



ISOFLEX-PU 500

Jednosložková tekutá polyuretanová hydroizolační membrána

POPIS

ISOFLEX-PU 500 je jednosložková tekutá polyuretanová hydroizolační membrána určená pro ploché střechy, která nabízí následující výhody:

- Vynikající mechanické, chemické i tepelné vlastnosti, stejně jako odolnost vůči UV a různým povětrnostním podmínkám, jelikož je založena na čistých elastomerních hydrofobních polyuretanových pryskyřicích.
- Jednotná, pružná, vodotěsná a paropropustná membrána, beze jakýchkoliv spojů.
- Vynikající přilnavost k různým podkladům jako např. beton, cementové potěry, dřevo a většina hydroizolačních vrstev.
- Použitelná i na nerovné podklady.
- Vhodná k použití na zelené střechy, záhony apod.
- Dostupná v odstínu bílé a dalších barvách. Pokud má být konečná barva membrány tmavá, je nutné ji chránit jednovrstvým nátěrem TOP COAT-PU 720 stejné barvy.

Výrobek je certifikován podle EN 1504-2 a klasifikován jako nátěr pro povrchovou ochranu betonu, s označením CE. Číslo certifikátu: 2032-CPR-10.11.

Kromě toho byl výrobek úspěšně testován podle požadavků EAD 030350-00-0402 a klasifikován jako: W3, S, TL4-TH4, P4 speciál. To znamená, že je jeho předpokládaná životnost 25 let, a to při vystavení nejhorším podmínkám, které jsou definovány normou týkající se užitého zatížení (P4), klimatické zóny (S) a odolnosti vůči maximálním a minimálním provozním teplotám (TL4-TH4). Zpráva o technickém posouzení – SOCOTEC č.: 210568080000018, platná do 31. 12. 2024.

ISOFLEX-PU 500 byl úspěšně testován laboratoří třetí strany na odolnost vůči kořenům rostlin podle normy CEN/TS 14416:2014.

OBLASTI POUŽITÍ

ISOFLEX-PU 500 je ideální na hydroizolaci:

- Rovných střech a balkonů jako vrchní hydroizolační vrstva
- Pod obklady v kuchyních, koupelnách, na balkonech a rovných střechách (pokud je na poslední vrstvu nanesen křemičitý písek)
- Pod tepelněizolační desky na plochých střechách
- Staveb, jako jsou dálnice, mostovky, tunely atd.
- V otevřených parkovacích domech
- Základů
- Sádkartonových a cementových desek
- Starých vrstev asfaltových potěrů
- Polyuretanové pěny

- Kovových povrchů

TECHNICKÁ DATA

1. Vlastnosti výrobku v tekuté formě

Forma:	polyuretanový prepolymer
Barvy:	bílá, šedá
Hustota:	1,39 kg/l
Viskozita:	4 000 ± 500 mPa·s (při +23 °C)

2. Vlastnosti vytvrzené membrány

Prodloužení při přetržení: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 500 %
Pevnost v tahu: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 8,0 N/mm ²
Tvrdost SHORE A:	75 ± 3
Vodotěsnost: (DIN 1048)	5 atm
Odráživost slunečního záření (SR): (ASTM E903-96)	86 %
Emisivita infračerveného záření: (ASTM C1371-04a)	0.88
Index odráživosti slunečního záření (SRI): (ASTM E1980-01)	108
Provozní teplota:	-40 °C až +90 °C
Vnější vystavení požáru: (EN 13501-5)	Třída B _{roof} - t1*

* Zpráva č.: 17/15049-2325 část 1, laboratoře APPLUS.

Přemostění trhlin podle:

EN 1062-7

(metoda A): ≥ 3 mm (třída A5 > 2,5 mm)

Technická zpráva

TR-013:05-2004 (-30 °C): vyhovuje (max. šířka trhliny 1,5 mm)

Technická zpráva

TR-008:05-2004: vyhovuje (1000 cyklů), (max. šířka trhliny 2,0 mm)

Podle EAD 030350-00-0402:

Předpokládaná životnost: W3 (25 let)

Klimatická oblast: S (drsné klima)

	Drsné klima
Roční působení záření na vodorovný povrch	≥ 5 GJ/m ²
Průměrná teplota nejteplejšího měsíce v roce	≥ 22 °C

Minimální povrchová teplota:	TL4 (-30 °C)
Maximální povrchová teplota:	TH4 (+90 °C)
Užitné zatížení:	P4

Kategorie	Zatížení	Pochůznost
P1	Slabé	Nepochůzné.
P2	Mírné	Pochůzné v rámci údržby střešní krytiny.
P3	Normální	Pochůzné v rámci údržby zařízení a vybavení stejně jako pro pěší provoz.
P4	Speciální	Střešní zahrady, střechy s opačným pořadím vrstev, zelené střechy.

Podle EN 1504-2:

Kapilární nasákavost:	0,01 kg/m ² ·h ^{0.5}
(EN 1062-3, požadavek EN 1504-2: w < 0,1)	
Propustnost CO ₂ :	Sd > 50 m
(EN 1062-6)	
Paropropustnost:	Sd = 0,72 m
(EN ISO 7783-2, propustná, třída I < 5 m)	
Přilnavost:	2,0 N/mm ²
(EN 1542, požadavek na pružné systémy bez provozu: 0,8 N/mm ²)	
Umělé opotřebení:	Vyhovuje (bez vzniku puchýřů, prasklin či odlupování)
(EN 1062-11, po 2000 h)	

NÁVOD K POUŽITÍ

1. Příprava podkladu

Obecně platí, že podklad musí být suchý (vlhkost <4 %), čistý, bez mastnot, uvolněných částic, prachu atd.

1.1 Betonové podklady

Všechny existující dutiny v betonu by měly být předem vyplněny pomocí vhodných opravných materiálů. Silné trhliny v podkladu je třeba lokálně opatřit základním nátěrem a po 2-3 hodinách (v závislosti na povětrnostních podmínkách) utěsnit polyuretanovými tmely FLEX PU-30 S nebo FLEX PU-50 S.

Betonové a jiné porézní povrchy s vlhkostí < 4 % je třeba ošetřit speciálním základním nátěrem PRIMER-PU 100 se spotřebou cca 200 g/m².

Povrchy s vlhkostí > 4 % by měly být opatřeny speciálním dvousložkovým polyuretanovým základním nátěrem PRIMER-PU 140 se spotřebou 100-250 g/m².

1.2 Hladké a nenasákavé podklady

Hladké a nenasákavé podklady stejně jako asfaltové potěry nebo staré hydroizolační vrstvy musí být opatřeny základním epoxidovým nátěrem na vodní bázi EPOXYPRIMER 500, ředěným vodou až do 30 % hmotnosti. Výrobek se nanáší štětcem nebo válečkem v jedné vrstvě. Spotřeba: 150-200 g/m².

V závislosti na povětrnostních podmínkách se ISOFLEX-PU 500 aplikuje do 24-48 hodin od nanesení základního nátěru, a to, jakmile klesne vlhkost pod 4 %.

1.3 Kovové povrchy

Kovové povrchy by měly být:

- Suché a čisté.
- Bez mastnoty, uvolněných částic, prachu, rzi, koroze atd., které by mohly zhoršit přilnavost.

Podklad je nejprve nutné upravit kartáčováním, třením, pískováním atd. a poté důkladně očistit od prachu. Následně lze na kovové podklady nanést základní antikorozi epoxidový nátěr EPOXYCOAT-AC v jedné či dvou vrstvách. EPOXYCOAT-AC se nanáší pomocí válečku, štětce nebo stříkáním. Druhá vrstva následuje po zaschnutí první vrstvy, nejpozději však do 24 hodin. Spotřeba: 150-200 g/m²/vrstva.

Aplikace ISOFLEX-PU 500 by měla proběhnout během následujících 24-48 hodin.

2. Aplikace – spotřeba

Před nanášením je doporučeno ISOFLEX-PU 500 mírně promíchat, dokud není vytvořena homogenní směs. Je třeba se však vyvarovat nadměrného míchání, aby se zabránilo zachycení vzduchu v materiálu.

a) Celoplošná hydroizolace

ISOFLEX-PU 500 se nanáší štětcem nebo válečkem ve dvou vrstvách. První vrstva se nanáší 2-3 hodiny po nanesení základního nátěru a v době, kdy je PRIMER-PU 100 ještě lepkavý. Druhá vrstva se nanáší do kříže po 8-24 hodinách, v závislosti na povětrnostních podmínkách. Spotřeba: 1,0-1,5 kg/m² v závislosti na typu podkladu.

V případě starých, celoplošně popraskaných podkladů se důrazně doporučuje vyztužit ISOFLEX-PU 500 pomocí 100 cm širokých pásů polyesterové plsti (60 g/m² nebo 120 g/m²). Pásky se musí vzájemně překrývat o 5-10 cm. Dvě až tři hodiny po nanesení základního nátěru se aplikuje první vrstva ISOFLEX-PU 500 v šířce 100 cm, a ještě za čerstva se do ní položí pás polyesterové plsti. Stejný postup nanášení se použije i na zbývající plochu. Poté se nanesou další dvě vrstvy ISOFLEX-PU 500, které výztuž v podobě pásů zcela zakryjí.

Spotřeba: > 2,50 kg/m² v závislosti na typu podkladu.

b) Lokální hydroizolace trhlín

V tomto případě se základní nátěr nanáší na podklad pouze podél trhlín v šířce 10-12 cm. Dvě až tři hodiny po nanesení základního nátěru se aplikuje první vrstva ISOFLEX-PU 500, a ještě za čerstva se do ní podélně položí 10 cm široký pás z polyesterové plsti (60 g/m² nebo 120 g/m²). Podél trhlín se poté nanesou další dvě vrstvy ISOFLEX-PU 500, které výztuž v podobě pásů zcela zakryjí.

Spotřeba: > 250 g/m délky trhliny, v závislosti na typu podkladu.

c) Hydroizolace pod dlažbu

ISOFLEX-PU 500 se nanáší štětcem nebo válečkem ve dvou vrstvách na celý povrch. Měl by být lokálně vyztužen podél spár a spojů stěn s podlahami položením 10 cm širokých pásů z polyesterové plsti (60 g/m² nebo 120 g/m²), dokud je vrstva čerstvá. Podél trhlin se poté nanese další dvě vrstvy ISOFLEX-PU 500, které výztuž v podobě pásů zcela zakryjí. Po nanesení poslední vrstvy, která je ještě čerstvá se nanese křemičitý písek (Ø 0,3-0,8 mm), který musí být zcela suchý.

Spotřeba křemičitého písku: cca 3 kg/m². Po 24 hodinách je třeba odstranit případná uvolněná zrna pomocí vysavače.

Obklady by měly být upevněny vysoce účinným lepidlem modifikovaným polymerem, jako jsou ISOMAT AK-22, ISOMAT AK-23 XXL, ISOMAT AK-25, ISOMAT AK-ELASTIC a ISOMAT AK-MEGARAPID.

Náradí by se mělo čistit rozpouštědlem SM-28, dokud je ISOFLEX-PU 500 ještě čerstvý.

BALENÍ

ISOFLEX-PU 500 se dodává v kovových nádobách o velikosti 1 kg, 6 kg, 12 kg a 25 kg.

DOBA POUŽITELNOSTI – SKLADOVÁNÍ

12 měsíců od data výroby, za předpokladu skladování v originálním neotevřeném balení, při teplotě mezi +5 °C a +35 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením a mrazem.

POZNÁMKY

- V případě nanášení stříkáním je možné produkt zředit speciálním rozpouštědlem SM-28 až do 10 %, v závislosti na vnějších podmínkách.
- ISOFLEX-PU 500 není vhodný pro styk s chemicky upravovanou vodou v plaveckých bazénech.
- Teplota by během nanášení a vytvrzení výrobku měla být mezi +8 °C a +35 °C.
- Spotřeba ISOFLEX-PU 500 by neměla překročit 750 g/m²/vrstva.
- Výrobek nanášejte ihned po otevření nádoby a otevřené nádoby neskladujte.
- ISOFLEX-PU 500 je určen pouze k profesionálnímu použití.

PRCHAVÉ ORGANICKÉ LÁTKY (VOCs)

Podle směrnice 2004/42/CE (příloha II, tabulka A), je maximální povolené množství VOC pro podkategorii produktu i, typ SB, 500 g/l (2010) pro produkt připravený k použití.

ISOFLEX-PU 500 připravený k použití obsahuje maximálně 500 g/l VOC.

CE	CE 2032
ISOMAT S.A. 17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Řecko 15	ISOMAT S.A. 17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Řecko 12
ETA - 15/0206 EAD 030350-00-0402 PoV č.: ISOFLEX-PU 500 / 005-25 Sklon střechy: S1 až S4 Odolnost proti vnějšímu působení požáru (EN 13501-5): Třída B _{roof} - t1 Reakce na oheň EN (13501-1): NPA Nebezpečné látky: viz oddíl 3.2 Faktor difuzního odporu μ : ≈ 1800 Vodotěsnost: Vodotěsný Odolnost proti zatížení větrem: ≥ 50 kPa Odolnost proti mechanickému poškození: P1 až P4 Životnost: W3 (25 let) Nejnižší povrchová teplota: TL4 (-30 °C) Nejvyšší povrchová teplota: TH4 (90°C) Životnost podle odolnosti vůči stárnutí (teplo a voda): W3 (25 let) Odolnost vůči UV záření v přítomnosti vlhkosti: Mírné a drsné klima Odolnost vůči kořenům rostlin: NPA Maximální pevnost v tahu / prodloužení (5 °C): 6,8 MPa / 43,9 % (Indentace P4) Maximální pevnost v tahu / prodloužení (30 °C): 7,1 MPa / 39,4 % (Indentace P4) Účinek denních spár: 830 KPa Odolnost proti skluzu: NPA	2032-CPR-10.11 PoV č.: ISOFLEX-PU 500/1810-01 EN 1504-2 Výrobky na povrchovou ochranu Nátěr Propustnost CO ₂ : Sd > 50 m Paropropustnost: Třída I (propustný) Kapilární nasákavost: $w < 0,1 \text{ kg / m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$ Přilnavost: $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ Umělé opotřebení: Vyhovuje Reakce na oheň: Eurotřída F Nebezpečné látky v souladu s 5.3

Technické informace a pokyny uvedené v tomto technickém listu vycházejí ze znalostí a zkušeností našeho Oddělení výzkumu a vývoje a z výsledků dlouhodobého používání výrobku v praxi. Doporučení a návrhy týkající se použití výrobku jsou poskytovány bez záruky, protože podmínky při aplikaci jsou mimo kontrolu naší společnosti. Uživatel je proto zodpovědný za výběr výrobku vhodného pro zamýšlené použití. Aktuální vydání tohoto technického listu automaticky nahrazuje předchozí technické listy vztahující se ke stejnému výrobku.
Vydání: 28.03.2023