

Tehnički opis

ISOFLEX-PU 510

Poliretanska, hidroizolaciona, tečna membrana

Opis

ISOFLEX-PU 510 je jednokomponentna, poliuretanska, hidroizolaciona, tečna membrana, koja nudi:

- Kontinualni, elastični, hidroizolacioni, paropropustljivi, zaptivni sloj, koji ne formira preklape ili spojeve.
- Odlično vezivanje za različite vrste podloga, kao što su beton, cementni malteri i postojeće akrilne ili hibridne tečne hidroizolacione membrane.
- Mogućnost primene i na neravne podloge.
- Pouzdano rešenje za hidroizolaciju koje se lako može priuštiti.
- Dostupan u beloj ali i drugim bojama.
- Ukoliko se odabere ISOFLEX-PU 510 u tamnijoj boji i ostavi izložen, neophodno ga je zaštititi sa TOPCOAT-PU 710 ili TOPCOAT-PU 720 u istoj boji.

ISOFLEX-PU 510 (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 sa CE oznakom, kao premaz za zaštitu 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 510 je uspešno laboratorijski testiran na otpornost na prodiranje korena, prema CEN/TS 14416:2014.

ISOFLEX-PU 510 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.

Primena

ISOFLEX-PU 510 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.
- 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
Gustina:	1,44 kg/l
Viskozitet:	5.500 ± 500 mPa·sec (na +23°C)

2. Osobine očvrslе membrane

Izduženje u tački kidanja: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 450%
Zatezna sila: (ASTM D 412 / EN 527-3)	> 6,0 N/mm ²
Tvrdoća prema SHORE A:	80 ± 2
Hidroizolacija: (DIN 1048)	5 atm
Solarna refleksija (SR): (ASTM E903-96, ASTM G159-98)	84%
Emisija infracrvenog zračenja ε (±0,02): (ASTM C1371-04a)	0,90
Indeks solarne refleksije (SRI): (ASTM E1980-01)	106



ISOFLEX-PU 510

Temperaturna otpornost: od -40°C do +90°C
 Premošćavanje pukotina u skladu sa:
 EN 1062-7
 (Metod A): $\geq 3,0 \text{ mm}$
 (Klasa A5 > 2,5 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	$\geq 5 \text{ GJ/m}^2$
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: Sd > 50 m
 (EN 1062-6)

Paropropustljivost: Sd = 0,82 m
 (propustljivo, EN ISO 7783-2, Klasa I < 5m)

Adhezivna sila: > 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 2000h)

Vatrootpornost: Euroklasa F
 (EN 13501-1)

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/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 hidroizolacione membrane sa granulama i postojeće akrilne ili hibridne tečne hidroizolacione membrane, se moraju prajmerisati epoksidnim prajmerom EPOKSIPRIMER-500 na vodenoj bazi, razređen vodom do 30% po težini. Proizvod se nanosi četkom ili valjkom u jednom sloju.
 Potrošnja: 150-200 g/m².

U zavisnosti od vremenskih uslova, ISOFLEX-PU 510 se primenjuje u roku od 24-48 sati od prajmerisanja, čim sadržaj vlage padne ispod 4%.

ISOFLEX-PU 510

1.3 Metalne površine

Metalne površine bi trebalo biti:

- Suve i čiste.
- Bez masnoća, prašine, trošnih delova itd. koji mogu ometati prijanjanje.
- Bez rđe ili korozije koje mogu ometati prijanjanje.

Podlogu pripremiti četkanjem struganjem, peskarenjem itd. i zatim dobro očistiti od prašine. Posle pripreme podloga se prajmeriše sa 1-2 sloja antikoroziivnog epoksidnog prajmera EPOXYCOAT-AC. Drugi sloje se nanosi po sušenju prvog, ali unutar 24 h.

Potrošnja: 150-200 g/m²/sloju

Nanošenje ISOFLEX-PU 510 bi trebalo da usledi u narednih 24-48 h.

2. Primena - Potrošnja

Pre upotrebe preporučljivo je lagano promešati ISOFLEX-PU 510 sve dok ne postane homogen. Jače mešanje bi trebalo izbegavati kako bi se izbeglo zarobljavanje vazduha u materijalu.

a) Potpuno zaptivanje površine

ISOFLEX-PU 510 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: 1,0-1,5 kg/m², u zavisnosti od podloge.

U slučaju gustih i brojnijih pukotina po celoj površini, preporučuje se ojačavanje ISOFLEX-PU 510 membrane 100 cm širokih traka od poliester tkanine (60 g/m² ili 120 g/m²). Trake bi trebalo da se preklapaju 5-10 cm. Detaljnije, 2-3 h nakon prajmerisanja, prvi sloj ISOFLEX-PU 510 se nanosi kako bi prekrrio ojačanje (u širini od 100cm), 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 510 celom površinom.

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

b) Lokalno zaptivanje pukotina

U ovom slučaju, prajmer se nanose samo preko pukotina u širini od 10-12 cm. 2-3 h nakon prajmerisanja nanosi se prvi sloj ISOFLEX-PU 510, i dok je još uvek svež, uzdužno se ojačava 10 cm širokom poliester tkaninom (60 g/m² ili 120 g/m²). Nakon toga, duž pukotina se nanose još dva sloja ISOFLEX-PU 510 pritom kompletno pokrivajući ojačanja.

Potrošnja: 200-250 g/m duž pukotine.

c) Hidroizolacija ispod pločica

ISOFLEX-PU 510 se nanosi četkom ili valjkom u 2 sloja.

Prvi sloj ISOFLEX-PU 510 se ojačava dok je još uvek svež i to duž spojeva i zidnih ili podnih uglova pomoću 10 cm široke poliester tkanine (60 g/m² ili 120 g/m²). Nakon toga, slede još dva sloja ISOFLEX-PU 510 duž pukotina, pritom kompletno pokrivajući ojačanja. Nakon nanošenja poslednjeg sloja, dok je još uvek svež, nanosi se kvarcni pesak sa granulama veličine od 0,3-0,8 mm. Kvarcni pesak mora biti potpuno suv.

Potrošnja kvarcnog peska: oko 3 kg/m².

Nakon očvršćavanja ISOFLEX-PU 510, 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 510 još uvek svež.

Pakovanje

ISOFLEX-PU 510 se isporučuje u limenim kantama od 6 kg i 25 kg.

Skladištenje

12 meseci od datuma proizvodnje ako se čuva u originalnom, neotvorenom pakovanju na temperaturi od +5°C do +35°C. Zaštiti od uticaja direktne sunčeve svetlosti i smrzavanja.

ISOFLEX-PU 510

Napomene

- Ukoliko se nanosi prskanjem može se razrediti sa do 10% specijalnog rastvarača SM-28, u zavisnosti od vremenskih uslova.
- ISOFLEX-PU 510 nije pogodan za bazene za plivanje sa hemijski tretiranom vodom.
- Temperatura za nanošenje i potrebno vreme za očvršćavanje bi trebalo da bude između +8°C i +35°C.
- Potrošnja materijala ISOFLEX-PU 510 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 510 je namenjen samo za profesionalnu upotrebu.

Ispariva 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, 57/2022 i 29/24) (Tabela A Prilog 3. Deo 1. Lista A), maksimalno dozvoljene vrednosti sadržaja VOC za jednokomponentne premaze, podkategorije z, je SB 500 g/l (2013). Gotov proizvod ISOFLEX-PU 510 sadrži maksimalno 500 g/l VOC.



ISOMAT S.A.

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

22

ETA - 15/0206

EAD 030350-00-0402

DoP No.: ISOFLEX-PU 510 / 005-25-10

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 : $\approx$ 1800

Watertightness: Watertight

Resistance to wind loads: $\geq$ 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 510



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 510/1811-02

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

Artificial weathering: Pass

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