

Tehnički list

ISOFLEX-PU 500

Poliuretanska, hidroizolaciona, tečna membrana

Opis

ISOFLEX-PU 500 je jednokomponentna, poliuretanska, hidroizolaciona, tečna membrana za terase, koja nudi:

- Odličnu otpornost na mehaničke, hemijske, UV, toplotne, i vremenske uslove, jer se zasniva na čistoj elastomernoj, hidrofobnoj, poliuretanskoj smoli.
- Kontinualni, elastični, hidroizolacioni, paropropustljivi, zaptivni sloj, koji ne formira šupljine ili spojeve.
- Odlično vezivanje za različite vrste podloga, kao što su beton, cementni malteri, drvo i za većinu hidroizolacionih membrana.
- Mogućnost primene i na neravne podloge.
- Pogodan za zelene krovove, žardinjere, itd.
- Dostupan u beloj i drugim bojama. Ukoliko se odabere ISOFLEX-PU 500 u tamnijoj boji i ostavi izložen, neophodno je zaštititi ga jednim slojem TOPCOAT PU-720 u istoj boji.

Sertifikovan je CE oznakom, kao premaz za zaštitu površine betona, prema standardu EN 1504-2. Sertifikat br. 2032-CPR-10.11.

Dodatno, proizvod je proveren u skladu sa zahtevima EAD 030350-00-0402 i klasifikovan je kao: W3, S, TL4-TH4, P4 specijalno, što znači da je njegov radni vek 25 godina u najgorim kontrolnim uslovima, koji su definisani standardom u vezi sa radnim opterećenjem (P4), klimatskom zonom (S) i otpornošću na maksimalne i minimalne radne temperature (TL4-TH4).

Izveštaj o Tehničkoj Proceni - SOCOTEC No.: 210568080000018, koji važi do 31/12/2024.

ISOFLEX-PU 500 je uspešno laboratorijski testiran na otpornost na prodiranje korena, prema CEN/TS 14416:2014.

Primena

ISOFLEX-PU 500 je idealan za hidroizolaciju:

- Terasa/ravnih krovova i balkona kao izložena hidroizolaciona membrana.
- Ispod pločica u kuhinjama, kupatilima, na balkonima, terasama, pod uslovom da je poslednji sloj posut kvarcnim peskom.
- Ispod termoizolacionih ploča na terasama.
- Kod građevinskih radova može se koristiti i pri izgradnji autoputeva, mostova, tunela, itd.
- Garažni prostori na otvorenom.

- Temelja.
- Cementnih i gipsanih ploča.
- Starih slojeva bitumenskih.
- Poliuretanske pene.
- Metalnih površina.

Tehnički podaci

1. Osobine proizvoda u tečnom stanju

Oblik:	pre-polimerni poliuretan
Boje:	bela, siva
Gustina:	1,39 kg/l
Viskozitet:	4.000 ± 500 mPa·sec (na +23°C)

2. Osobine očvrslje membrane

Izduženje u tački kidanja: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 500%
Zatezna sila: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 8,0 N/mm ²
Tvrdoća prema SHORE A:	75 ± 3
Hidroizolacija: (DIN 1048)	5 atm
Solarna refleksija (SR): (ASTM E903-96)	86%
Infracrvena emisija: (ASTM C1371-04a)	0,88
Indeks refleksije sunca (SRI): (ASTM E1980-01)	108
Radna temperatura:	od -40°C do +90°C
Reakcija na dejstvo požara spolja:	Class Broof-t1*
* Izveštaj br.: 17/15049-2325 Part 1, APPLUS Laboratories.	

Premošćavanje pukotina u skladu sa:

EN 1062-7 (Metod A):	≥ 3,0 mm (Klasa A5 > 2,5 mm)
----------------------	------------------------------

Tehnički izveštaj TR-013:05-2004 (-30°C):	prošao test, (max širina pukotine 1,5 mm)
-------------------------------------------	-------------------------------------------



ISOFLEX-PU 500

Tehnički izveštaj
TR-008:05:2004:

prošao test
nakon 1000 ciklusa
(max širina pukotine
2,0 mm)

Adhezivna sila: > 2,0 N/mm²
(EN 1542, uslov za fleksibilne
sisteme bez saobraćaja: 0,8 N/mm²)

Veštački vremenski uslovi: Prošao (bez plikova,
(EN 1062-11, pucanja ili ljuštenja)
posle 2000 h)

Prema EAD 030350-00-0402:

Očekivani radni vek: W3 (25 godina)
Klimatska zona: S (ekstremni uslovi)

	Ekstremni uslovi
Godišnja izloženost zračenju na horizontalnoj površini	≥ 5 GJ/m ²
Prosečna temperatura najtoplijeg meseca u godini	≥ 22°C

Minimalna temperatura površine: TL4 (-30°C)
Maksimalna temperatura površine: TH4 (+90°C)

Radno opterećenje: P4

Kategorija	Radno opterećenje	Primeri
P1	Nisko	Neprohodno
P2	Umereno	Prohodno samo za održavanje krova
P3	Normalno	Prohodno za održavanje postrojenja i opreme i za pešački saobraćaj
P4	Specijalno	Krovne bašte, inverzni krovovi, zeleni krovovi

Prema EN 1504-2:

Kapilarna absorpcija: 0,01 kg/m²·h^{0,5}
(EN 1062-3, prema zahtevima
EN 1504-2: w < 0,1)

Propustljivost CO₂: Sd > 50 m
(EN 1062-6)

Paropropustljivost: Sd = 0,72 m
(EN ISO 7783-2,
propustljivo, Klasa I < 5m)

Uputstvo za upotrebu

1. Podloga

Generalno, podloga mora biti suva (sadržaj vlage <4%), čista, bez masnoće, trošnih delova, prašine itd.

1.1 Betonske površine

Bilo kakve šupljine u betonu treba prethodno zapuniti i popraviti odgovarajućim reparaturnim materijalima.

Intenzivne pukotine na podlozi moraju biti lokalno prajmerisane i nakon 2-3 h (u zavisnosti od vremenskih uslova) zapunjene sa poliuretanskim gitovima FLEX PU-30 S i FLEX PU-50 S.

Beton i druge porozne površine sa sadržajem vlage < 4% bi trebalo tretirati specijalnim prajmerom PRIMER-PU 100, uz potrošnju od oko 200 g/m².

Podloge kod kojih je sadržaj vlage > 4% trebalo bi prajmerisati specijalnim dvo-komponentnim prajmerom PRIMER-PU 140, uz potrošnju od 100-250 g/m².

1.2 Glatke i neupijajuće podloge

Glatke i neupijajuće podloge, kao i bitumenske membrane, stari hidroizolacioni slojevi, se moraju prajmerisati epoksidnim prajmerom EPOXYPRIMER 500 na vodenoj bazi, razređen vodom do 30% maseno. Proizvod se nanosi četkom ili valjkom u jednom sloju.

Potrošnja: 150-200 g/m².

U zavisnosti od vremenskih uslova, ISOFLEX-PU 500 se primenjuje u roku od 24-48 sati od prajmerisanja, čim sadržaj vlage padne ispod 4%.

1.3 Metalne površine

Metalne površine treba da budu:

- Suve i čiste.
- Bez masnoća, prašine, trošnih delova itd. koji mogu ometati prijanjanje.
- Bez korozije koja može ometati prijanjanje.

ISOFLEX-PU 500

Podlogu pripremiti četkanjem struganjem, peskarenjem itd. i zatim dobro očistiti od prašine. Posle pripreme podloga se prajmeriše sa 1-2 sloja antikorozivnog epoksidnog prajmera EPOXYCOAT-AC. Drugi sloj se nanosi po sušenju prvog, ali unutar 24 h.
Potrošnja: 150-200 g/m²/sloju.

Nanošenje ISOFLEX-PU 500 bi trebalo da usledi u narednih 24-48 h.

2. Primena - Potrošnja

Pre upotrebe preporučljivo je lagano promešati ISOFLEX-PU 500 sve dok ne postane homogen. Jače mešanje bi trebalo izbegavati kako bi se izbeglo zarobljavanje vazduha u materijalu.

a) Potpuno zaptivanje površine

ISOFLEX-PU 500 se nanosi u dva sloja četkom ili valjkom. Prvi sloj se nanosi 2-3 h nakon prajmerisanja dok je PRIMER-PU 100 još uvek lepljiv. Drugi sloj se maže unaksrno, nakon 8-24 h, u zavisnosti od vremenskih uslova.

Potrošnja: oko 1,0-1,5 kg/m², u zavisnosti od podloge.

U slučaju gustih i brojnijih pukotina na celoj površini, preporučuje se ojačavanje ISOFLEX-PU 500 membrane pomoću traka širine 100 cm od poliester tkanine (60 ili 120 g/m²). Trake bi trebalo da se preklapaju 5-10 cm. Detaljnije, 2-3 h nakon prajmerisanja, prvi sloj ISOFLEX-PU 500 se nanosi kako bi prekrrio ojačanje (u širini od 100 cm), i dok je još uvek svež, postavlja se traka od poliester tkanine. Isti postupak se ponavlja za preostalu površinu.

Nakon toga, nanose se još dva sloja ISOFLEX-PU 500 celom površinom.

Potrošnja: > 2,50 kg/m², u zavisnosti od podloge.

b) Lokalno zaptivanje pukotina

U ovom slučaju, prajmer se nanosi samo duž pukotina u širini od 10-12 cm. 2-3 h nakon prajmerisanja nanosi se prvi sloj ISOFLEX-PU 500, i dok je još uvek svež, uzdužno se ojačava 10 cm širokom poliester tkaninom (60 ili 120 g/m²). Nakon toga, duž pukotina se nanose još dva sloja ISOFLEX-PU 500 duž pukotina pritom kompletno pokrivajući ojačanja.

Potrošnja: > 250 g/m dužine pukotine, u zavisnosti od podloge.

c) Hidroizolacija ispod pločica

ISOFLEX-PU 500 se nanosi četkom ili valjkom u 2 sloja.

Prvi sloj ISOFLEX-PU 500 se lokalno ojačava dok je još uvek svež i to duž spojeva i zidnih ili podnih uglova pomoću 10 cm široke poliester tkanine (60 ili 120 g/m²). Nakon toga, slede još dva sloja ISOFLEX-PU 500 duž pukotina, pritom kompletno pokrivajući ojačanja.

Nakon nanošenja poslednjeg sloja i dok je još uvek svež nanosi se kvarcni pesak (Ø 0,3-0,8 mm). Kvarcni pesak mora biti potpuno suv.

Potrošnja kvarcnog peska: oko 3 kg/m².

Nakon očvršćavanja ISOFLEX-PU 500, nezalepljeni kvarcni pesak ukloniti usisivačem.

Pločice se lepe sa polimer-modifikovanim lepkom visokih performansi, kao što su ISOMAT AK-22, ISOMAT AK-23 XXL, ISOMAT AK-25, ISOMAT AK-ELASTIC, ISOMAT AK-MEGARAPID.

Alat očistiti rastvaračem SM-28 dok je ISOFLEX-PU 500 još uvek svež.

Pakovanje

ISOFLEX-PU 500 se isporučuje u metalnim kantama od 1 kg, 6 kg, 12 kg i 25 kg.

Skladištenje

12 meseci od datuma proizvodnje ukoliko se čuva u zatvorenom, originalnom pakovanju, na temperaturi između +5°C i +35°C.

Zaštiti od direktne sučeve svetlosti i smrzavanja.

Napomene

- Ukoliko se nanosi prskanjem može se razrediti sa do 10% specijalnog rastvarača SM-28, u zavisnosti od vremenskih uslova.
- ISOFLEX-PU 500 nije pogodan za bazene sa hemijski tretiranom vodom.
- Temperatura tokom nanošenja i očvršćavanja bi trebalo da bude između +8°C i +35°C.
- Potrošnja materijala ISOFLEX-PU 500 ne bi trebalo da prelazi 750 g/m² po sloju.
- Pakovanje se mora upotrebiti čim se otvori jer se ne može ponovo čuvati i koristiti.
- ISOFLEX-PU 500 je namenjen samo za profesionalnu upotrebu.

ISOFLEX-PU 500

Isparljiva organska jedinjenja (VOC)

U skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020 i 57/2022) (Tabela A Prilog 3. Deo 1. Lista A), Maksimalno dozvoljene vrednosti sadržaja premaza jednokomponentni premazi Z tip SB 500 g/l (2013) za gotov proizvod. Gotov ISOFLEX-PU 500 proizvod sadrži maksimalno 500 g/l VOC.

ISOFLEX-PU 500



ISOMAT S.A.

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece

15

ETA - 15/0206

EAD 030350-00-0402

DoP No.: ISOFLEX-PU 500 / 005-25

Roof slope: S1 to S4

External fire performance (EN 13501-5): B_{Roof} (t1)

Reaction to fire EN (13501-1): NPA

Dangerous substances: see section 3.2

Water vapor diffusion resistance factor μ :
 ≈ 1800

Watertightness: Watertight

Resistance to wind loads: ≥ 50 kPa

Resistance to mechanical damage: P1 to P4

Working life: W3 (25 years)

Lowest surface temperature: TL4 (-30°C)

Highest surface temperature: TH4 (90°C)

**Working life according to the
resistance to ageing media (heat and water):** W3
(25 years)

**Resistance to UV radiation
in the presence of moisture:** Moderate and
Severe climatic

Resistance to plant roots: NPA

Maximum tensile strength /elongation (5°C):
6.8 MPa / 43.9%

(Dynamic indentation P4)

Maximum tensile strength /elongation (30°C):
7.1 MPa / 39.4%

(Dynamic indentation P4)

Effects of day joints: 830 KPa

Slipperiness: NPA



2032

ISOMAT S.A.

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece

12

2032-CPR-10.11

DoP No.: ISOFLEX-PU 500/1810-01

EN 1504-2

Proizvodi za površinsku zaštitu
Premaz

Propustljivost za CO₂: Sd > 50 m

Paropropusnost: Klasa I (propustan)

Kapilarna absorpcija: $w < 0.1 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0.5}$

Adhezija: $\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$

Veštačko starenje: Prošao test

Reakcija na požar: Euroclass F

Opasne supstance u skladu sa 5.3

ISOMAT D.O.O.

GRAĐEVINSKA HEMIJA I MALTERI

Prhovačka bb, 22310 Šimanovci, Srbija

T +381 22 222 150 100, F +381 22 215 150 101

www.isomat.rs e-mail: info@isomat.rs