



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle přílohy II, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)
ve znění nařízení (EU) 2020/878

Datum prvního vydání: 10. 09. 2013

Verze: 6

Datum revize: 01. 10. 2025

Nahrazuje verzi: 02. 08. 2024

Název výrobku: **Polyuretanové lepidlo D4 profi**

Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi: **Polyuretanové lepidlo D4 profi**

Další názvy směsi:

Jedinečný identifikátor složení (UFI): AQ90-00H7-V00Q-K9HH

Registrační číslo REACH: netýká se (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití: polyuretanové lepidlo pro truhlářství

Zatřídění dle evropského systému PC-ADH-6, PC-ADH-OTH

kategorizace výrobků

Nedoporučená použití: Nedoporučuje se používat k jiným účelům, než je uvedeno v návodu použití/technickém listu.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Jméno nebo obchodní jméno: METRUM s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: gen. Štefánika 1638, 750 02 Přerov

Identifikační číslo: 253 64 286

Telefonní číslo: + 420 581 728 228

E-mail: technicka.legislativa@metrum.cz

Odpovědná odborně způsobilá osoba za zpracování bezpečnostního listu: otmarsy@post.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace (celá ČR):

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4 H332

Skin Irrit. 2 H315

Skin Sens. 1 H317

Eye Irrit. 2 H319

Resp. Sens. 1 H334

STOT SE 3 H335

Carc. 2 H351

STOT RE 2 H373

Plné znění klasifikačních kategorií a vět H viz oddíl 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné podráždění očí. Zdraví škodlivý při vdechování. 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. Expoziční vstup: Vdechování.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	01. 10. 2025
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo: **Nebezpečí**

Nebezpečné obsažené látky: difenylmethandiisokyanát isomery a homology; difenylmethan-4,4'-diisokyanát.

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. Expoziční vstup: Vdechování.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P202 Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
- P260 Nevdechujte dým/plyn/páry.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
- P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
- 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.
- P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

Níže uvedené věty nemusejí být uvedené na obale, ale je doporučeno je zařadit do bezpečnostního listu.

- P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc.
- P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
- P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňující údaje na štítku:

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje: difenylmethandiisokyanát, isomery a homology, methyldifenyl diisokyanát.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy pro nevidomé:

- uzávěry odolné proti otevření dětmi: ne
- hmatatelné výstrahy: ano

2.3 Další nebezpečnost

„U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 01. 10. 2025	
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

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.

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

Oddíl 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látka: Netýká se.

3.2 Směs/výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Výrobek je směs polykondenzátů isokyanátů, sloužících k vytvrzení lepidla a aditiv.

Identifikátor složky	Koncentrace (hm. %)	Číselné identifikátory	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)
difenylmethandiisokyanát, isomery a homology *) **)	10-30	č. CAS 9016-87-9 č. ES 618-498-9	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2"; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1B; H317 <u>Specifický koncentrační limit:</u> 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 %
methyldifenyl diisokyanát *) **)	30	č. CAS 26447-40-5 č. ES 247-714-0 index. č. 615-005-00-9 reg. č. 01-2119457015-45	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Eye Irrit. 2"; H319 STOT SE 3; H335 Skin Irrit. 2; H315 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 <u>Specifický koncentrační limit:</u> 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 %
Směs neobsahuje složky s nanoformou.			

Poznámky:

Plně znění standardních vět o nebezpečnosti viz oddíl 16.

*) Hodnoty nejvyšších přípustných koncentrací v pracovním ovzduší (existují-li) viz oddíl 8.

**) 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST	
podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 01. 10. 2025	
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

isomerem nebo směsí isomerů. 2 – Uvedená koncentrace isokyanátů je vyjádřena v hmotnostních procentech volného monomeru vztažených k celkové hmotnosti směsi.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny). Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc. V případě vdechnutí zplodin hoření, mohou být příznaky opožděné, exponovanou osobu udržujte pod lékařským dohledem minimálně 48 hodin.

Při styku s kůží: Odstraňte kontaminovaný oděv (příp. obuv), k tomu použijte rukavice nebo oděv i boty opláchněte vodou. Opláchněte okamžitě kůži vodou a mýdlem. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě jakýchkoliv obtíží se vyhněte dalšímu expozici. Oděv před dalším použitím vyperte, obuv vyčistěte.

Při zasažení očí: Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 min. vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou, pokud možno vlažnou tekoucí vodou. Nepoužívejte neutralizační roztok! Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

Při požití: Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Vypláchněte ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Osobě v bezvědomí nepodávejte nikdy nic ústy. Udržujte volné dýchací cesty. Uvolněte oblečení, jako je límec, kravata nebo pásek. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek, popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné podráždění očí, podráždění kůže, může vyvolat dýchací potíže, příznaky astmatu, alergie a alergickou kožní reakci.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci zvláštního ošetření

Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasicí látky

Vhodná hasiva: Výrobek je nehořlavý. Oxid uhličitý (CO₂), pěna, hasicí prášek, v případě větších požárů by měly být použity vodní paprsky.

Nevhodná hasiva: Vodní proud; může dojít k rozptýlení a k rozšíření požáru. Vodní proud používejte pouze k chlazení obalů s přípravkem v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Požár v okolí představuje riziko zvýšení tlaku a prasknutí obalů. Nádoby v blízkosti požáru by měl být chlazeny vodou a pokud možno odstraněny z nebezpečné oblasti. V případě požáru a / nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Produkty rozkladu mohou obsahovat oxid uhličitý, oxid uhelnatý a oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Běžné hasičské oblečení, tj. požární souprava (BS EN 469), rukavice (BS EN 659) a boty (specifikace HO A29 a A30), v kombinaci s nezávislým dýchacím přístrojem se stlačeným vzduchem (BS EN 137).

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	01. 10. 2025
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

Ohrožené nádoby, pokud je to bezpečné, odstranit, jinak chladit z bezpečné vzdálenosti proudem vody. Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zastavte únik, pokud neexistuje nebezpečí. Zamezte kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Vyvarujte se vdechování plynů a par. Zabraňte vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Zajistěte dostatečné větrání.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Používejte osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku informujte příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy a vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý přípravek (směs) odčerpajte do vhodných nádob, zbytek nechte vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omyjte vodou; použitý adsorbent umístěte do uzavřeného obalu a následně likvidujte jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidujte po dostatečném naředění do kanalizace. Místo úniku musí být dobře ventilováno.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Dodržujte běžná bezpečnostní opatření platná pro manipulaci s chemikáliemi. Zabraňte kontaktu s očima a kůží, používejte osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Nevdechujte prach, páry, aerosoly. Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

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

7.2.1 Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Skladujte a přepravujte v původních dokonale uzavřených obalech při teplotě +10 ° až +25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých, dobře větraných skladech. Chraňte před mrazem. Chraňte před přímým slunečním zářením, horkem, jiskrami a otevřeným ohněm. Vyhněte se přehřívání produktu, zabraňte prudkým nárazům. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nádoby, které byly otevřeny, musí být pečlivě zase uzavřeny a udržovány ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Ve skladovacích prostorech zajistěte prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

7.2.2 Množstevní limity pro skladování: není stanoveno

7.2.3 Typ materiálu použitého na obaly: doporučuje se používat originální obaly.

7.3 Specifické/á konečné/á použití

Průmyslové lepidlo/ pojivo. Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 01. 10. 2025	
Název výrobku: Polyuretanové lepidlo D4 profi	

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Limitní expoziční hodnoty podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění.

Chemický název	Číslo CAS	PEL / NPK-P (mg/m ³)	Poznámky
difenylmethan-4,4'-diisokyanát	101-68-8	0,05 / 0,1	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži S - látka má senzibilizující účinek

8.1.2 Limitní expoziční hodnoty Evropské unie.

Název látky	Číslo CAS	OEL		STEL		Poznámka
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
nestanoveno	-	-	-	-	-	-

8.1.3 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb. v pl. znění:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
nestanoveno	-	-	-

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

Hodnoty DNEL: difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS 130-15-4)

Pracovníci/spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek
pracovníci	inhalačně	0,05 mg/m ³	chronický místní
		0,1 mg/m ³	akutní místní
spotřebitelé	inhalačně	0,025 mg/m ³	chronicky místní
		0,05 mg/m ³	akutní místní

Hodnoty PNEC: difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS 130-15-4)

Cesta expozice	Hodnota
pitná voda	0,0037 mg/l
mořská voda	0,00037 mg/l
občasný únik - voda	0,037 mg/l
sediment pitná voda	11,7 mg/kg
sediment mořská voda	1,17 mg/kg
Půda	2,33 mg/kg

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodná technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Dodržujte všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkami a po ukončení práce umyjte ruce teplou vodou a mýdlem, pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky. Používejte osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.). Je-li pro odstranění pachů přípravku z pracoviště použita vzduchotechnika, musí být vypouštění emisí ze vzduchotechniky v souladu se zákonem o ovzduší.

8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků

a) Ochrana očí a obličeje

Za normálních podmínek (při obvyklém spotřebitelském použití) odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení, noste vzduchotěsné ochranné brýle (viz norma EN 166).

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	01. 10. 2025
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

b) Ochrana kůže

Za normálních podmínek (při obvyklém spotřebitelském použití) odpadá. Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv - kategorie II – overal (kombinéza) s dlouhými rukávy a bezpečnostní obuv. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svléknete. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

c) Ochrana rukou

Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi. Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

V případě krátkodobého kontaktu nebo jako ochrana proti postříkání používejte rukavice vyrobené z neoprennitrilu (tloušťka 0,2 mm, čas průniku <30 min.). V případě dlouhodobé expozice použijte rukavice z přírodního kaučuku (latexu) nebo chloroprenu (tloušťka 0,6 mm, doba průniku > 480 min.).

d) Ochrana dýchacích cest

Za normálních podmínek (při obvyklém použití) odpadá. V případě překročení limitní hodnoty v pracovním prostředí (látky nebo jedné nebo více látek přítomných ve směsi) je vhodné nosit masku s filtrem typu A pro organické výpary, třída (1, 2 nebo 3), musí být zvolena v závislosti na mezní koncentraci použití (1000, 5000 nebo 10000 ppm) (norma EN 14387).

d) Tepelné nebezpečí

Nevztahuje se.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistěte uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečte proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2). Pracoviště i sklady vybavte prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály). Dodržujte emisní limity.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	viskózní kapalina
Barva:	jantarová, tmavě žlutá
Zápach:	charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	údaj není k dispozici
pH:	organická směs, nerelevantní
Hustota:	1130 kg/m ³ (25 °C)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí:	>150 °C (uzavřený kelímek)
Relativní rychlost odpařování (butylacetátem=1):	údaj není k dispozici
Hořlavost:	nehořlavý
Limity hořlavosti /výbušnosti:	údaj není k dispozici
Tlak páry:	údaj není k dispozici
Hustota páry:	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech:	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient:	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení:	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu:	údaj není k dispozici
Viskozita dynamická:	3000-5500 mPas (pokojová teplota)
Výbušné vlastnosti:	údaj není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

údaj není k dispozici

9.2.2 Další charakteristiky nebezpečnosti

Obsah těkavých organických látek (VOC):

0 g/l

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	01. 10. 2025
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Reaguje s vodou a vzdušnou vlhkostí, kyselinami, alkoholy, aminy, zásadami a oxidačními činidly.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní při dodržení skladovacích podmínek.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Za normálních podmínek skladování a používání k nebezpečným reakcím nedochází. Exotermická reakce s aminy, alkoholy a vodou.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte styku s kyselinami a oxidačními činidly. Chraňte před vodou a vlhkostí. Neskladujte při teplotách vyšších než 35 °C.

10.5 Neslučitelné materiály

Přípravek nesmí přijít do styku se silnými oxidačními činidly (peroxydy), silnými kyselinami, s vodou, aminy a alkoholy. Skladovat v originálních obalech.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normální a zvýšené teploty (do 120 °C) nevznikají, při teplotách nad 140 °C se však ve zvýšené míře uvolňují dráždivé páry isokyanátů, kyanovodík, CO, CO₂ a NO_x.

Oddíl 11: Toxikologické informace

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

Směs je klasifikovaná jako zdraví škodlivá při vdechování.

Akutní toxicita, orální: Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Akutní toxicita, dermální: Na základě dostupných údajů kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Akutní toxicita, inhalační: Zdraví škodlivý při vdechování.

Údaje k obsaženým složkám

difenylmethandiisokyanát, isomery a homology (CAS 9016-87-9)	
LD ₅₀ , orálně, potkan	>2000 mg/kg
LD ₅₀ , dermálně, OECD 402, králík	>9400 mg/kg
LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod. (prach, mlha), potkan	0,49 mg/l
Dráždivost kůže, králík	dráždivý
Senzibilizace respirační, quin. prase	senzibilizující
Karcinogenita, OECD 453, 2 roky 5 dní v týdnu – pozitivní vdechováním (krysa), cílové orgány: respirační systém, plíce; aerosol	6 mg/m ³ (MDI)
Toxicita pro reprodukci, OECD 414, vývojová toxicita, krysa	12 mg/m ³
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, cílové orgány: dýchací systém, plíce, vdechováním	STOT SE 3
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, cílové orgány: dýchací systém, plíce, vdechováním	STOT RE 2
NOAEC	0,2 mg/m ³ (MDI)
LOAEC	1 mg/m ³ (MDI)
Zvláštní vlastnosti/účinky: Při přeexponování vzniká nebezpečí koncentračně nezávislého dráždivého účinku na oči, nos, hrtan a dýchací cesty. Jsou možné pozdější projevy obtíží a vývoj přecitlivělosti (dýchací obtíže, kašel, astma). U přecitlivělých osob mohou nastat reakce již při velmi nízkých koncentracích isokyanátu, rovněž ještě pod hodnotami NPK-P. Při delším kontaktu s pokožkou jsou možné efekty vysušení a podráždění.	

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 01. 10. 2025	
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

methyldifenyl diisokyanát (CAS 26447-40-5)	
LC ₅₀ , inhalačně, 4 hod., pára, potkan	4,31 mg/m ³
LD ₅₀ , orálně, potkan	>2000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži: Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži a oči.

Senzibilizace: Směs je klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje látky difenylmethandiisokyanát, isomery a homology methyldifenyl diisokyanát. Může vyvolat alergickou reakci.

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

Karcinogenita: Směs má podezření na vyvolání rakoviny vdechováním (dýchací systém, plíce).

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

Toxicita pro specifické cílové orgány: Směs je klasifikovaná jako toxická při opakovaných dávkách, může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Expoziční vstup: Vdechování

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

Účinky směsi na zdraví (účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

Inhalace: Může vyvolat podráždění dýchacích cest, při opakované expozici vdechováním může způsobit senzibilizaci dýchacích cest, které může vést až k poškození dýchacích cest a plic.

Respirační příznaky se mohou objevit s odstupem až několika hodin. Kašel, astma, sípání.

Styk s kůží: Dráždí kůži. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Zarudnutí. Jakmile dojde k senzibilizaci, může se při následném vystavení velmi nízkým hladinám objevit závažná alergická reakce.

Styk s očima: Dráždí oči, způsobuje zarudnutí.

Požití: Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.

Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED)).

11.2.2 Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Akutní toxicita

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS 130-15-4)	
EC ₅₀ , koryši	>1000 mg/kg (dafnie)
Bioakumulační potenciál	BCF: 200, nízký potenciál k bioakumulaci
Mobilita v půdě	Log Koc: 4,51

difenylmethandiisokyanát, isomery a homology (CAS 9016-87-9)	
LC ₅₀ , 96 hod., ryby	>1000 mg/l
EC ₅₀ , 48 hod., koryši	>1000 mg/l (dafnie)
EC ₅₀ , 72 hod., řasy	>1640 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Není snadno biologicky rozložitelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek obsahuje potenciálně bioakumulativní látky. Rozdělovací koeficient: Nedá se použít. Reaguje s vodou a oktanolem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	01. 10. 2025
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

12.4 Mobilita v půdě/vodě

Nemísitelné s vodou, ale bude reagovat s vodou za vzniku inertních a biologicky neodbouratelných pevných látek. Je nepravděpodobné, že by při běžném používání docházelo k významnému vlivu na životní prostředí ve vzduchu nebo vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky:

Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metodika nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

S odpady nutno nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů. Nemísit s komunálním odpadem. Jedná se o nebezpečný materiál.

Nenechte vniknout do vod nebo kanalizace. Označený odpad předat k odstranění osobám oprávněným ke sběru a výkupu, využití nebo odstranění odpadů. Vhodné metody odstranění odpadu: Konzultujte s osobou oprávněnou k převzetí odpadu. Spalovna nebo skládka. Nevyprázdněné obaly likvidovat jako výrobek.

Navržené kódy zařazení odpadu podle katalogu odpadů:

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

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

08 05 01* Odpadní isokyanáty.

Právní předpisy o odpadech

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění

vyhláška č. 93/2016 Sb., (katalog odpadů), v platném znění.

vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění.

směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

Oddíl 14: Informace pro přepravu

(ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA)

14.1 UN číslo	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.4 Obalová skupina	Není zbožím nebezpečným pro přepravu.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	NE
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Žádné informace nejsou k dispozici.
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nelze použít.
Neuvedeno	

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání:	01. 10. 2025
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění
- Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES, kterými se stanoví seznamy limitních hodnot expozice na pracovišti
- Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních
- Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání
- Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění
- Nařízení Komise (EU) 2020/1149 ze dne 3. srpna 2020, kterým se mění příloha XVII nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, pokud jde o diisokyanáty (Text s významem pro EHP)

Národní předpisy

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění 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 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy, v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;
- další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti

Informace které je nutno uvést na označení výrobku při prodeji široké veřejnosti, pokud směs obsahuje MDI (Methylendifenyl-diisokyanát) v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší. (Informace dle Nařízení Komise (ES) č. 552/2009): 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).

Balení musí obsahovat ochranné rukavice, které splňují požadavky směrnice Rady 89/686/EHS

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo vypracováno.

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 01. 10. 2025	
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

Oddíl 16: Další informace

a) Změny bezpečnostního listu

10. 09. 2013	Nový bezpečnostní list.
02. 08. 2024	Nové složení.
01. 10. 2025	Úpravy v oddílech 1.3, 3.2, 9.2, 11.1, 13.1

Aktualizace v oddíle 2.2.

b) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 2015/830/EC, 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/549/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006. Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl dále zpracován na podkladě podkladů poskytnutých výrobcem.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

ADR	Evropská dohoda o silniční přepravě nebezpečných věcí
BFC	faktor biokoncentrace
CLP	nařízení ES 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
číslo CAS	číslo dle Chemical Abstracts Services
číslo ES, EINECS	číslo dle seznamu EINECS (evropského seznamu existujících obchodovaných látek)
DNEL	odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EmS	pohotovostní plán
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	mezinárodní předpis pro stavbu a vybavené lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IMDG	Mezinárodní dohoda námořní přepravy nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
LC ₅₀	smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
LD ₅₀	smrtelná dávka látky, při které lze očekávat úmrtí 50 % populace
Log Pow	rozdělovací koeficient oktanol-voda
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	hodnota dávky bez pozorovaných účinků
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace průměrná
OEL	expoziční limity na pracovišti
PBT	látky perzistentní, bioakumulující a toxická zároveň
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek - nařízení ES 1907/2006
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
PEL	přípustný expoziční limit
PNEC	odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
STEL	krátkodobý expoziční limit v pracovním ovzduší bez utrpení škody na zdraví
TWA	průměrná koncentrace látky v ovzduší za pracovní dobu bez utrpení škody na zdraví
UVCB	látky s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	těkavé organické sloučeniny
vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulující

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) č. 1907/2006	
Datum vydání: 01. 10. 2025	
Název výrobku:	Polyuretanové lepidlo D4 profi

d) Legenda ke klasifikaci

Carc. 2	karcinogenita, kategorie 2
Acute Tox. 4	akutní toxicita, kategorie 4
Eye Irrit. 2	vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1, 1B	senzibilizace kůže, kategorie 1, 1B
Resp. Sens. 1	senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
STOT SE 3	toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
STOT RE 2	toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

e) Znění H-vět použitých v tomto bezpečnostním listu

H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
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.
EUH 204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

f) Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (dráždivá a zdraví škodlivá směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

g) Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

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