

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.: 21056808000018, koji važi do 31/12/2024.

ISOFLEX-PU 500 je sertifikovan kao materijal otporan na korenje prema UNE CEN/TS 14416 EX: 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.

- 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 |

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) |
| Tehnički izveštaj TR-008:05:2004: | prošao test nakon 1000 ciklusa (max širina pukotine 2,0 mm) |

ISOFLEX-PU 500

Prema EAD 030350-00-0402:

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

| | |
|--|-------------------------|
| | Ekstremni uslovi |
| Godišnja izloženost zračenju na horizontalnoj površini | $\geq 5 \text{ GJ/m}^2$ |
| Prosečna temperatura najtoplijeg meseca u godini | $\geq 22^\circ\text{C}$ |

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: $0,01 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
(EN 1062-3, prema zahtevima EN 1504-2: $w < 0,1$)

Propustljivost CO₂: $S_d > 50 \text{ m}$
(EN 1062-6)

Paropropustljivost: $S_d = 0,72 \text{ m}$
(EN ISO 7783-2, propustljivo, Klasa I < 5m)

Adhezivna sila: $> 2,0 \text{ N/mm}^2$
(EN 1542, uslov za fleksibilne sisteme bez saobraćaja: $0,8 \text{ N/mm}^2$)

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

Reakcija na dejstvo

požara spolja: Class Broof-t1*

*U sistemu sa prajmerom PRIMER-PU 100, Izveštaj broj: 17/15049-2325 Part 1, APPLUS Laboratories – LGAI, Španija.

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 gitivima 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/m^2 .

Podloge kod kojih je sadržaj vlage > 4% trebalo bi prajmerisati specijalnim dvo-komponentnim prajmerom PRIMER-PU 140, uz potrošnju od $100-250 \text{ g/m}^2$.

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: $150-200 \text{ g/m}^2$.

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-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 i 9/2020) (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: $\geq 0.8 \text{ N/mm}^2$

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 info@isomat.rs