

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize Číslo verze 5.0

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	Polyuretanové lepidlo D4
Číslo	směs
UFI	neuvedeno
Další názvy směsi	66J7-JRN8-DY0K-95D8
D4 Polyuretanové lepidlo	
MASTERSil Polyuretanové lepidlo D4	

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

##### Určená použití směsi

Lepidlo.

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-ADH-2 Lepidla a těsnicí materiály – stavebnictví a stavitelské práce (vyjma lepidel na bázi cementu)

##### Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

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

##### Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno	DONAUCHEM s.r.o.
Adresa	Za Žoskou 377, Nymburk, 288 02
	Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	43774750
DIČ	CZ43774750
Telefon	+420 317 070 220
E-mail	reach@donauchem.cz
Adresa www stránek	www.donauchem.cz

##### Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	DONAUCHEM s.r.o.
E-mail	reach@donauchem.cz

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba)  
+420 224 91 92 93, 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1, H317  
Eye Irrit. 2, H319  
Acute Tox. 4, H332  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335  
Carc. 2, H351  
STOT RE 2, H373

##### Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou známy.

##### Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

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

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025  
Datum revize

Číslo verze 5.0

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečné látky

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)  
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát  
o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát  
dibutylcindilaurát

#### Standardní věty o nebezpečnosti

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.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

P201 Před použitím si obzarejte speciální instrukce.  
P260 Nevdechujte páry/aerosoly.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.  
P284 V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.  
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
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 nasazené a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

#### Doplňující informace

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

#### Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé.

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM. Směs obsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směsi

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 9016-87-9 ES: 618-498-9	difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)	30-<50	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (dýchací soustava) (vdechování) Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % ATE Inhalačně (prach/miha) = 1,5 mg/l	1, 2, 3, 5, 6
CAS: 25322-69-4 ES: 500-039-8	polypropylenglykol	10-<25	Acute Tox. 4, H302	6
Index: 615-005-00-9 CAS: 101-68-8 ES: 202-966-0 Registrační číslo: 01-2119457014-47	4,4'-methyldifenyl-diisokyanát	1-<10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (dýchací cesty) (vdechování) Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 %	1, 2, 3, 4, 5
Index: 615-005-00-9 CAS: 5873-54-1 ES: 227-534-9 Registrační číslo: 01-2119480143-45	o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát	1-<3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Specifický koncentrační limit: Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0,1 % Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5 % STOT SE 3, H335: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5 %	1, 2, 3, 5
CAS: 96-48-0 ES: 202-509-5 Registrační číslo: 01-2119471839-21	gamma-butyrolakton	1-<3	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 050-030-00-3 CAS: 77-58-7 ES: 201-039-8 Registrační číslo: 01-2119496068-27	dibutylcindilaurát	0,1-<0,25	Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 (imunitní systém) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	5

### Poznámky

- Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.
- Poznámka 2: Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztahených k celkové hmotnosti směsi.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Endokrinní disruptor pro lidské zdraví
- Použití látky je omezeno v příloze XVII nařízení REACH
- Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

#### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

#### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

#### Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

#### Při požití

Zajistěte lékařské ošetření. U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu produktu.

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

#### Při vdechnutí

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Možné podráždění sliznic.

#### Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Kůže odmašťuje a vysušuje. Podráždění, svědění, zčervenání.

#### Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### Při požití

Podráždění, nevolnost.

**Polyuretanové lepidlo D4**

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

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

Léčba symptomatická.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

**Nevhodná hasiva**

Voda - plný proud.

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

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Nevdechujte zplodiny hoření. Použijte samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Nevdechujte páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

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

Rozlitý produkt pokryjte vhodným absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina, univerzální absorbenty), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíly 7, 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Zabraňte překročení nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
250 g	láhev	HDPE
1 kg	láhev	HDPE
0,5 kg	láhev	HDPE
30 kg	kbelík	HDPE

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

Viz technický list produktu.

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

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 330/2023 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS: 9016-87-9)	PEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	0,1 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-methylendifenyl-diisokyanát (CAS: 101-68-8)	PEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	NPK-P	0,1 mg/m <sup>3</sup>

#### Poznámky

Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže.

U látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.

Látka má senzibilizační účinek.

### Evropská unie

### Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/869

Název látky (složky)	Typ	Hodnota
Diisokyanáty (CAS: 9016-87-9)	OEL 8 hodin	10 µg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minut	20 µg/m <sup>3</sup>

#### Poznámky

Látka může způsobit senzibilizaci kůže a dýchacích cest.

Jako NCO.

### DNEL

4,4'-methylendifenyl-diisokyanát				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Pracovníci	Dermálně	50 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	28,7 mg/cm <sup>2</sup>	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Dermálně	25 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	17,2 mg/cm <sup>2</sup>	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Orálně	20 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	

dibutylcindilaurát				
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Inhalačně	0,07 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	0,2 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Pracovníci	Dermálně	1 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,003 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,08 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Dermálně	0,5 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,002 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	
Spotřebitelé	Orálně	0,02 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,025 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	
Spotřebitelé	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	

### gama-butyrolakton

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	130 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	dodavatel
Pracovníci	Inhalačně	958 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	dodavatel
Pracovníci	Dermálně	19 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	dodavatel
Spotřebitelé	Inhalačně	28 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	dodavatel
Spotřebitelé	Inhalačně	340 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	dodavatel
Spotřebitelé	Dermálně	8 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	dodavatel
Spotřebitelé	Orálně	8 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	dodavatel

### o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	dodavatel
Pracovníci	Inhalačně	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní	dodavatel
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové	dodavatel
Pracovníci	Inhalačně	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní	dodavatel
Pracovníci	Dermálně	50 mg/kg TH/den	Akutní účinky systémové	dodavatel
Pracovníci	Dermálně	28,7 mg/cm <sup>2</sup>	Akutní účinky místní	dodavatel

### polypropylenglykol

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	98 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	dodavatel
Pracovníci	Dermálně	13,9 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	dodavatel
Spotřebitelé	Inhalačně	29 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	dodavatel
Spotřebitelé	Dermálně	8,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	dodavatel
Spotřebitelé	Orálně	8,3 mg/kg TH/den	Chronické účinky systémové	dodavatel

### PNEC

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	1 mg/l	
Mořská voda	0,1 mg/l	
Voda (občasný únik)	10 mg/l	
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1 mg/l	
Půda (zemědělská)	1 mg/kg sušiny půdy	

#### dibutylcínlaaurát

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,463 µg/l	
Mořská voda	0,046 µg/l	

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### dibutylcindilaurát

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní sedimenty	0,05 mg/kg	
Mořské sedimenty	0,005 mg/kg	

### difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	3,7 µg/l	
Voda (občasný únik)	37 µg/l	
Mořská voda	0,37 µg/l	
Sladkovodní sedimenty	11,7 mg/kg sušiny sedimentu	
Mořské sedimenty	1,17 mg/kg sušiny sedimentu	
Půda (zemědělská)	2,33 mg/kg sušiny půdy	

### gama-butyrolakton

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,056 mg/l	dodavatel
Mořská voda	0,0056 mg/l	dodavatel
Voda (občasný únik)	0,56 mg/l	dodavatel
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	452 mg/l	dodavatel
Sladkovodní sedimenty	0,24 mg/kg sušiny sedimentu	dodavatel
Mořské sedimenty	0,02 mg/kg sušiny sedimentu	dodavatel
Půda (zemědělská)	0,014683 mg/kg sušiny půdy	dodavatel

### o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	1 mg/l	dodavatel
Mořská voda	0,1 mg/l	dodavatel
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	1 mg/l	dodavatel
Půda (zemědělská)	1 mg/kg sušiny půdy	dodavatel

### polypropylenglykol

Cesta expozice	Hodnota	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,2 mg/l	dodavatel
Mořská voda	0,02 mg/l	dodavatel
Voda (občasný únik)	1,06 mg/l	dodavatel
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	100 mg/l	dodavatel
Sladkovodní sedimenty	0,419 mg/kg sušiny sedimentu	dodavatel
Mořské sedimenty	0,042 mg/kg sušiny sedimentu	dodavatel
Půda (zemědělská)	0,031 mg/kg sušiny půdy	dodavatel



## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci. Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte styku s očima a kůží. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

#### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

#### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

#### Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí. V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

#### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

#### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství	kapalné
Barva	hnědá, žlutá
intenzita barvy	světlá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	neaplikovatelné
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	111 °C
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	4300 mPa.s při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,14 g/cm³ při 20 °C
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
Forma	kapalina: viskózní

### 9.2. Další informace

Oxidační vlastnosti	nemá oxidační vlastnosti
Výbušné vlastnosti	není výbušná

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Reaguje s vodou.

### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Možná exotermická reakce s alkoholy, aminy, zásadami, kyselinami, vodou. Dochází k uvolňování oxidu uhličitého, v důsledku čehož se může v uzavřených obalech zvyšovat tlak a může dojít k jeho prasknutí.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Přístup vlhkosti a vystavení vysokým teplotám (>260 °C).

### 10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny, zásady, aminy, alkoholy, voda.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za doporučených podmínek použití nevznikají.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Toxikologické údaje pro směs v přehledu níže.

#### Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při vdechování.

#### Polyuretanové lepidlo D4

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	ATE		>2000 mg/kg				Výpočet hodnoty	dodavatel
Inhalačně (páry)	ATE		19,22 mg/l	4 hodiny			Výpočet hodnoty	dodavatel

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>2000 mg/kg		Krysa			
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Králík			
Inhalačně	LC0	OECD 403	2,34 mg/m <sup>3</sup>		Krysa			
Inhalačně	LC50		0,368 mg/l		Potkan			

#### dibutylcindilaurát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 401	2071 mg/kg		Krysa			
Dermálně	LD50	OECD 402	>2000 mg/kg		Krysa			

#### difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>2000 mg/kg					
Orálně	LD50		>9400 mg/kg					
Inhalačně	LC50		559 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	48 hodin	Potkan	F		
Inhalačně	LC50		368 mg/m <sup>3</sup> vzduchu	48 hodin	Potkan	M		
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		1,5 mg/l					

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### gama-butyrolakton

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50	OECD 401	1582 mg/kg		Potkan			dodavatel

### o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		>5000 mg/kg		Krysa			dodavatel
Dermálně	LD50		>2000 mg/kg		Králík			dodavatel

### polypropylenglykol

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	LD50		500-1000 mg/kg					dodavatel

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Dráždí		

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
	Silně dráždí		

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví
	Senzibilizující			

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize Číslo verze 5.0

### Karcinogenita

Podezření na vyvolání rakoviny.

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně				Potkan		existují pozitivní údaje ovšem nedostatečné pro klasifikaci

### Toxicita pro reprodukci

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Účinek	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Vývojová toxicita			Negativní	Potkan		inhalačně

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně			Nejasný			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

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Inhalačně	LOAEL	0,004 mg/l	13 týdnů	Způsobuje poškození	Potkan	

### Nebezpečnost při vdechnutí

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Obsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

### Další informace

neuveďeno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

neuveďeno

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### Akutní toxicita

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	>1000 mg/l	96 hodin	Ryby (Branchydanio rerio)		
EC50		>1000 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	OECD 201	≥1640 mg/l	72 hodin	Řasy (Desmodesmus subspicatus)		
EC50		>100 mg/l	3 hodiny	Bakterie	Aktivovaný kal	

#### dibutylcindilaurát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		3,1 mg/l		Ryby (Branchydanio rerio)		
EC50		0,463 mg/l		Dafnie (Daphnia magna)		
EC50		1 mg/l		Řasy (Scenedesmus subspicatus)		

#### difenylmethandiisokyanát (isomery a homology)

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50		>100 mg/l	96 hodin	Ryby		
EC50		3,7 mg/l	48 hodin	Ryby		

#### gama-butyrolakton

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
LC50	OECD 203	56 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		dodavatel
EC50		>500 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		dodavatel
EC50		>1000 mg/l	72 hodin	Řasy (Chlorella vulgaris)		dodavatel

#### o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Zdroj
EC50		>1000 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)		dodavatel
EC50		>100 mg/l	3 hodiny		Aktivovaný kal	dodavatel

### Chronická toxicita

#### 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	10 mg/l	21 dní	Dafnie	

**Polyuretanové lepidlo D4**

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Na rozhraní s vodou se pomalu rozkládá za vzniku CO<sub>2</sub> na tuhý nerozpustný produkt s vysokým bodem tání (polymočovina). Polymočovina je podle dosavadních zkušeností inertní a nerozložitelná.

**Biologická odbouratelnost**

<b>4,4'-methylendifenyl-diisokyanát</b>						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		0 %	28 dní		Není biologicky odbouratelný	

<b>dibutylcindilaurát</b>						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
	OECD 301F	22 %	28 dní		Nesnadno biologicky odbouratelný	

<b>gama-butyrolakton</b>						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		52-92 %	14 dní			dodavatel

<b>o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát</b>						
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek	Zdroj
		0 %				dodavatel

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Neuvedeno.

<b>4,4'-methylendifenyl-diisokyanát</b>							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
BCF	OECD 305	200	28 dní	Ryby (Carp)			

<b>dibutylcindilaurát</b>							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
BCF	OECD 305	1,49-3,7					

<b>gama-butyrolakton</b>							
Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]	Zdroj
Log Pow		0,57					dodavatel

**12.4. Mobilita v půdě**

Neuvedeno.

<b>4,4'-methylendifenyl-diisokyanát</b>	
Parametr	Hodnota
	0,0229 Pa.m <sup>3</sup> /mol

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

**Polyuretanové lepidlo D4**

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

**Kód druhu odpadu pro obal**

15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1. UN číslo nebo ID číslo**

nepodléhá předpisům o přepravě

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

není relevantní

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

není relevantní

**14.4. Obalová skupina**

není relevantní

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neuvedeno

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

není relevantní

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření

14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

### Omezení podle Přílohy XVII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

dibutylcindilaurát

Omezení	Omezující podmínky
20	<p>1. Nesmí být uváděny na trh nebo používány jako látky nebo ve směsích, které působí jako biocidy ve volném spojení s barvami.</p> <p>2. Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látky nebo ve směsích, pokud látka nebo směs působí jako biocid na ochranu před znečišťováním mikroorganismy, rostlinami nebo zvířaty u:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) všech plavidel bez ohledu na jejich délku, která jsou určena pro používání na moři, pobřeží, v ústí řek a na vnitrozemských vodách a jezerech;</li> <li>b) klecí, plováků, sítí a všech ostatních zařízení nebo vybavení používaných pro chov ryb a měkkýšů;</li> <li>c) všech zařízení nebo vybavení, která jsou zcela nebo částečně ponořena.</li> </ul> <p>3. Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látky nebo ve směsích, pokud jsou tyto látky nebo směsi určeny k úpravě průmyslových vod.</p> <p>4. Trisubstituované organické sloučeniny cínu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Trisubstituované organické sloučeniny cínu, jako například sloučeniny tributylcínu (TBT) a sloučeniny trifenylocínu (TPT), se nesmějí používat po 1. červenci 2010 v předmětech, pokud je koncentrace v předmětu nebo jeho části vyšší než ekvivalent 0,1 % hmot. cínu.</li> <li>b) Předměty, které nejsou v souladu s písmenem a), se nesmějí uvádět na trh po 1. červenci 2010, kromě předmětů, které se již ve Společenství před uvedeným datem používaly.</li> </ul> <p>5. Sloučeniny dibutylcínu (DBT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sloučeniny dibutylcínu (DBT) se nesmějí používat po 1. lednu 2012 ve směsích a předmětech dodávaných pro širokou veřejnost, pokud je koncentrace ve směsi nebo v předmětu nebo jeho části vyšší než ekvivalent 0,1 % hmot. cínu.</li> <li>b) Předměty a směsi, které nejsou v souladu s písmenem a), se nesmějí uvádět na trh po 1. lednu 2012, kromě předmětů, které se již ve Společenství před uvedeným datem používaly.</li> <li>c) Odchylně se písmena a) a b) do 1. ledna 2015 nevztahují na následující předměty a směsi dodávané pro širokou veřejnost: <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednosložkové a dvousložkové těsnicí materiály vulkanizující při pokojové teplotě (těsnicí materiály RTV-1 a RTV-2) a lepidla,</li> <li>— barvy a nátěry obsahující sloučeniny DBT jako katalyzátory, pokud jsou aplikovány na předměty,</li> <li>— profily z měkkého polyvinylchloridu (PVC), buď samotné nebo koextrudované s tvrdým PVC,</li> <li>— textilie povrstvené PVC obsahující sloučeniny DBT jako stabilizátory, pokud jsou určeny pro venkovní aplikace,</li> <li>— venkovní okapové roury, žlaby a spojovací části a krycí materiál na střechy a fasády.</li> </ul> </li> <li>d) Odchylně se písmena a) a b) nevztahují na materiály a předměty upravené nařízením (ES) č. 1935/2004.</li> </ul> <p>6. Sloučeniny dioktylcínu (DOT)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sloučeniny dioktylcínu (DOT) se nesmějí používat po 1. lednu 2012 v následujících předmětech dodávaných pro širokou veřejnost nebo určených pro používání širokou veřejností, pokud je koncentrace v předmětu nebo jeho části vyšší než ekvivalent 0,1 % hmot. cínu: <ul style="list-style-type: none"> <li>— textilní výrobky určené pro styk s pokožkou,</li> <li>— rukavice,</li> <li>— obuv nebo část obuvi určené pro styk s pokožkou,</li> <li>— krytiny podlah a stěn,</li> <li>— předměty pro péči o děti,</li> <li>— výrobky pro ženskou hygienu,</li> <li>— pleny,</li> <li>— dvousložkové soupravy pro vytváření forem na odlévání s vulkanizací při pokojové teplotě (soupravy pro vytváření forem na odlévání RTV-2).</li> </ul> </li> <li>b) Předměty, které nejsou v souladu s písmenem a), se nesmějí uvádět na trh po 1. lednu 2012, kromě předmětů, které se již ve Společenství před uvedeným datem používaly.</li> </ul>



## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření

14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

dibutylcindilaurát

Omezení	Omezující podmínky
30	<p>1. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— jako látky,</li> <li>— jako složky jiných látek, nebo</li> <li>— ve směsích,</li> </ul> <p>pro prodej široké veřejnosti, pokud individuální koncentrace v látce nebo směsi je rovná nebo vyšší než:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— buď příslušný specifický koncentrační limit stanovený v nařízení (ES) č. 1272/2008 příloze VI části 3, nebo</li> <li>— příslušný obecný koncentrační limit stanovený v části 3 přílohy I nařízení (ES) č. 1272/2008.</li> </ul> <p>Aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby byly obaly těchto látek a směsí viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny nápisem: 'Pouze pro profesionální uživatele'.</p> <p>2. Odchylně se odstavec 1 nevztahuje na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) léčivé a veterinární přípravky definované směrnici 2001/82/ES a 2001/83/ES;</li> <li>b) kosmetické prostředky definované směrnicí 76/768/EHS;</li> <li>c) následující paliva a výrobky z olejů: <ul style="list-style-type: none"> <li>— motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES,</li> <li>— výrobky z minerálních olejů určené pro použití jako palivo v mobilních nebo stacionárních spalovacích zařízeních,</li> <li>— paliva prodávána v uzavřených systémech (např. lahve se zkapalněným plynem);</li> </ul> </li> <li>d) barvy pro umělce, na které se vztahuje nařízení (ES) č. 1272/2008;</li> <li>e) látky uvedené v dodatku 11 sloupce 1 pro použití uvedená v dodatku 11 sloupce 2. Je-li v dodatku 11 sloupce 2 uvedeno datum, použije se odchylka do uvedeného data.</li> <li>f) prostředky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2017/745.</li> </ul>

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology), 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát

Omezení	Omezující podmínky
56	<p>1. Nesmí být uveden na trh po 27. prosinci 2010 jako složka směsi v koncentraci 0,1 % hmotnostních MDI nebo vyšší pro prodej široké veřejnosti, pokud dodavatelé před uvedením na trh nezajistí, aby balení:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) obsahovalo ochranné rukavice, které splňují požadavky směrnice Rady 89/686/EHS;</li> <li>b) bylo viditelně, čitelně a nesmazatelně označeno, jak je uvedeno níže, aniž jsou dotčeny ostatní právní předpisy Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí:</li> </ul> <p>„— U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.</p> <p>— Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.</p> <p>— 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).“</p> <p>2. Odchylně se odst. 1 písm. a) nevztahuje na termoplastická lepidla.</p>
74	<p>1. Nesmí se používat jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. srpna 2023, pokud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</li> <li>b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“</li> </ul> <p>2. Nesmí se uvádět na trh jako samotné látky, jako složky jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití po dni 24. února 2022, pokud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) koncentrace diisokyanátů jednotlivě a dohromady není nižší než 0,1 % hmotnostních nebo</li> <li>b) dodavatel nezajistí, aby příjemce látky (látek) nebo směsi (směsí) dostal informace o požadavcích uvedených v bodě 1 písm. b), a na obalu není uvedeno následující prohlášení způsobem, který se viditelně odlišuje od ostatních informací na štítku: „Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava.“</li> </ul> <p>3. Pro účely této položky se pojmem „průmysloví a profesionální uživatelé“ rozumí jakýkoli pracovník či</p>

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření

14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology), 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát

Omezení	Omezující podmínky
	<p>osoba samostatně výdělečně činná manipulující s diisokyanáty samostatně, jakožto složkami jiných látek nebo ve směsích pro průmyslové a profesionální použití nebo dohlízející na tyto úkoly.</p> <p>4. Odborná příprava uvedená v bodě 1 písm. b) zahrnuje pokyny ke kontrole dermální a inhalační expozice diisokyanátům na pracovišti, aniž je dotčena jakákoli vnitrostátní limitní hodnota expozice na pracovišti nebo jiná vhodná opatření k řízení rizik na vnitrostátní úrovni. Tuto odbornou přípravu provádí odborník na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s odbornou způsobilostí získanou příslušným odborným vzděláváním. Tato odborná příprava musí zahrnovat alespoň:</p> <p>a) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) pro veškeré průmyslové a profesionální použití;</p> <p>b) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a) a b) pro následující použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— manipulace s otevřenými směsmi při teplotě okolí (včetně pěnových tunelů),</li> <li>— stříkání ve větrané kabině,</li> <li>— aplikace válečkem,</li> <li>— aplikace štětcem,</li> <li>— aplikace máčením a poléváním,</li> <li>— mechanické následné zpracování (např. řezání) ne zcela ošetřených vychladlých předmětů,</li> <li>— čištění a odpad,</li> <li>— jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou;</li> </ul> <p>c) prvky odborné přípravy uvedené v bodě 5 písm. a), b) a c) pro následující použití:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— nakládání s neúplně ošetřenými předměty (např. čerstvě ošetřenými, ještě teplými),</li> <li>— aplikace ve slévárenství,</li> <li>— údržba a opravy, které vyžadují přístup k vybavení,</li> <li>— otevřené zpracování teplých nebo horkých přípravků (&gt; 45 °C),</li> <li>— stříkání v otevřeném prostoru, s omezenou nebo pouze přírodní ventilací (zahrnuje velké průmyslové haly), a vysoce energetické stříkání (např. pěny, elastomery)</li> <li>— a jakékoli jiné použití s podobnou expozicí dermální a/nebo inhalační cestou.</li> </ul> <p>5. Prvky odborné přípravy:</p> <p>a) obecná odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— chemie diisokyanátů,</li> <li>— nebezpečí toxicity (včetně akutní toxicity),</li> <li>— expozice diisokyanátům,</li> <li>— limitních hodnot expozice na pracovišti,</li> <li>— způsobu, jakým se může senzibilizace vyvíjet,</li> <li>— zápachu jakožto indikace nebezpečí,</li> <li>— významu volatility jakožto rizika,</li> <li>— viskozity, teploty a molekulové hmotnosti diisokyanátů,</li> <li>— osobní hygieny,</li> <li>— potřebných osobních ochranných prostředků, včetně praktických instrukcí pro jejich správné použití, a jejich omezení,</li> <li>— rizika dermálního kontaktu a inhalační expozice,</li> <li>— rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,</li> <li>— režimu ochrany kůže a dýchacích cest,</li> <li>— ventilace,</li> <li>— čištění, úniků, údržby,</li> <li>— odstraňování prázdných obalů,</li> <li>— ochrany ostatních přítomných osob,</li> <li>— určení kritických fází nakládání,</li> <li>— (případně) zvláštních vnitrostátních systémů kódování,</li> <li>— bezpečnosti na základě chování,</li> <li>— osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno;</li> </ul> <p>b) středně pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— dalších aspektů na základě chování,</li> <li>— údržby,</li> <li>— řízení změn,</li> <li>— vyhodnocení stávajících bezpečnostních pokynů,</li> <li>— rizika ve vztahu k použitému postupu aplikace,</li> <li>— osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno;</li> </ul> <p>c) pokročilá odborná příprava, včetně školení on-line, týkající se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— veškerých dalších osvědčení potřebných pro specifická použití, na něž se vztahuje,</li> <li>— stříkání mimo postřikovací kabinu,</li> <li>— otevřeného zpracování horkých nebo teplých přípravků (&gt; 45 °C),</li> </ul>

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize

Číslo verze

5.0

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology), 4,4'-methylendifenyl-diisokyanát, o-(p-isokyanatobenzyl)fenyl-isokyanát

Omezení	Omezující podmínky
	<p>— osvědčení nebo dokladu prokazujícího, že školení bylo úspěšně dokončeno.</p> <p>6. Školení musí být v souladu s ustanoveními členského státu, v němž průmysloví nebo profesionální uživatelé působí. Členské státy mohou zavést nebo nadále uplatňovat své vlastní vnitrostátní požadavky pro používání této látky (těchto látek) či směsi (směsí), pokud jsou splněny minimální požadavky stanovené v bodech 4 a 5.</p> <p>7. Dodavatel uvedený v bodě 2 písm. b) zajistí, aby příjemci byly poskytnuty vzdělávací materiály a kurzy podle bodů 4 a 5 v úředním jazyce (úředních jazycích) členského státu (členských států), v nichž se látka (látky) nebo směs (směsí) dodávají. Školení zohlední rovněž specifickou dodávaného produktu, včetně složení, balení a designu.</p> <p>8. Zaměstnavatel nebo osoba samostatně výdělečně činná doloží úspěšné absolvování odborné přípravy uvedené v bodech 4 a 5. Odborná příprava se obnovuje nejméně každých pět let.</p> <p>9. Členské státy zahrnou do svých zpráv podle čl. 117 odst. 1 následující informace:</p> <p>a) veškeré stanovené požadavky na odbornou přípravu a jiná opatření pro řízení rizik související s průmyslovým a profesionálním používáním diisokyanátů stanovená ve vnitrostátním právu;</p> <p>b) počet evidovaných a potvrzených případů astmatu a respiračních a dermatálních onemocnění z povolání v souvislosti s diisokyanáty;</p> <p>c) vnitrostátní limitní hodnoty expozice pro diisokyanáty, pokud existují;</p> <p>d) informace o činnostech v oblasti prosazování práva v souvislosti s tímto omezením.</p> <p>10. Toto omezení se použije, aniž jsou dotčeny jiné právní předpisy Unie týkající se ochrany bezpečnosti a zdraví pracovníků na pracovišti.</p>

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno (směs).

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
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.
H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.
H341	Podezření na genetické poškození.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H360FD	Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H372	Způsobuje poškození imunitního systému při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození dýchacích cest při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H373	Může způsobit poškození dýchací soustavy při prodloužené nebo opakované expozici při vdechování.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P201	Před použitím si obzorejte speciální instrukce.
P260	Nevdechujte páry/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P284	V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

## Polyuretanové lepidlo D4

Datum vytvoření	14.02.2025	Číslo verze	5.0
Datum revize			

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.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Acute Tox.	Akutní toxicita
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
BCF	Biokoncentrační faktor
Carc.	Karcinogenita
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC0	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 0% populace
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	Přípustný expoziční limit
PMT	Perzistentní, mobilní a toxická
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
Repr.	Toxicita pro reprodukci
Resp. Sens.	Senzibilizace dýchacích cest
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže

**Polyuretanové lepidlo D4**

Datum vytvoření 14.02.2025

Datum revize Číslo verze 5.0

STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
vPvM	Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

**Pokyny pro školení**

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

**Doporučená omezení použití**

neuváděno

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

**Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)**

Verze 5.0 nahrazuje verzi 4.0 BL z 21.10.2022. Nové vydání.

**Prohlášení**

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.