Tehnički list

ISOFLEX-PU 650

Jednokomponentna, prozirna, UV stabilna, poliuretanska, tekuća hidroizolacijska membrana

Opis

ISOFLEX-PU 650 jednokomponentna je, prozirna, alifatska, poliuretanska, tekuća hidroizolacijska membrana s visokim sadržajem krute tvari. Formira vodonepropusnu, elastičnu i UV stabilnu membranu koja ne žuti s vremenom, a pruža izvrsnu mehaničku i kemijsku otpornost.
Zahvaljujući visokokvalitetnim elastomernim i hidrofobnim smolama koje sadržava, odlikuje se dugotrajnom prozirnosti i elastičnosti te pruža sljedeće prednosti:

- Jednostavna i ekonomična primjena jer za hidroizolaciju nije potrebno uklanjati staru podlogu (pločice itd.).
- Učinkovita hidroizolacija i zaštita površina sa starim slojevima pločica, drvom, staklenim opekama, plastičnim materijalima itd.
- Neprekidna membrana bez spojeva.
- Izvanredna otpornost na UV zračenje i vremenske uvjete (kiša, mraz).
- Otpornost na deterdžente, ulja i morsku vodu.
- Otpornost na pješački promet.

Certificiran je prema normi EN 1504-2 i klasificiran kao premaz za površinsku zaštitu betona. Označeno oznakom CE. Br. certifikata: 2032-CPR-10.11.

Područja primjene

ISOFLEX-PU 650 idealan je za hidroizolaciju i zaštitu:

- ravnih krovova, terasa i balkona obloženih glaziranim pločicama, keramičkim pločicama, prirodnim kamenom, drvom, mikrocementnim premazima, kosim cementnim estrisima itd.
- zidova od staklenih opeka, prirodnog kamena itd.
- krovnih kupola, atrija i staklenika izrađenih od stakla, plastičnih materijala (npr. polikarbonatnih ploča) itd.

Upotrebljava se i kao prozirna vezivna smola za dekorativne kamene tepihe. Zahvaljujući visokoj fleksibilnosti, idealan je za primjenu na balkonima i terasama, za unutarnju i vanjsku primjenu.
Osim toga, može se upotrebljavati kao prozirna brtvena membrana za podove s dekorativnim ljuskicama.

Tehnički podaci

1. Svojstva proizvoda u tekućem obliku

Oblik:	poliuretanski prepolimer
Boja:	prozirna, sjajna
Gustoća:	1,0 ± 0,05 kg/l
Viskoznost:	900 ± 200 mPa·s (pri +23°C)

2. Svojstva stvrdnute membrane

Istezanje pri lomu: (EN-ISO 527)	> 200 %
Vlačna čvrstoća: (EN-ISO 527)	22 N/mm^2
Tvrdoća prema SHORE D:	45 ± 2
Kapilarna apsorpcija: (EN 1062-3, zahtjev norme EN 1504-2: w < 0,1)	0,01 kg/m^2·h^{0,5}
Čvrstoća vezivanja na pločice: (EN 1542)	> 2 N/mm^2
Čvrstoća vezivanja na beton: (EN 1542)	> 2 N/mm^2
Umjetno atmosfersko starenje: (EN 1062-11, pukotina ili nakon 2000 sati)	uspješno (bez mjehurića ljuštenja)
Reakcija na požar: (EN 13501-1)	Eurorazred F
Vrijeme sušenja: (pri +23°C, 40-50% relativne vlažnosti) (EN ISO 2811-1)	4-6 h (suho na dodir)
Radna temperatura:	od -40°C do +90°C

ISOFLEX-PU 650

Upute za upotrebu

I. Nanošenje kao prozirna tekuća hidroizolacijska membrana

1. Podloga
Podloga mora biti potpuno suha, čista i bez masnoća, rastresitih čestica, prašine, starih boja itd. Površine sa zadržanom vlagom (npr. vlaga ispod pločica) moraju se prije nanošenja proizvoda ISOFLEX-PU 650 potpuno osušiti.

1.1. Neporozne površine (npr. glazirane pločice, staklene opeke) moraju se obrađivati posebnim premazom za bolje prianjanje PRIMER-S 165. Površina se čisti krpom koja je natopljena premazom za bolje prianjanje. Krpu treba često mijenjati. Prvi sloj proizvoda ISOFLEX-PU 650 nanosi se 20-30 min nakon nanošenja proizvoda PRIMER-S 165. Premaz za bolje prianjanje čisti površinu i povećava čvrstoću vezivanja proizvoda ISOFLEX-PU 650.
PRIMER-S 165 ne smije se nanositi na prozirne plastične materijale (npr. polikarbonatne ploče).
Potrošnja: 30-70 g/m^2.

1.2. Porozne površine (npr. mikrocementni premazi, beton, prirodni kamen itd.) moraju biti suhe, čiste, bez onečišćenja i rastresitog materijala. ISOFLEX-PU 650 nanosi se izravno na pravilno pripremljenu podlogu.

2. Nanošenje
ISOFLEX-PU 650 treba lagano promiješati prije nanošenja. Treba izbjegavati produljeno miješanje kako bi se spriječilo zadržavanje zraka. ISOFLEX-PU 650 nanosi se valjkom u dvama do trima slojevima. Svaki se sljedeći sloj nanosi nakon 12-18 sati, ovisno o vremenskim uvjetima, a najkasnije unutar 24 sata.
Potrošnja: 0,8-1,2 kg/m^2, u dvama do trima slojevima, ovisno o vrsti podloge.

Ako je potrebno razrjeđivanje, ISOFLEX-PU 650 može se razrijediti do 3% otapalom SM-28.

Alate treba očistiti otapalom SM-28 dok je membrana ISOFLEX-PU 650 još svježa.

3. Završna obrada
ISOFLEX-PU 650 omogućuje postizanje sjajne završne obrade. Ako želite satensku-mat završnu obradu, preko proizvoda ISOFLEX-PU 650 nanesite jedan sloj proizvoda VARNISH-PU 650 MF.

II. Nanošenje kao vezivna smola za dekorativne kamene tepihe

Dekorativni kameni tepih tvrtke ISOMAT pruža dekorativnu protukliznu površinu. Zahvaljujući visokoj fleksibilnosti, idealan je za primjenu na balkonima, ravnim krovovima, pješačkim stazama, uz bazene itd., u stambenim i komercijalnim prostorima.

Vanjski prostori

Za vanjsko postavljanje kamenog tepiha na ravnim krovovima, balkonima itd. podlogu je potrebno prvo hidroizolirati jednom od sljedećih poliuretanskih tekućih hidroizolacijskih membrana; ISOFLEX-PU 500, ISOFLEX-PU 510 ili ISOFLEX-PU 550. U tom slučaju kameni se tepih nanosi 24 sata kasnije bez nanošenja temeljnog premaza.
Ako se dekorativni pod nanosi na betonske ploče, potrebno je nanijeti epoksidni temeljni premaz DUROPRIMER-SG.
Potrošnja: 600-1000 g/m^2.

Dekorativni pod od smole mora se nanijeti unutar 14-24 sata od nanošenja proizvoda DUROPRIMER-SG.

Priprema dekorativnog poda od smole

Omjer miješanja ISOFLEX-PU 650: prirodni kamen	**Potrošnja smjese*** ISOFLEX-PU 650 + Prirodni kamen
1:10 po masenom udjelu	≈ (1,5 kg + 15 kg) /m^2/cm
1:15 po masenom udjelu	≈ (1,0 kg + 15 kg) /m^2/cm
1:20 po masenom udjelu	≈ (0,75 kg + 15 kg) /m^2/cm

* Potrošnja se može povećati za 10-15% ovisno o zbijanju.

Specifična težina prirodnog kamena: 1,5 kg/l
Veličina prirodnog kamena: 2-4 mm
Minimalna debljina kamenog tepiha: 8 mm

Tehnički podaci i upute navedeni u ovom tehničkom listu temelje se na znanju i iskustvu Odjela za istraživanje i razvoj naše tvrtke te na rezultatima dugogodišnje primjene proizvoda u praksi. Preporuke i savjeti koji se odnose na upotrebu proizvoda daju se bez jamstva jer su uvjeti na lokaciji tijekom primjene izvan kontrole naše tvrtke. Stoga je korisnik odgovoran za provjeru prikladnosti odabranog proizvoda za predviđenu primjenu. Ovo izdanje tehničkog lista automatski poništava sva prethodna izdanja koja se odnose na isti proizvod. | Izdanje: 21.04.2026

ISOFLEX-PU 650

ISOMAT NATURAL COLORED STONES postupno se dodaju u ISOFLEX-PU 650 uz neprestano miješanje miješalicom s niskim brojem okretaja u trajanju od približno 5 minuta. Tijekom miješanja potrebno je redovito strugati bočne strane i dno spremnika kako bi se dobila homogena smjesa. Također treba obratiti pozornost na ujednačenost boje prirodnog agregata (pogledajte napomene na kraju tehničkog lista).
Za nanošenje na većim površinama preporučuje se miješanje materijala u miješalici za beton.
Radi lakšeg i pravilnog nanošenja dekorativnog poda preporučuje se upotreba sredstva NON-STICK AGENT tijekom postavljanja. NON-STICK AGENT upotrebljava se za poboljšanje kliznosti glatke metalne zidarske lopatice pri nanošenju dekorativnih kamenih tepiha.
Prije nanošenja dekorativnog poda od smole čista krpa natopi se sredstvom NON-STICK AGENT, pa se ono nanese na površinu glatke metalne zidarske žlice.
Smjesa kamenog tepiha izlijeva se na pripremljenu podlogu i nanosi u jednom sloju pomoću glatke metalne zidarske žlice. Kada zidarska žlica tijekom nanošenja postane ljepljiva, potrebno je ponovno nanijeti sredstvo NON-STICK AGENT.
Nakon stvrdnjavanja kamenog tepiha po želji se može nanijeti sloj proizvoda ISOFLEX-PU 650 radi poboljšanja mehaničkih svojstava sustava.
Potrošnja: 250-300 g/m^2.

Unutarnji prostori

Podloga

Općenito, podloga mora biti suha (sadržaj vlage < 4%), čista, bez masnoća, rastresitih čestica, prašine itd.
Sve postojeće šupljine u betonu potrebno je unaprijed ispuniti odgovarajućim reparaturnim materijalima.

1.1. Porozne površine (beton, estrih itd.) treba premazati temeljnim premazom DUROFLOOR-PSF ili PRIMER-PU 100. Potrošnja: 200-300 g/m^2.

Dekorativni pod od smole mora se nanijeti unutar 14-24 sata od nanošenja temeljnog premaza DUROFLOOR-PSF i 3-4 sata od nanošenja temeljnog premaza PRIMER-PU 100.

1.2. Neporozne površine (npr. glazirane pločice) moraju se obrađivati posebnim premazom za bolje prianjanje PRIMER-S 165. Površina se čisti čistom krpom koja je natopljena premazom za bolje prianjanje. Krpu treba često mijenjati. Kameni tepih nanosi se 20-30 min nakon nanošenja proizvoda PRIMER-S 165. Premaz za bolje prianjanje čisti površinu i povećava čvrstoću vezivanja kamenog tepiha.
Potrošnja: 30-70 g/m^2.

Priprema dekorativnog poda od smole

Omjer miješanja ISOFLEX-PU 650: Prirodni kamen	**Potrošnja smjese*** ISOFLEX-PU 650 + Prirodni kamen
1:10 po masenom udjelu	≈ (1,5 kg + 15 kg) /m^2/cm
1:15 po masenom udjelu	≈ (1,0 kg + 15 kg) /m^2/cm
1:20 po masenom udjelu	≈ (0,75 kg + 15 kg) /m^2/cm

* Potrošnja se može povećati za 10-15% ovisno o zbijanju.

Specifična težina prirodnog kamena: 1,5 kg/l
Veličina prirodnog kamena: 2-4 mm
Minimalna debljina kamenog tepiha: 8 mm

ISOMAT NATURAL COLORED STONES postupno se dodaju u ISOFLEX-PU 650 uz neprestano miješanje miješalicom s niskim brojem okretaja u trajanju od približno 5 minuta. Tijekom miješanja potrebno je redovito strugati bočne strane i dno spremnika kako bi se dobila homogena smjesa. Također treba obratiti pozornost na ujednačenost boje prirodnog agregata (pogledajte napomene na kraju tehničkog lista).
Za nanošenje na većim površinama materijali bi se trebali miješati u miješalici za beton.
Radi lakšeg i pravilnog nanošenja dekorativnog poda preporučuje se upotreba sredstva NON-STICK AGENT tijekom postavljanja. NON-STICK AGENT upotrebljava se za poboljšanje kliznosti glatke metalne zidarske lopatice pri nanošenju dekorativnih kamenih tepiha.
Prije nanošenja dekorativnog poda od smole čista krpa natopi se sredstvom NON-STICK AGENT, pa se ono nanese na površinu glatke metalne zidarske žlice.

Tehnički podaci i upute navedeni u ovom tehničkom listu temelje se na znanju i iskustvu Odjela za istraživanje i razvoj naše tvrtke te na rezultatima dugogodišnje primjene proizvoda u praksi. Preporuke i savjeti koji se odnose na upotrebu proizvoda daju se bez jamstva jer su uvjeti na lokaciji tijekom primjene izvan kontrole naše tvrtke. Stoga je korisnik odgovoran za provjeru prikladnosti odabranog proizvoda za predviđenu primjenu. Ovo izdanje tehničkog lista automatski poništava sva prethodna izdanja koja se odnose na isti proizvod. | Izdanje: 21.04.2026

ISOFLEX-PU 650

Smjesa kamenog tepiha izlijeva se na pripremljenu podlogu i nanosi u jednom sloju pomoću glatke metalne zidarske žlice.
Kada zidarska žlica tijekom nanošenja postane ljepljiva, potrebno je ponovno nanijeti sredstvo NON-STICK AGENT.
Nakon stvrdnjavanja kamenog tepiha po želji se može nanijeti sloj proizvoda ISOFLEX-PU 650 radi poboljšanja mehaničkih svojstava sustava.
Potrošnja: 250-300 g/m^2.

III. Nanošenje kao prozirna brtvena membrana za podove s dekorativnim ljuskicama

Podovi s dekorativnim ljuskicama tvrtke ISOMAT pružaju moderan izgled nalik *terrazzo* podovima, a pogodni su za stambene i komercijalne prostore, za unutarnju i vanjsku primjenu. Osiguravaju izvrsnu hidroizolaciju i zaštitu površine od atmosferskih uvjeta, uključujući UV zračenje. Otporni su na pješački promet, ogrebotine i kemikalije te pružaju glatku završnu površinu koja se lako čisti.

Priprema podloge
Za vanjsku primjenu, nakon nanošenja temeljnog premaza podlogu je potrebno najprije hidroizolirati elastičnom, poliuretanskom tekućom hidroizolacijskom membranom ISOFLEX-PU 500.
Zatim se nanosi UV stabilni, elastični poliuretanski završni premaz TOPCOAT-PU 720, koji stvara veoma fleksibilni sloj otporan na trošenje i ogrebotine.
Kao alternativa hidroizolacijskom sustavu ISOFLEX-PU 500 i TOPCOAT-PU 720, može se upotrijebiti samo tekuća hidroizolacijska membrana ISOFLEX-PU 600, koja je također UV stabilna.

Za unutarnju primjenu nanošenje hidroizolacijske membrane nije obvezno, pa se nakon nanošenja temeljnog premaza može odmah nanijeti TOPCOAT-PU 720.

Nanošenje
Ljuskice, koje se nazivaju i „čips” (od engl. *chips*, krhotine), dostupne su u širokom rasponu boja i veličina. Moguće je odabrati željenu gustoću i uzorak koji će se upotrebljavati na podu. Posipajte ih po još svježem sloju proizvoda TOPCOAT-PU 720 ili ISOFLEX-PU 600. Sljedećeg dana cijeli sustav zabrtvite hidroizolacijskom membranom ISOFLEX-PU 650. Ta membrana pruža zaštitu od trošenja, atmosferskih uvjeta i UV zračenja te nakon sušenja daje sjajnu završnu površinu.
Za postizanje satenske-mat završne obrade nanosi se UV stabilni, prozirni, jednokomponentni poliuretanski premaz VARNISH-PU 650 MF.

Pakiranje

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

Rok trajanja – Čuvanje

9 mjeseci od datuma proizvodnje ako se čuva u izvornom, neotvorenom pakiranju u suhim uvjetima bez mraza. Preporučena je temperatura za čuvanje između +5°C i +35°C.

Napomene

- Površine koje su prethodno obrađene hidrofobnim impregnacijama mogu uzrokovati probleme s prianjanjem. Preporučuje se ispitati kompatibilnost na manjoj površini prije nanošenja na cijelu površinu.
- Ako je potrebna protuklizna površina radi smanjenja rizika od klizanja na kišne dane, potrebno je posipati odgovarajuću vrstu kvarcnog pijeska po završnom mokrom sloju proizvoda ISOFLEX-PU 650. Za više informacija obratite se odjelu za tehničku podršku.
- U slučaju nanošenja proizvoda ISOFLEX-PU 650 na polikarbonatne ploče, obratite se odjelu za tehničku podršku.
- ISOFLEX-PU 650 nije prikladan za trajan dodir s kemijski tretiranom vodom u bazenima.
- Niske temperature usporavaju stvrdnjavanje proizvoda ISOFLEX-PU 650, a visoke ga temperature ubrzavaju.
- Visoka atmosferska vlaga može utjecati na završnu obradu proizvoda ISOFLEX-PU 650.
- Temperatura tijekom nanošenja i stvrdnjavanja proizvoda treba biti između +8°C i +35°C.
- Otvoreni spremnici moraju se odmah iskoristiti i ne mogu se ponovno zatvoriti.

Tehnički podaci i upute navedeni u ovom tehničkom listu temelje se na znanju i iskustvu Odjela za istraživanje i razvoj naše tvrtke te na rezultatima dugogodišnje primjene proizvoda u praksi. Preporuke i savjeti koji se odnose na upotrebu proizvoda daju se bez jamstva jer su uvjeti na lokaciji tijekom primjene izvan kontrole naše tvrtke. Stoga je korisnik odgovoran za provjeru prikladnosti odabranog proizvoda za predviđenu primjenu. Ovo izdanje tehničkog lista automatski poništava sva prethodna izdanja koja se odnose na isti proizvod. | Izdanje: 21.04.2026

ISOFLEX-PU 650

- Imajte na umu da su ISOMAT NATURAL COLORED STONES prirodni agregati, što znači da može postojati varijacija u boji između različitih serija. Kako bi se osigurala ujednačena boja završnog poda, preporučuje se upotreba proizvoda iz iste serije tijekom cijelog projekta. Ako se upotrebljavaju proizvodi iz dviju različitih serija, potrebno je međusobno pomiješati jednake dijelove obiju serija kako bi se postigao ujednačen rezultat.
- ISOFLEX-PU 650 namijenjen je isključivo profesionalnoj upotrebi.

Hlapivi organski spojevi (VOC)

Prema Direktivi 2004/42/EZ (Prilog II., tablica A), maksimalno dopušteni sadržaj hlapivih organskih spojeva za potkategoriju proizvoda i, tip SB, iznosi 500 g/l (2010.) za proizvod spreman za upotrebu. Proizvod ISOFLEX-PU 650 spreman za upotrebu sadržava najviše 500 g/l hlapivih organskih spojeva.

CE

2032

ISOMAT S.A.
17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag Athanasios, Grčka

18

2032-CPR-10.11

Izjava o svojstvima br.: ISOFLEX-PU 650 / 1859-01

EN 1504-2

Proizvodi za površinsku zaštitu

Premaz

Propusnost za CO_2: Sd > 50 m

Propusnost vodene pare: Klasa I (propusno)

Kapilarna apsorpcija: w < 0,1 kg/m^2·h^{0,5}

Prianjanje: ≥ 1,0 N/mm^2

Reakcija na požar: Eurorazred F

Opasne tvari u skladu s odjeljkom 5.3

ISOMAT CROATIA
GRAĐEVINSKA KEMIJA, LJEPILA I BOJE
Vladimira Nazora 19, 40 000 Čakovec, Croatia
T: +386 (0)2 564 1000
www.isomat.hr e-pošta: info@isomat.hr

Tehnički podaci i upute navedeni u ovom tehničkom listu temelje se na znanju i iskustvu Odjela za istraživanje i razvoj naše tvrtke te na rezultatima dugogodišnje primjene proizvoda u praksi. Preporuke i savjeti koji se odnose na upotrebu proizvoda daju se bez jamstva jer su uvjeti na lokaciji tijekom primjene izvan kontrole naše tvrtke. Stoga je korisnik odgovoran za provjeru prikladnosti odabranog proizvoda za predviđenu primjenu. Ovo izdanje tehničkog lista automatski poništava sva prethodna izdanja koja se odnose na isti proizvod. | Izdanje: 21.04.2026