

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní označení: ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

UFI: TG22-W0VH-D00Q-KA86

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

Montážní pěna, stavební chemie

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel:**

Den Braven Czech and Slovak a.s.

Úvalno 353, 793 91 Úvalno

IČO: 26872072

Tel: +420554648200

E-mail: info@denbraven.cz

www.denbraven.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz

Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

GHS02 plamen

Aerosol 1

H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.



GHS08 nebezpečnost pro zdraví

Resp. Sens. 1

H334

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

Carc. 2

H351

Podezření na vyvolání rakoviny.

STOT RE 2

H373

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.



GHS07

Acute Tox. 4

H332

Zdraví škodlivý při vdechování.

Skin Irrit. 2

H315

Dráždí kůži.

Eye Irrit. 2

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

Skin Sens. 1

H317

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3

H335

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Lact.

H362

Může poškodit kojení prostřednictvím mateřského mléka.

Aquatic Chronic 4

H413

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

**Další údaje:**

Klasifikace produktu jako H413 je založena na obsahu C14-C17 chlorovaných alkanů, směs byla takto klasifikována na základě testu akutní toxicity - FEICA Position Paper 17.03.2014.

**2.2 Prvky označení****Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

(pokračování na straně 2)

CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 1)

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Signální slovo** Nebezpečí· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

difenylmethandiisokyanát (isomery a homology), chloralkány, C14-17

· **Standardní věty o nebezpečnosti**

- H222 Extrémně hořlavý aerosol.
- H229 Nádobka je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H315 Dráždí kůži.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- P260 Nevdechujte plyn.
- P263 Zabraňte styku během těhotenství a kojení.
- P271 Používejte pouze venku nebo v době větraných prostorách.
- P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
- 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.
- P501 Odstraňte obsah/obal předáním na sběrný dvůr do části nebezpečného odpadu.

· **Další údaje:**

- Ode dne 24. srpna 2023 se pro průmyslové nebo profesionální použití vyžaduje odpovídající odborná příprava. Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
- Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
- Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
- Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
- 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).
- EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

· **2.3 Další nebezpečnost**· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.

· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**CAS: 1244733-77-4 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate Seznam II

CZ

(pokračování na straně 3)

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**• **3.2 Směsi**• **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.• **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 9016-87-9 Číslo ES: 618-498-9	difenylmethandiisokyanát (isomery a homology), ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Specifické koncentrační limity: Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; C ≥ 5 %	30 - 60%
CAS: 1244733-77-4 Číslo ES: 807-935-0 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	tris(2-chlorisopropyl)-phosphate ⚠ Acute Tox. 4, H302	< 25%
CAS: 85535-85-9 EINECS: 287-477-0 Reg.nr.: 01-2119519269-33-xxxx	chloralkány, C14-17 ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=100); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); Lact., H362, EUH066	< 20%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-2119485395-27-xxxx	isobutan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-2119486944-21-xxxx	propan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	butan ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-xxxx	dimethylether ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	< 15%

• **SVHC**

CAS: 85535-85-9 | chloralkány, C14-17

• **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**• **4.1 Popis první pomoci**• **Při nadýchání:**

Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.

• **Při styku s kůží:**

Odstranit zbytky nezaschnuté pěny lze pomocí jemného rozpouštědla, jako je neutrální koncentrovaný ethanol (vyvarujte se kontaktu s očima). Zatvrdnutou pěnu lze odstranit mytím. Použijte mýdlo a velké množství vody. Pokud se podráždění zvyšuje, použijte jemný krém.

• **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.• **Při požití:**Nepřivodit zvracení, ihned zavolat lékařskou pomoc.  
Vypláchnout ústa a bohatě zapít vodou.• **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**• **5.1 Hasiva**• **Vhodná hasiva:**Oxid uhličitý.  
Hasicí prášek.  
Hasicí pěna.

(pokračování na straně 4)

— CZ —

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 3)

Rozestříkovaný vodní paprsek.  
Hasivo přizpůsobit k okolí.

• **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody.

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

Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku (COx), černej kouř a zápalné plyny a páry. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a spolu se vzduchem mohou vytvářet explozivní směsi.

• **5.3 Pokyny pro hasiče**

• **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**

Nosit celkový ochranný oděv.

Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

• **Další údaje:** Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

• **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Chránit před zápalnými zdroji.

Nosit osobní ochranný oděv.

Starat se o dostatečné větrání.

• **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**

Nenechat proniknout do kanalizace / povrchových vod / podzemních vod.

• **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**

Nevytvrzená pěna snadno lepí, proto ji odstraňujte opatrně. Zbytky pěny neprodleně odstraňte pomocí látky a jemného rozpouštědla, jako je koncentrovaný ethanol. Zaschnutá pěna může být odstraněna mechanicky a poté vyleštěna.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

• **6.4 Odkaz na jiné oddíly** Informace k odstranění viz kapitola 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

• **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Nádrž opatrně otevřít a zacházet s ní opatrně.

Nádobu neprorážet a nespalovat, ani po použití. Používat podle návodu uvedeného na etiketě.

Nemíchat s jinými chemickými výrobky.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

• **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nestříkat do ohně a na žhavé předměty.

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50°C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

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

• **Pokyny pro skladování:**

• **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Tento výrobek je předmětem právních předpisů, upravujících skladování vysoce hořlavých aerosolových výrobků.

Skladovací prostory by měly být vybaveny detektory kouře a tepla.

Elektrické zařízení musí být v nevybušném provedení.

Skladovat na chladném místě.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

• **Upozornění k hromadnému skladování:**

Neskladovat společně s kyselinami.

Neskladovat společně s alkaliemi (louhy).

Přechovávat odděleně od redukčních činidel.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

Skladovat odděleně od potravin.

Skladovat odděleně od plastu, kaučuku, hliníku a lehkých kovů.

• **Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Skladujte ve vertikální poloze v uzavřeném originálním obalu.

Skladujte při teplotách od +5°C až +30°C.

(pokračování na straně 5)

-CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 4)

Chránit před mrazem.

Přechovávat na uzamčeném místě a znepřístupnit dětem.

Chránit před horkem a přímým slunečním světlem.

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**· **8.1 Kontrolní parametry**· **Kontrolní parametry:****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),**- Krátkodobá hodnota: 0,07 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 0,02 mg/m<sup>3</sup>**CAS: 115-10-6 dimethylether**NPK Krátkodobá hodnota: 2000 mg/m<sup>3</sup>  
Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m<sup>3</sup>· **DNEL****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),**Orálně DNEL 20 mg/kg/Tag (spotřebitelé)  
Pokožkou DNEL 0,05 mg/kg/Tag (spotřebitelé)  
Inhalováním DNEL 0,05 mg/m<sup>3</sup> (spotřebitelé)  
0,05 mg/m<sup>3</sup> (zaměstnanci)**CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17**Orálně DNEL 0,115 mg/kg/Tag (spotřebitelé)  
Pokožkou DNEL 5,75 mg/kg/Tag (spotřebitelé)  
11,5 mg/kg/Tag (zaměstnanci)  
Inhalováním DNEL 0,4 mg/m<sup>3</sup> (spotřebitelé)  
1,6 mg/m<sup>3</sup> (zaměstnanci)**CAS: 1244733-77-4 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate**Orálně DNEL 0,52 mg/kg/Tag (spotřebitelé)  
1,04 mg/kg/Tag (zaměstnanci)  
Pokožkou DNEL 4 mg/kg/Tag (spotřebitelé)  
2,08 mg/kg/Tag (zaměstnanci)  
Inhalováním DNEL 11,2 mg/m<sup>3</sup> (spotřebitelé)  
5,82 mg/m<sup>3</sup> (zaměstnanci)**CAS: 115-10-6 dimethylether**Inhalováním DNEL 471 mg/m<sup>3</sup> (spotřebitelé)  
1.894 mg/m<sup>3</sup> (zaměstnanci)· **PNEC****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),**(Sladkovodní prostředí) 1 mg/l  
(mořská voda) 0,1 mg/l  
(Zemina) 1 mg/kg**CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17**(Sladkovodní prostředí) 1 mg/l  
(mořská voda) 0,2 mg/l  
(Sladkovodní sediment) 13 mg/kg  
(Mořské sedimenty) 2,6 mg/kg  
(Zemina) 20 mg/kg**CAS: 1244733-77-4 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate**(Sladkovodní sediment) 13,4 mg/kg  
(Mořské sedimenty) 1,34 mg/kg  
(Zemina) 1,7 mg/kg

(pokračování na straně 6)

CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 5)

**CAS: 115-10-6 dimethylether**

(Sladkovodní prostředí) (mořská voda)	0,155 mg/l (Aquatic Organisms) 0,016 mg/l (Aquatic Organisms)
(Sladkovodní sediment) (Mořské sedimenty)	0,681 mg/kg (Aquatic Organisms) 0,069 mg/kg (Aquatic Organisms)
(Zemina)	0,045 mg/kg (Terrestrial Organism)

**• Další upozornění:**

Poznámka: IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůží / S – látka má senzibilizační účinek. / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky. / \* – u NPK-P brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost). / P\* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbaemie, BET: biologický expoziční test. Předmětné limity lze prokazatelně měřit jen akreditovanou osobou.

**• 8.2 Omezování expozice**

• **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje, viz bod 7.

• **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

• **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.  
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.  
Před přestávkami a po práci umýt ruce.  
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.  
Nevdechovat plyny / páry / aerosoly.

• **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliím (EN 374).

EN 374

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.

• **Materiál rukavic**

Rukavice polyetylenové (PE, EN 374)

Tloušťka materiálu rukavic: min. 0,02 mm

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

• **Doba průniku materiálem rukavic**

Pro krátkodobý kontakt: ≥ 10 minut (EN 374).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

• **Ochrana očí a obličeje**



Použít těsně přiléhající ochranné brýle (EN166).

EN 166

• **Ochrana kůže:**

Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN ISO 20345).

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

• **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

• **Všeobecné údaje**

• **Barva:**

Různá podle zbarvení

• **Zápach:**

Charakteristický

• **Bod tání / bod tuhnutí**

Není určeno

• **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**

Nedá se použít, jde o aerosol.

• **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

• **Dolní mez:**

1,5 Vol %

(pokračování na straně 7)

CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 6)

· Horní mez:	11,0 Vol %
· Bod vzplanutí:	< 0 °C
· Teplota samovznícení:	> +350 °C (hnací plyn)
· Rozpustnost	
· vodě:	Nerzpustná Reaguje s vodou.
· Tlak páry:	>500 kPa (v obalu) < 1*10 <sup>-5</sup> mmHg w 25 °C (MDI)
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	≤ 1,3 (PMDI) g/cm <sup>3</sup>

· 9.2 Další informace	
· Vzhled:	
· Skupenství:	Rychleschnoucí pěna uvolněná plynovým pohonem ze spreje
· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Výbušné vlastnosti:	Zahřívání může způsobit výbuch.

· Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Hořlavé plyny	odpadá
· Aerosoly	
Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.	
· Oxidující plyny	odpadá
· Plyny pod tlakem	odpadá
· Hořlavé kapaliny	odpadá
· Hořlavé tuhé látky	odpadá
· Samovolně reagující látky a směsi	odpadá
· Samozápalné kapaliny	odpadá
· Samozápalné tuhé látky	odpadá
· Samozahřívající se látky a směsi	odpadá
· Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou	odpadá
· Oxidující kapaliny	odpadá
· Oxidující tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky a směsi korozivní pro kovy	odpadá
· Znečitlivělé výbušniny	odpadá

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

- **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**  
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Prudce reaguje s vodou a dalšími materiály obsahujícími aktivní vodík
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

CZ

(pokračování na straně 8)

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**· **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**· **Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při vdechování.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),**

Orálně LD50 &gt;10.000 mg/kg (krysa) (OECD401)

Pokožkou LD50 &gt;9.400 mg/kg (králík) (OECD402)

Inhalováním LC50/4h 1,5 mg/l (ATE)

**CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17**

Pokožkou LD50 4.000 mg/kg (krysa)

Inhalováním LC50 &gt;3.300 mg/l (krysa)

**CAS: 1244733-77-4 tris(2-chlorisopropyl)-phosphate**

Orálně LD50 1.017 mg/kg (krysa)

Pokožkou LD50 &gt;2.000 mg/kg (krysa)

· **Žíravost/dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

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

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita**

Podezření na vyvolání rakoviny.

· **Toxicita pro reprodukci**

Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.· **Poznámka** Informace o případném zdravotním účinku látek v této směsi jsou uvedeny v oddílech 3 a 16.· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

CAS: 1244733-77-4 | tris(2-chlorisopropyl)-phosphate

Seznam II

**ODDÍL 12: Ekologické informace**· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:****CAS: 9016-87-9 difenylmethandiisokyanát (isomery a homology),**

EC50 1.640 mg/l (Řasy)

&gt;1.000 mg/l (dafnie) (OECD202)

&gt;100 mg/l (sed) (OECD209)

LC50 &gt;1.000 mg/l (ryba) (OECD)

**CAS: 85535-85-9 chloralkány, C14-17**

EC50 &gt;3,2 mg/l (Řasy) (OECD 201)

0,006 mg/l (dafnie)

LC50 &gt;5.000 mg/l (ryba)

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Není biologicky odbouratelný.· **12.3 Bioakumulační potenciál** V organismech se neobohacuje.· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 9)

CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 8)

- **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Nedá se použít.
- **vPvB:** Nedá se použít.
- **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**  
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.
- **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
- **Další ekologické údaje:**
- **Všeobecná upozornění:**  
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení): slabé ohrožení vody.  
Nesmí se dostat nežředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**  
Odpad dočasně skladovat v původních obalech. Při nakládání s odpadem používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).  
Případné fyzikální / chemické vlastnosti odpadu - viz oddíl 2 a 9.  
Odpad prodát pouze osobě oprávněné k dalšímu nakládání / zpracování odpadu dle katalogu odpadů. Při dodržení všech fyzikálně-chemických (a jiných) aspektů charakteru odpadu respektovat hierarchii odpadového hospodářství: 1. Předcházet vzniku odpadů, 2. Opětovné použití, 3. Materiálové zhodnocení (recyklace), 4. Jiné využití (např. energetické), 5. Odstranění (např. skládkování -- pouze pro tuhé, příp. stabilizované kapalné odpady). Právní předpisy pro nakládání s odpadem viz oddíl 15.  
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.  
Recyklovat podle platných právních úprav.  
Nenechat proniknout do povrchových vod / podzemních vod.  
Přiřazení kódu z katalogu odpadu závisí na odvětví průmyslu, v němž uživatel působí, a na dohodách provedených mezi producentem odpadu a příslušným odborem ochrany životního prostředí.

• **Evropský katalog odpadů**

15 01 11*	Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
HP3	Hořlavé
HP4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP7	Karcinogenní
HP13	Senzibilizující
HP14	Ekotoxický

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:**  
Likvidujte v souladu se zákonem o odpadech jako nebezpečný (N) odpad.  
Odstranění podle příslušných předpisů.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1950
- **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- **ADR** 1950 AEROSOLY
- **IMDG, IATA** AEROSOLS



(pokračování na straně 10)

-CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFÍ PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 9)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</li> <li>· ADR</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· třída</li> <li>· Etiketa</li> </ul>	2 5F Plyny 2.1
<hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	2.1 Plyny 2.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Obalová skupina</li> </ul>	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</li> <li>· Látka znečišťující moře:</li> </ul>	Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</li> <li>· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):</li> <li>· EMS-skupina:</li> </ul>	Varování: Plyny - F-D,S-U
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</li> </ul>	Nedá se použít.
<hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Přeprava/další údaje:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Poznámka:</li> </ul>	Výjimka z ustanovení ADR na podle LQ (článek 3.4) - Vnitřní obal, max. objem 1 litr, vnější obal - max. hrubá hmotnost 30 kg - Vnitřní obal, max.1 litr objemu uložené na společné podložce a zabalené smršťovací fólií - max. hrubá hmotnost 20 kg
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN "Model Regulation":</li> </ul>	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

- 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi  
1907/2006/CE nařízení, REACH  
1272/2008/CE nařízení, CLP  
2020/878/UE nařízení
  - Rady 2012/18/EU
  - Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I Žádná z obsažených látek není na seznamu.
  - Kategorie Seveso P3a Hořlavé aerosoly
  - Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 150 t
  - Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 500 t
  - Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3, 56, 74
  - Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II
- Žádná z obsažených látek není na seznamu.

(pokračování na straně 11)

CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 10)

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Národní předpisy:**

CZ:

- a) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) v platném znění.
- b) Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 REACH.
- c) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP) v platném znění.
- d) Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), vyhlášená pod č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- e) Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- f) Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).
- g) Vyhláška č.402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí.
- h) Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
- i) Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů.
- j) Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- k) Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
- l) Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.
- m) Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.
- n) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.
- o) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- p) Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů.
- q) Zákon č. 49/1997 Sb., o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- r) Zákon č. 61/2000 Sb., o námořní plavbě, ve znění pozdějších předpisů.
- s) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
- t) Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší
- u) Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií)
- v) Nařízení vlády č. 315/2009 Sb., kterým se mění NV č. 194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění NV č. 305/2006 Sb.

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**· **Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57**

CAS: 85535-85-9 | chloralkány, C14-17

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**ODDÍL 16: Další informace**

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

Klasifikace hořlavosti aerosolu byla provedena podle výsledků zkoušek.

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

(pokračování na straně 12)

CZ

**Polyuretanová pěna ZOFITHERM PROFI PU-FIX**

Datum revize: 18.1.2026 | Číslo revize: 12 | Nahrazuje verzi: 12.4.2025

(pokračování strany 11)

**· Relevantní věty**

- H220 Extrémně hořlavý plyn.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H335 Podezření na vyvolání rakoviny.
- H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H400 pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

**Uvedení změn:** Změna složení a značení směsi, změny ve všech oddílech**· Zkratky a akronymy:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- SVHC: Substances of Very High Concern
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Gas 1A: Hořlavé plyny – Kategorie 1A
- Aerosol 1: Aerosoly – Kategorie 1
- Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem – Stlačený plyn
- Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
- Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
- Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest – Kategorie 1
- Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
- Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2
- Lact.: Toxicita pro reprodukci – účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace
- STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice) – Kategorie 2
- Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 4: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 4

CZ