

ISOFLEX-PU 500

Poliuretanska, hidroizolaciona, tečna membrana

Opis	Primena
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 i postojeće akrilne ili hibridne tečne hidroizolacione membrane. • Mogućnost primene i na neravne podloge. • Dostupan u beloj i drugim bojama. Ukoliko se odabere ISOFLEX-PU 500 u tamnijoj boji i ostavi izložen, neophodno je zaštititi ga TOPCOAT PU-710 ili TOPCOAT-PU 720 u istoj boji. ISOFLEX-PU 500 (beli) je uspešno testiran od strane laboratorije treće strane zbog svoje visoke sunčeve refleksije, koja poboljšava energetske efikasnost zgrade i, zauzvrat, smanjuje troškove hlađenja, što ga čini idealnim rešenjem za hladne krovove. 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.: 241168080000013, koji važi do 31/07/2028. ISOFLEX-PU 500 je uspešno laboratorijski testiran na otpornost na prodiranje korena, prema CEN/TS 14416:2014. ISOFLEX-PU 500 je dobio Deklaraciju proizvoda o zaštiti životne sredine (EPD), nakon merenja efekata proizvoda na životnu sredinu tokom životnog ciklusa. Registracioni broj: EPD-IES-0016960, The International EPD® System.	ISOFLEX-PU 500 je idealan za hidroizolaciju: • Terasa/ravnih krovova i balkona kao izložena hidroizolaciona membrana. • Zelenih krovova i cvetnih leja. • 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, druge boje po porudžbini
Gustina:	1,39 kg/l
Viskozitet:	4.000 ± 500 mPa·sec (na +23°C)
2. Osobine očvrslе membrane	
Izduženje u tački kidanja:	> 500% (ASTM D 412 / EN 527-3)
Zatezna sila:	> 8,0 N/mm ² (ASTM D 412 / EN 527-3)
Tvrdoća prema SHORE A:	75 ± 3
Hidroizolacija:	5 atm (DIN 1048)
Solarna refleksija (SR):	86% (ASTM E903-96, ASTM G159-98)
Emisija infracrvenog zračenja ε (±0,02):	0,88 (ASTM C1371-04a)
Indeks solarne refleksije (SRI):	108 (ASTM E1980-01)

ISOFLEX-PU 500

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.

Premoščavanje pukotina u skladu sa:

EN 1062-7
(Metod A): $\geq 3,0$ 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)

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	$\geq 22^\circ\text{C}$

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 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)

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

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

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 površine, bitumenske hidroizolacione membrane obložene granulama i postojeće akrilne ili hibridne tečne hidroizolacione membrane 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.

ISOFLEX-PU 500

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.

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 unakrsno, 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-24 CRYSTAL GEL, 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.

ISOFLEX-PU 500

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.

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.



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

ISOFLEX-PU 500



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

Surface protection products

Coating

Permeability to CO₂: Sd > 50 m

Water vapor permeability: Class I (permeable)

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

Adhesion strength by pull off test: $\geq 2.0 \text{ N/mm}^2$

Artificial weathering: No visual defects (slight loss of gloss)

Reaction to fire: Euroclass F

Dangerous substances comply with 5.3

ISOMAT D.O.O.

GRAĐEVINSKA HEMIJA, MALTERI I BOJE

Prhovačka bb, 22310 Šimanovci, Srbija

T +381(0) 22 215 0 100

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