přepravu : Product Shipping Name/Packing Group  
Informace o právních předpisech: Spojené státy  
GHS: Klasifikace

### Informace o školení

Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.

### Prohlášení

Společnost ITW Performance Polymers není schopna předjímat veškeré podmínky, za nichž mohou být tyto informace a její výrobek (ať už samostatně či v kombinaci s výrobky jiných společností) používány. Uživatel odpovídá za zajištění bezpečných podmínek k manipulaci, skladování a likvidaci výrobku, a ponese odpovědnost za ztráty, zranění, škody či náklady vzniklé nesprávným využitím. The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release.