Tehnički list

ISOFLEX-PU 500

Jednokomponentna, poliuretanska, tekuća hidroizolacijska membrana

Opis

ISOFLEX-PU 500 je jednokomponentna, poliuretanska, tekuća hidroizolacija za ravne krovove.

- Omogućuje izvrsna mehanička, kemijska, toplinska, UV i vremenska svojstva otpornost jer se temelji na čistim, elastomernim, hidrofobnim poliuretanskim smolama.
- Formira kontinuiranu, elastičnu, hidroizolacijsku i paropropusnu membranu bez spojeva.
- Snažno prianja na različite podloge, uključujući beton, cementni estrih, drvo i postojeće akrilne ili hibridne tekuće hidroizolacijske membrane.
- Primjenjiv čak i na nepravilnim podlogama.
- Kada se upotrebljava ISOFLEX-PU 500 tamne boje kao izloženi sloj, potrebno ga je zaštititi s premazom TOPCOAT-PU 710 ili TOPCOAT-PU 720 u istoj boji.

ISOFLEX-PU 500 (bijeli) je uspješno ispitan u neovisnom laboratoriju na visoku refleksiju sunčeve energije, što poboljšava energetsku učinkovitost zgrada i posljedično smanjuje troškove hlađenja, pa je zbog toga idealno rješenje za hladne krovove.
Certificirano prema normi EN 1504-2 i klasificirano kao premaz za površinsku zaštitu betona. Br. certifikata: 2032-CPR-10.11. Označeno CE oznakom.
Proizvod je uspješno ispitan u skladu sa zahtjevima dokumenta EAD 030350-00-0402 i klasificiran je kao: W3, S, TL4-TH4, P4 posebno, što znači da je njegov očekivani radni vijek 25 godina u najgorim kontrolnim uvjetima, kako su definirani normom u vezi s opterećenjima korisnika (P4), klimatskom zonom (S) te otpornosti na maksimalne i minimalne radne temperature (TL4-TH4).
Izvješće o tehničkoj procjeni – SOCOTEC br.: 241168080000013, vrijedi do 31. 7. 2028.
Također je uspješno ispitan u neovisnom laboratoriju na otpornost na prodor korijena u skladu s CEN/TS 14416:2014.
ISOFLEX PU 500 dobio je Deklaraciju o utjecaju na okoliš (EPD) nakon procjene utjecaja na okoliš tijekom njegovog cijelog životnog ciklusa. Br. registracije: EPD-IES-0016960, Međunarodni EPD® sustav.

Područja primjene

ISOFLEX-PU 500 idealan je za hidroizolaciju:

- Ravnih krovova i balkona kao izložena hidroizolacijska membrana.
- Zelenih krovova i cvjetnjaka.
- Ispod pločica u kuhinjama, kupaonicama, na balkonima i ravnim krovovima, pod uvjetom da je na posljednji sloj posut kvarcni pijesak.
- Ispod termoizolacijskih ploča na ravnim krovovima.
- U građevinskim radovima, poput autocesta, kolničkih ploča mostova, tunela itd.
- U sustavima otvorenih parkirnih površina.
- Temelja.
- Gips i cementnih ploča.
- Starih slojeva bitumenskih membrana.
- Poliuretanske pjene.
- Metalnih površina.

Tehnički podaci

1. Svojstva proizvoda u tekućem obliku

Oblik:	poliuretanski prepolimer
Boja:	bijela, siva, ostale boje po narudžbi
Gustoća:	1,39 kg/l
Viskoznost:	4000 ± 500 mPa·s (pri +23 °C)

2. Svojstva stvrdnute membrane

Istezanje pri lomu:	> 500 % (ASTM D 412 / EN 527-3)
Vlačna čvrstoća:	> 8,0 N/mm² (ASTM D 412 / EN 527-3)
Tvrdoća po SHORE A:	75 ± 3
Vodonepropusnost:	5 atm (DIN 1048)
Refleksija sunčeve svjetlosti (SR):	86 % (ASTM E903-96, ASTM G159-98)
Infracrveno zračenje ε (±0,02):	0,88 (ASTM C1371-04a)
Indeks refleksije sunčeve svjetlosti:	108 (SRI) (ASTM E1980-01)
Radna temperatura:	od -40 °C do +90 °C

ISOFLEX-PU 500

Izloženost požaru izvana:	Klasa B_{roof} - t1* (EN 13501-5)

* Izvješće br.: 17/15049-2325 Dio 1, APPLUS Laboratories.

Premošćivanje pukotina prema:

EN 1062-7 (metoda A):	≥ 3 mm (Klasa A5 > 2,5 mm)
Tehničko izvješće TR-013:05-2004 (-30 °C):	Uspješno (maks. širina pukotine 1,5 mm)
Tehničko izvješće TR-008:05-2004:	Uspješno (1000 ciklusa) (maks. širina pukotine 2,0 mm)

Prema EAD 030350-00-0402:

Očekivani radni vijek:	W3 (25 godina)
Klimatska zona:	S (teška)

	Teška
Godišnje zračenje na horizontalnoj površini	≥ 5 GJ/m²
Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca u godini	≥ 22 °C

Minimalna temperatura površine: TL4 (-30 °C)

Maksimalna temperatura površine: TH4 (+90 °C)

Opterećenje korisnika: P4

Kategorija	**Opterećenje korisnika**	**Primjeri pristupačnosti**
P1	Nisko	Nije pristupačno.
P2	Umjereno	Pristup samo za održavanje krova.
P3	Normalno	Pristup za održavanje postrojenja i opreme te za pješački promet.
P4	Posebno	Krovni vrtovi, obrnuti krovovi, zeleni krovovi.

Prema EN 1504-2:

Kapilarna apsorpcija:	0,01 kg/m²·h^{0,5} (EN 1062-3, zahtjev norme EN 1504-2: w < 0,1)
Propusnost za CO_2:	Sd > 50 m (EN 1062-6)
Propusnost vodene pare:	Sd = 0,72 m (EN ISO 7783-2, propusno, Klasa I < 5 m)
Prianjanje:	2,0 N/mm² (EN 1542, zahtjev za fleksibilne sustave bez prometa: 0,8 N/mm²)
Umjetno atmosfersko starenje:	Uspješno (bez mjehurića (EN 1062-11, pukotina ili nakon 2000 sati) ljuštenja)

Upute za upotrebu

1. Priprema podloge

Općenito, podloga mora biti suha (sadržaj vlage < 4 %), čista, bez masnoća, rastresitih čestica, prašine itd.

1.1. Betonske podloge

Postojeće šupljine u betonu potrebno je unaprijed ispuniti odgovarajućim reparaturnim materijalima.

Veće pukotine u podlozi potrebno je lokalno premazati, a nakon 2-3 sata (ovisno o vremenskim uvjetima) zabrtviti poliuretanskim brtvilima FLEX PU-30 S ili FLEX PU-50 S.

Betonske i druge porozne površine sa sadržajem vlage < 4% trebaju se obraditi posebnim temeljnim premazom PRIMER-PU 100, s potrošnjom od približno 200 g/m².

Površine sa sadržajem vlage > 4% trebaju se premazati posebnim dvokomponentnim poliuretanskim temeljnim premazom PRIMER-PU 140, s potrošnjom od 100-250 g/m².

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: 10.02.2026

ISOFLEX-PU 500

1.2. Glatke i neupijajuće podloge

Glatke i neupijajuće površine, bitumenske hidroizolacijske membrane posute granulama te postojeće akrilne ili hibridne tekuće hidroizolacijske membrane moraju se premazati epoksidnim temeljnim premazom na bazi vode EPOXYPRIMER-500, razrijeđenim s vodom s masenim udjelom do 30 %. Proizvod se nanosi četkom ili valjkom u jednom sloju.
Potrošnja: 150-200 g/m^2.
Ovisno o vremenskim uvjetima, ISOFLEX-PU 500 nanosi se unutar 24-48 sati nakon nanošenja temeljnog premaza, čim sadržaj vlage padne ispod 4 %.

1.3. Metalne površine

Metalne površine trebaju biti:

- Suhe i čiste.
- Bez masnoće, rastresitih čestica, prašine, hrđe, korozije itd. koje mogu umanjiti prionjivost.

Nakon pripreme četkanjem, brušenjem, pjeskarenjem itd. te temeljitog uklanjanja prašine metalne se površine premazuju protukorozivnim epoksidnim premazom EPOXYCOAT-AC u jednom ili dvama slojevima. EPOXYCOAT-AC nanosi se valjkom, četkom ili raspršivanjem. Drugi se sloj nanosi nakon što se prvi osuši, ali unutar 24 sata.
Potrošnja: 150-200 g/m^2/sloj.

Nanošenje ISOFLEX-PU 500 treba uslijediti unutar idućih 24-48 sati.

2. Nanošenje – potrošnja

Prije nanošenja preporučuje se lagano promiješati membranu ISOFLEX-PU 500 dok ne postane potpuno homogena. Treba izbjegavati prekomjerno miješanje kako bi se spriječilo zadržavanje zraka.

a) Hidroizolacija cijele površine

ISOFLEX-PU 500 nanosi se četkom ili valjkom u dvama slojevima. Prvi sloj nanosi se 2-3 sata nakon nanošenja temeljnog premaza dok je PRIMER-PU 100 još ljepljiv. Drugi sloj treba nanijeti križno nakon 8-24 sata, ovisno o vremenskim uvjetima.
Potrošnja: 1,0-1,5 kg/m^2, ovisno o vrsti podloge.

U slučaju brojnih i gustih pukotina po cijeloj površini snažno se preporučuje potpuno ojačati membranu ISOFLEX-PU 500 trakama poliesterskog flisa širine 100 cm (60 g/m^2 ili 120 g/m^2), s preklapanjem od 5-10 cm. Dva do tri sata nakon nanošenje temeljnog premaza, prvi sloj membrane ISOFLEX-PU 500 nanosi se u širini od 100 cm, a dok je još svježa u nju se utiskuje traka poliesterskog flisa.
Na preostalom dijelu površine primjenjuje se isti postupak nanošenja. Zatim se nanose još dva dodatna sloja membrane ISOFLEX-PU 500 kojima se u potpunosti prekriva armatura.
Potrošnja: > 2,50 kg/m^2, ovisno o vrsti podloge.

b) Lokalna hidroizolacija pukotina

U ovom slučaju, temeljni premaz nanosi se na podlogu samo duž pukotina, u širini od 10 – 12 cm. Dva do tri sata nakon nanošenja temeljnog premaza nanosi se prvi sloj membrane ISOFLEX-PU 500, a dok je još svježa, uzdužno se utiskuje traka poliesterskog flisa širine 10 cm (60 g/m^2 ili 120 g/m^2). Zatim se duž pukotina nanose još dva dodatna sloja membrane ISOFLEX-PU 500 kojima se u potpunosti prekriva armatura.
Potrošnja: > 250 g/m dužine pukotine, ovisno o vrsti podloge.

c) Hidroizolacija ispod pločica

ISOFLEX-PU 500 nanosi se četkom ili valjkom u dvama slojevima, preko cijele površine.
Na spojevima i spojevima zid–pod membranu ISOFLEX-PU 500 treba lokalno ojačati utiskivanjem trake poliesterskog flisa širine 10 cm (60 g/m^2 ili 120 g/m^2) u prvi sloj dok je još svježa.
Zatim se duž pukotina nanose još dva dodatna sloja membrane ISOFLEX-PU 500 kojima se u potpunosti prekriva armatura. Nakon nanošenja završnog sloja, dok je još svjež, potrebno je posuti kvarcni pijesak *(Ø* 0,3-0,8 mm*)*. Kvarcni pijesak mora biti potpuno suh.
Potrošnja kvarcnog pijeska: približno 3 kg/m^2.
Nakon 24 sata, sva rastresita zrnca treba ukloniti usisavačem s jakom snagom usisavanja.

Pločice treba polagati visokoučinkovitim, polimerom modificiranim ljepilom za pločice, kao što su ISOMAT AK-22, ISOMAT AK-24 CRYSTAL GEL, ISOMAT AK-25, ISOMAT AK-ELASTIC i ISOMAT AK-MEGARAPID.

Alate treba očistiti otapalom SM-28 dok je membrana ISOFLEX-PU 500 još svježa.

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: 10.02.2026

ISOFLEX-PU 500

Pakiranje

ISOFLEX-PU 500 isporučuje se u metalnim spremnicima od 1 kg, 6 kg, 12 kg i 25 kg.

Rok trajanja – Čuvanje

12 mjeseci od datuma proizvodnje ako se čuva u izvornom, neotvorenom pakiranju na temperaturama između +5 °C i +35 °C. Zaštitite od izravne sunčeve svjetlosti i mraza.

Napomene

- U slučaju nanošenja raspršivanjem proizvod se može, ovisno o vremenskim uvjetima, razrijediti do 10 % i to isključivo posebnim otapalom SM-28.
- ISOFLEX-PU 500 nije prikladan za dodir s kemijski tretiranom vodom u bazenima.
- Temperatura tijekom nanošenja i stvrdnjavanja treba biti između +8 °C i +35 °C.
- Potrošnja ISOFLEX-PU 500 ne smije preći 750 g/m^2 po sloju.
- Otvoreni spremnici moraju se odmah iskoristiti i ne mogu se ponovno zatvoriti.
- ISOFLEX-PU 500 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 OP, iznosi 500 g/l (2010.) za proizvod spreman za upotrebu. Proizvod ISOFLEX-PU 500 spreman za upotrebu sadržava najviše 500 g/l hlapivih organskih spojeva.

CE

ISOMAT S.A.
17. kilometar, Thessaloniki – Ag. Athanasios
Poštanski pretinac 1043, 570 03 Ag Athanasios, Grčka

15

ETA - 15/0206

EAD 030350-00-0402

Izjava o svojstvima br.: ISOFLEX-PU 500 / 005-25

Kosina krova: S1 do S4

Otpornost na požar izvana (EN 13501-5): B_{Roof} (t1)

Reakcija na požar EN (13501-1): NPA

Opasne tvari: pogledajte odjeljak 3.2.

Faktor otpora difuziji vodene pare μ: ≈ 1800

Vodonepropusnost: Vodonepropusno

Otpornost na opterećenja izazvana vjetrom: ≥ 50 kPa

Otpornost na mehanička oštećenja: P1 do P4

Radni vijek: W3 (25 godina)

Najniža temperatura površine: TL4 (–30 °C)

Najviša temperatura površine: TH4 (90 °C)

Radni vijek prema otpornosti na djelovanje sredstva starenja (toplina i voda): W3 (25 godina)

Otpornost na UV zračenje u prisutnosti vlage: Umjerena i ekstremna klimatska zona

Otpornost na prodor korijenja biljaka: NPA

Maks. vlačna čvrstoća / istezanje (5 °C):
6,8 MPa / 43,9 %
(Dinamička udubljenja P4)

Maks. vlačna čvrstoća / istezanje (30 °C): 7,1 MPa / 39,4 %
(Dinamička udubljenja P4)

Učinak dnevnih spojeva: 830 kPa

Klizavost: NPA

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: 10.02.2026

ISOFLEX-PU 500

CE

2032

ISOMAT S.A.
17. kilometar, Thessaloniki – Ag. Athanasios
Poštanski pretinac 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Grčka

12

2032-CPR-10.11

Izjava o svojstvima br.:
ISOFLEX-PU 500/1810-01

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

Umjetno atmosfersko starenje: Zadovoljava

Reakcija na požar: Euroklasa 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: 10.02.2026