

Tehnički list

# ISOFLEX-PU 650

Transparentna, jednokomponentna, UV stabilna, poliuretanska, tečna hidroizolaciona membrana

## Opis

ISOFLEX-PU 650 je prozirna, jednokomponentna, alifatska, poliuretanska, tečna, vodonepropusna membrana sa visokim sadržajem suve materije. Dobijena membrana je UV stabilna, vodonepropusna, elastična i ima odličnu mehaničku hemijsku čvrstoću. Sastoji se od visoko kvalitetnih elastomernih i hidrofobnih smola i održava svoju transparentnost i elastičnost jako dugo. Nudi sledeće prednosti:

- Jednostavna aplikacija koja štedi troškove (nije potrebno skidati staru podlogu-pločice itd. radi izrade hidroizolacije).
- Efikasna hidroizolacija i zaštita (površina sa starim slojevima pločica, drveta, staklenih prizmi, plastičnih materijala itd.).
- Kontinualna membrana, bez šavova ili spojeva.
- Izvanredna otpornost na UV zrake i atmosferske uticaje (kiša, mraz).
- Otpornost na deterdžente, ulja, morsku vodu.
- Otpornost na pešački saobraćaj.

Klasifikovan je kao premaz za površinsku zaštitu betona, prema EN 1504-2. Sertifikat br. 2032-CPR-10.11.

## Polje primene

ISOFLEX-PU 650 je idealan za hidroizolaciju i zaštitu:

- Ravnih krovova, terasa i balkona pokrivenih glaziranim pločicama, keramičkim pločicama, prirodnim kamenom, drvenim oblogama, mikrocementnim malterima, cementnim košuljicama itd.
- Zidova od staklenih prizmi, prirodnog kamena itd.
- Svetlarnika, atriya i staklenika od stakla, plastičnih materijala (polikarbonatne ploče) itd.

Koristi se i kao prozirna smola za spoljašnje ili unutrašnje dekorativne kamene tepihe. Kao vezivna smola kod kamenih tepiha, pruža veliku fleksibilnost, čineći ga idealnim za aplikacije na balkonima i terasama.

Povrh toga, može se koristiti kao prozirna zaptivna membrana preko dekorativnih podova sa posipom od čipsa.

## Tehnički podaci

### 1. Osobine proizvoda u tečnom obliku

Oblik:	pre-polimer poliuretana
Boja:	providna, sjajna
Gustina:	1,00 ± 0,05 kg/l
Viskozitet:	900 ± 200 mPa·s (na +23°C)

### 2. Osobine očvrslje membrane

Prekidno izduženje: (EN-ISO 527)	> 200%
Zatezna sila: (EN-ISO 527)	22 N/mm <sup>2</sup>
Tvrdoća prema SHORE D:	45 ± 2
Kapilarno upijanje: (EN 1062-3, zahtev prema EN 1504-2: w < 0,1)	0,01 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup>
Prijanjanje za pločice: (EN 1542)	> 2 N/mm <sup>2</sup> (lom po pločici)
Prijanjanje za beton: (EN 1542)	> 2 N/mm <sup>2</sup> (otkaz betona)
Veštačko starenje (EN 1062-11, posle 2000 h)	Prolazi (bez plikova pukotina ili ljušpanja)
Reakcija na vatru: (EN 13501-1)	Euroclass F
Vreme sušenja: (pri +23°C, 40-50% RH) (ENISO 2811-1)	4-6 h (suvo na dodir)
Temperatura u toku eksploatacije:	od -40°C do +90°C

## Uputstvo za upotrebu

### I. Primena kao providna vodonepropusna membrana

#### 1. Podloga

Podloga mora biti potpuno suva, čista, bez masti, slobodnih čestica, prašine, starih boja i sl. Površine sa zarobljenom vlagom (npr. vlaga ispod pločica) moraju se ostaviti da se potpuno osuše pre primene ISOFLEX-PU 650.

# ISOFLEX-PU 650

**1.a** Neporozne površine (npr. glazirane pločice, staklene opeke) treba tretirati posebnim promoterom za adheziju PRIMER-S 165. Površinu očistiti tkaninom koja je natopljena promoterom. Tkanina se mora često menjati. Prvi sloj ISOFLEX-PU 650 se primenjuje 20-30 min nakon primene PRIMER-S 165. Promoter za adheziju čisti površinu i povećava adheziju materijala ISOFLEX-PU 650. PRIMER-S 165 ne treba nanositi na prozirne plastične materijale (npr. polikarbonatne ploče).  
Potrošnja: 30-70 g/m<sup>2</sup>.

**1.b** Porozne površine (npr. beton, mikrocementni premazi, prirodni kamen, itd.) moraju biti suve, čiste i bez zagađivača i rastresitog materijala. ISOFLEX-PU 650 se nanosi direktno na pravilno pripremljenu podlogu.

## 2. Aplikacija

ISOFLEX-PU 650 treba blago mešati pre nanošenja. Treba izbegavati prekomerno mešanje kako bi se sprečilo uvlačenje i zarobljavanje vazduha u materijalu.

ISOFLEX-PU 650 se nanosi valjakom u 2-3 sloja. Svaki sledeći sloj sledi nakon 12-18 sati u zavisnosti od vremenskih uslova i najkasnije posle 24 sata.

Potrošnja: 0,8-1,2 kg/m<sup>2</sup>, u 2-3 sloja, zavisno od vrste podloge.

U slučaju da je potrebno razređivanje, ISOFLEX-PU 650 se može razblažiti do 3% sa SM-28.

Alat treba očistiti rastvaračem SM-28, dok je ISOFLEX-PU 650 još svež.

## 3. Završavanje

ISOFLEX-PU 650 kreira sjajnu završnu površinu. Ako želite saten-mat završnu površinu, nanosite jedan sloj VARNISH-PU 650 MF preko ISOFLEX-PU 650.

## II. Primena kao vezivna smola za dekorativne kamene tepihe

### 1. Podloga

Dekorativni kameni tepih od ISOMAT-a nudi dekorativnu neklizajuću površinu. Zahvaljujući svojoj visokoj fleksibilnosti, idealan je za primenu na balkonima, ravnim krovovima, prolazima, oko bazena, itd., u stambenim ili poslovnim/komercijanim prostorima.

### Spoljašnji prostori

Za primenu obloga od kamenog tepiha na ravim krovovima, balkonima, itd., neophodno je podlogu prethodno hidroizolovati jednom od sledećih poliuretanskih, tečnih hidroizolacionih membrana; ISOFLEX-PU 500, ISOFLEX-PU 510 ili ISOFLEX-PU 550. U ovim slučajevima, kameni tepih se nanosi 24 sata kasnije bez prajmerisanja.

U slučaju da se dekorativna podna obloga nanosi na betonske podne ploče, mora se naneti epoksidni prajmer DUOPRIMER-SG. Potrošnja: 600-1000 g/m<sup>2</sup>.

Dekorativni podni sistem na bazi smole se mora naneti u roku od 14-24 sata od nanošenja DUOPRIMER-SG.

### Priprema dekorativnog poda na bazi smole

Odnos mešanja	Potrošnja smeše*
ISOFLEX-PU 650: Prirodni kamen	ISOFLEX-PU 650 + Prirodni kamen
1:10 težini	≈ (1,5 kg + 15 kg) /m <sup>2</sup> /cm
1:15 težini	≈ (1,0 kg + 15 kg) /m <sup>2</sup> /cm
1:20 težini	≈ (0,75 kg + 15 kg) /m <sup>2</sup> /cm

\*Potrošnja se može povećati za 10-15%, u zavisnosti od stepena zbijenosti pripremljenog materijala.

Posebna težina ljuspica  
obojenog prirodnog kamena: 1,5 kg/l

Veličina obojenog prirodnog kamena: 2-4 mm

Minimalna debljina kamenog tepiha: 8 mm

Obojeni prirodni kamen ISOMAT NATURAL COLORED STONES se dodaje u ISOFLEX-PU 650 uz stalno mešanje mešalicom male brzine oko 5 minuta. Važno je da se mešavina temeljno promeša blizu strana i dna posude kako bi se postigla homogena smeša. Takođe treba uzeti u obzir ujednačenost boja prirodnih agregata (videti napomene na kraju tehničkog lista).

Za velike primene, mešanje materijala treba da se vrši u mešalici za beton. Za jednostavnu i pravilnu primenu dekorativnih podova preporučuje se korišćenje NON-STICK AGENT-a tokom njegove instalacije. NON-STICK AGENT se koristi za poboljšanje svojstva klizanja glatke metalne mistrije/gleterice prilikom nanošenja dekorativnih kamenih podova.

# ISOFLEX-PU 650

Pre nanošenja dekorativne podne obloge, čistom krpom namočiti NON-STICK AGENT i naneti na površinu glatke metalne mistrije/gleterice.

Mešavina za kameni tepih se sipa preko pripremljene površine i nanosi se u jednom sloju glatkom metalnom mistrijom/gletericom. Kada mistrija/gleterica postane lepljiva prilikom nanošenja, ponovo treba naneti NON-STICK AGENT.

Nakon očvršćavanja kamenog tepiha, može se naneti sloj ISOFLEX-PU 650, kako bi se poboljšale mehaničke osobine sistema.

Potrošnja: 250-300 g/m<sup>2</sup>.

## Unutrašnji prostori

### Podloga

Uopšteno, podloga mora biti suva (sadržaj vlage <4%), čista, bez masti, trošnih delova, prašine itd. Bilo koje postojeće šupljine u betonu treba prethodno zapuniti odgovarajućim materijalima za popravku.

**1.1** Porozne površine (npr. beton, cementne košujice, itd.) treba prajmerisati jednim od materijala: DUROFLOOR-PSF ili PRIMER-PU 100. Potrošnja: 200-300 g/m<sup>2</sup>.

Kameni tepih treba izliti u roku od 14-24 sata nakon prajmerisanja sa DUROFLOOR-PSF i 3-4 sata nakon prajmerisanja sa PRIMER-PU 100.

**1.2.** Neporozne površine (npr. glazirane pločice) treba tretirati specijalnim adhezionim prajmerom PRIMER-S 165. Površinu očistiti čistom tkaninom koja je natopljena prajmerom. Tkanina se mora često menjati. Kameni tepih se nanosi 20-30 min nakon prajmerisanja sa PRIMER-S 165. Adhezioni prajmer čisti površinu i povećava prijanjanje kamenog tepiha.

Potrošnja: 30-70 g/m<sup>2</sup>.

## Priprema dekorativnog poda na bazi smole

Odnos mešanja	Potrošnja smeše*
ISOFLEX-PU 650: Prirodni kamen	ISOFLEX-PU 650 + Prirodni kamen
1:10 težinski	≈ (1,5 kg + 15 kg) /m <sup>2</sup> /cm
1:15 težinski	≈ (1,0 kg + 15 kg) /m <sup>2</sup> /cm
1:20 težinski	≈ (0,75 kg + 15 kg) /m <sup>2</sup> /cm

\*Potrošnja se može povećati za 10-15%, u zavisnosti od stepena zbijenosti pripremljenog materijala.

Posebna težina ljuspica

obojenog prirodnog kamena: 1,5 kg/l

Veličina obojenog prirodnog kamena: 2-4 mm

Minimalna debljina kamenog tepiha: 8 mm

Obojeni prirodni kamen ISOMAT NATURAL COLORED STONES se dodaje u ISOFLEX-PU 650 uz stalno mešanje mešalicom male brzine oko 5 minuta. Važno je da se mešavina temeljno promeša blizu strana i dna posude kako bi se postigla homogena smeša. Takođe treba uzeti u obzir ujednačenost boja prirodnih agregata (videti napomene na kraju tehničkog lista).

Za velike primene, mešanje materijala treba da se vrši u mešalici za beton.

Za jednostavnu i pravilnu primenu dekorativnih podova preporučuje se korišćenje NON-STICK AGENT-a tokom njegove instalacije.

NON-STICK AGENT se koristi za poboljšanje svojstava klizanja glatke metalne mistrije/gleterice prilikom nanošenja dekorativnih kamenih podova.

Pre nanošenja dekorativne podne obloge, čistom krpom namočiti NON-STICK AGENT i naneti na površinu glatke metalne mistrije/gleterice.

Mešavina za kameni tepih se sipa preko pripremljene površine i nanosi se u jednom sloju glatkom metalnom mistrijom/gletericom. Kada mistrija/gleterica postane lepljiva prilikom nanošenja, ponovo treba naneti NON-STICK AGENT.

Nakon očvršćavanja kamenog tepiha, može se naneti sloj ISOFLEX-PU 650, kako bi se poboljšale mehaničke osobine sistema.

Potrošnja: 250-300 g/m<sup>2</sup>.

# ISOFLEX-PU 650

## III. Primena kao prozirna zaptivna membrana preko dekorativnih podova sa posipom od čipsa

ISOMAT-ovi dekorativni podovi sa posipom od čipsa pružaju moderan, mozaički izgled, pogodan za stambene i poslovne prostore, za upotrebu u zatvorenom i na otvorenom. Pruža odličnu hidroizolaciju i površinsku zaštitu od vremenskih uslova i UV zračenja. Može da izdrži pešački saobraćaj, ima otpornost na habanje i hemikalije, a istovremeno obezbeđuje glatku završnu površinu koja se lako čisti.

### Priprema podloge

Za spoljašnju upotrebu, nakon nanošenja prajmera, podloga mora biti prethodno hidroizolovana elastičnom, poliuretanskom, tečnom hidroizolacionom membranom ISOFLEX-PU 500. Zatim se nanosi UV-stabilan, elastičan poliuretanski završni sloj TOPCOAT-PU 720, stvarajući veoma fleksibilan sloj otporan na kidanje i abraziju.

Kao alternativa hidroizolacionom sistemu ISOFLEX-PU 500 i TOPCOAT-PU 720, može se koristiti samo tečna hidroizolaciona membrana ISOFLEX-PU 600, koja je takođe UV-stabilna.

Za unutrašnju upotrebu, primena hidroizolacione membrane je opciona i TOPCOAT-PU 720 se može primeniti nakon prajmerisanja.

### Aplikacija

Pahuljice, poznate i kao čips, dolaze u širokom rasponu boja i veličina. Možete izabrati gustinu i uzorak koji će se primeniti na vaš pod. Pospite ih na još uvek sveži sloj TOPCOAT-PU 720 ili ISOFLEX-PU 600. Sledećeg dana zatvorite celi sistem ISOFLEX-PU 650 hidroizolacionom membranom. Ova membrana pruža zaštitu od habanja, vremenskih uslova i UV zračenja i suši se do sjajne završne površine.

Da bi se postigla manje sjajna, saten-mat završna površina, nanosite UV-stabilni, jednokomponentni, prozirni poliuretanski premaz VARNISH-PU 650 MF.

## Pakovanje

ISOFLEX-PU 650 se isporučuje u kantama od 1 kg, 5 kg i 20 kg.

## Skladištenje - rok trajanja

9 meseci od datuma proizvodnje ako se čuva u originalnoj neotvorenoj ambalaži, na suvom mestu zaštićenom od dejstva mraza. Preporučena temperatura skladištenja između +5°C i +35°C.

## Napomene

- Površine koje su u prošlosti tretirane hidrofobnim impregnacijama mogu izazvati probleme sa adhezijom. Preporučljivo je prvo izvršiti probnu aplikaciju, kako biste proverili kompatibilnost podloge.
- Ako se želi antiklezna, završna površina, kako bi se izbegla klizanje u toku vlažnih dana, potrebno je posipanje odgovarajućeg tipa kvarcnog peska po svežem finalnom premazu ISOFLEX-PU 650. Za više informacija, konsultujte Odeljenje Tehničke Podrške.
- U slučaju primene ISOFLEX-PU 650 na polikarbonatnim pločama, konsultujte Odeljenje Tehničke Podrške.
- ISOFLEX-PU 650 nije pogodan za stalni kontakt sa hemijskim tretiranim vodom iz bazena za plivanje.
- Niske temperature usporavaju, a visoke ubrzavaju proces očvršćavanja membrane ISOFLEX-PU 650.
- Visoka relativna vlažnost vazduha može uticati na završni sloj ISOFLEX-PU 650. Temperatura tokom nanošenja i očvršćavanja proizvoda treba biti između +8°C i +35°C.
- Jednom otvorena pakovanja se moraju utrošiti i ne mogu se naknadno koristiti.
- Imajte na umu da je ISOMAT NATURAL COLORED STONES prirodni agregat, što znači da može doći do varijacija u boji od serije do serije. Da bi se obezbedila konzistentnost boje na gotovom podu, preporučuje se da se proizvodi iste serije koriste tokom celog projekta. U slučaju da se koriste proizvodi iz dve različite serije, jednake delove obe serije treba pomešati zajedno da bi se postigao ujednačen rezultat.
- ISOFLEX-PU 650 je namenjen samo za profesionalnu upotrebu.

# ISOFLEX-PU 650

## Ispariva organska jedinjenja (VOCs)

U skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenje hemikalije ("Sl. glasnik RS", br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020, 57/2022 i 59/2024) (Tabela A Prilog 3. Deo 1. Lista A), maksimalno dozvoljene vrednosti sadržaja VOC za jednokomponentne premaze podkategorije z, tip SB 500 g/l (2013).  
Gotov proizvod ISOFLEX-PU 650 sadrži maksimalno 500 g/l VOC.



2032

ISOMAT S.A.  
17<sup>th</sup> km Thessaloniki – Ag. Athanasios  
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Greece

18

2032-CPR-10.11

DoP No.: ISOFLEX-PU 650 / 1859-01

**EN 1504-2**

Surface protection products

Coating

Permeability to CO<sub>2</sub>: Sd > 50m

Water vapor permeability: Class I (permeable)

Capillary absorption: w < 0.1 kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0.5</sup>

Adhesion: ≥ 1.0 N/mm<sup>2</sup>

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](http://www.isomat.rs) e-mail: [info@isomat.rs](mailto:info@isomat.rs)