

## PROVIDNI POLIURETANSKI TEČNI HIDROIZOLACIONI PREMAZ

## OPIS

PENECOAT™ CLEAR je providni tvrdo-elastični jednokomponentni alifatski poliuretanski premaz sa visokim sadržajem čvrste materije, namenjen za dugotrajnu hidroizolaciju. Ovaj visoko-tehnološki premaz je UV stabilan, ne žuti, otporan je na klimatske okolnosti, alkalnu sredinu i hemikalije, a svoju providnost i elastičnost zadržava čak i posle starenja. PENECOAT™ CLEAR hidroizolaciono štiti mineralne površine od prodora vode, smrzavanja, zagađenja smogom i kiselim kišama. Stare i patinirane plastične površine bivaju osvežene i izgledaju kao nove posle premazivanja sa PENECOAT™ CLEAR. Oštećena staklene površine posle premazivanja više ne propuštaju vodu, a u slučaju razbijanja ne dolazi do rasipanja stakla. PENECOAT™ CLEAR koristi jedinstveni sistem polimerizacije (iniciran vlagom) koji, za razliku od drugih sličnih sistema, ne koristi vlagu tokom dozrevanja, tako da ne dolazi do pojave „plikova“.

## PREPORUČUJE SE ZA

PENECOAT™ CLEAR se koristi kao zaštitni hidroizolacioni providni premaz na:

- ▶ Balkonima i terasama
- ▶ Keramičkim površinama
- ▶ Staklu
- ▶ Zidovima od staklene cigle
- ▶ Prirodnom kamenu
- ▶ Providnim plastičnim materijalima (poliakrilati, polikarbonati)
- ▶ Drvetu i bambusu
- ▶ Poroznom prirodnom kamenu

PENECOAT™ CLEAR može da se koristi kao vezivna smola u dekorativnim spoljašnjim podnim površinama od obojenog kvarca i odgovarajućih agregata.

## PREDNOSTI

- ▶ Jednostavno nanošenje (jedna komponenta, valjkom ili četkom)
- ▶ Postojanost boja
- ▶ UV stabilnost
- ▶ Nema krediranja
- ▶ Otporan na vodu i smrzavanje. Otporan na ležeću vodu
- ▶ Premošćava pukotine
- ▶ Dozvoljava prolaz vodene pare, površina može da diše
- ▶ Odlična otpornost na temperature. Ne omekšava
- ▶ Otpornost na klimatske okolnosti. Zadržava karakteristike u temperaturnom opsegu od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $90^{\circ}\text{C}$
- ▶ Tretirana površina može da se koristi za umereni pešački saobraćaj
- ▶ Otporan na deterdžente, ulja, morsku vodu i kućnu hemiju
- ▶ Čak i ako se membrana mehanički ošteti, lako se i brzo lokalno popravlja
- ▶ Preko 10 godina uspešne primene širom sveta

## TEHNIČKI PODACI

Osobina	Rezultat ispitivanja	Metod ispitivanja
<i>Sastav</i>	Alifatska poliuretanska smola	
<i>Boja</i>	Providna	
<i>Temperatura nanošenja</i>	Od $5^{\circ}\text{C}$ do $35^{\circ}\text{C}$	
<i>Prohodnost</i>	8-12 sati	Uslovi: $20^{\circ}\text{C}$ , 50% RH
<i>Dozrevanje</i>	48 sati	
<i>Finalno dozrevanje</i>	7 dana	

## PROVIDNI POLIURETANSKI TEČNI HIDROIZOLACIONI PREMAZ

Tehničke osobine PENECOAT™ CLEAR

Osobina	Rezultat ispitivanja	Metod ispitivanja
Otpornost na hidrostatički pritisak	Nema curenja pod pritiskom (7 atm)	DIN EN 1928, Test A
Izduženje pri pucanju	322%	DIN EN ISO 527
Zatezna čvrstoća	25.4 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
E-modul	69.5 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Otpornost na cepanje	56.9 N/mm <sup>2</sup>	DIN ISO 34, Metoda B
Izduženje pri pucanju posle 2000 h ubrzanog starenja (DIN EN ISO 4892-3, 400 MJ/m <sup>2</sup> )	298%	DIN EN ISO 527
Zatezna čvrstoća posle 2000 h ubrzanog starenja (DIN EN ISO 4892-3, 400 MJ/m <sup>2</sup> )	25.5 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527
Zadržavanje sjaja posle 2000 h ubrzanog starenja (DIN EN ISO 4892-3, 400 MJ/m <sup>2</sup> )	Dobro	DIN 67530
Krediranje površine posle 2000 h ubrzanog starenja (DIN EN ISO 4892-3, 400 MJ/m <sup>2</sup> )	Nije opaženo krediranje. Stepen krediranja 0.	DIN EN ISO 4628-6
Tvrdoća (Shore D)	25	ASTM D 2240
Propusnost vodene pare	8.05 gr/m <sup>2</sup> (24 sata)	EN ISO 12572
Prianjanje na upojne keramičke pločice	> 1.8 N/mm <sup>2</sup> (pucanje keramike)	ASTM D 903
Hemijske osobine	Dobra otpornost na kisele i bazne rastvore (10%), deterdžente, morsku vodu i ulja	

Svi podaci su prosečne vrednosti izmerene u laboratorijskim uslovima. Nepravilna upotreba, temperatura, vlažnost i upojnost podloge mogu da utiču na gore navedene vrednosti.

**UPUTSTVO ZA UPOTREBU**

**Priprema podloge:** Podloga mora da bude čista, suva i čvrsta, bez kontaminacije koja može da ometa prianjanje materijala. Uklonite sve trošne materijale. Novi beton mora da dozreva bar 28 dana. Maksimalni sadržaj vlage u podlozi ne sme da bude preko 5%. Stare premaze, nečistoću, masnoću, ulja i organske materije treba ukloniti brušenjem. Sve trošne delove i prašinu od brušenja treba pažljivo ukloniti.

**Napomena:** Pažljiva priprema podloge je od presudnog značaja za optimalni izgled i trajnost sistema. Površinu nemojte prati vodom.

**Zaptivanje dilatacionih spojnica:** premažite dilatacione spojnice odgovarajućim prajmerom (U-SEAL 110 za porozne podloge). Postavite polietilensku sunder-podlošku odgovarajućeg preseka (PENETRON® BACKING ROD) unutar spojnice i ispunite prostor odgovarajućom zaptivnom masom, U-SEAL ili SiMP® SEAL.

**Aplikacija: tečni premaz**

**Prajmerisanje:** Neupojne glazirane površine, kao što su glatke keramičke pločice, staklo ili staklene cigle, treba premazati (aktivirati) sa PENECOAT™ CLEAR TILE PRIMER. PENECOAT™ CLEAR TILE PRIMER se nanosi tako što se njime natopi čista suva tkanina i prebriše cela površina. Ovim

postupkom obezbeđujete ne samo hemijsko aktiviranje podloge, već i veoma efikasno odmaščivanje. Tkaninu menjajte često. Vodite računa da se dovoljno PENECOAT™ CLEAR TILE PRIMER nanosi na površinu, i da cela površina bude adekvatno tretirana.

**NAPOMENA:** Na providnim plastičnim materijalima (polikarbonati, poliakrilati, itd.), nemojte koristiti PENECOAT™ CLEAR TILE PRIMER.

**Mešanje:** Pre upotrebe, PENECOAT™ CLEAR dobro umutite mikserom.

**Nanošenje:** Prvi sloj PENECOAT™ CLEAR nanosite na prajmerisanu površinu valjkom ili odgovarajućom zupčastom špahtlom tako da pokrijete celu površinu. Posle 12 sati (ali ne kasnije od 18 sati), nanosite sledeći sloj PENECOAT™ CLEAR, valjkom ili četkom. Za optimalni hidroizolacioni rezultat, ili pojačanu otpornost na habanje, nanosite i treći sloj PENECOAT™ CLEAR.

**NAPOMENA:** Nemojte nanositi PENECOAT™ CLEAR na površine tretirane silanom, siloksanom, silikonima ili drugim hidrofobnim materijalima, budući da se očekuje veoma slabo prianjanje. Preporučujemo probnu aplikaciju, ukoliko vam karakteristike i status podloge nisu poznati.

## PROVIDNI POLIURETANSKI TEČNI HIDROIZOLACIONI PREMAZ

**Završna obrada:** Ako se zahteva mat izgled površine, nanosite valjkom u jednom sloju PENECOAT™ CLEAR MAT FINISH, 8-12 po nanošenju poslednjeg sloja PENECOAT™ CLEAR.

**Potrošnja:** 0.8 – 1.2 kg/m<sup>2</sup> u dva ili tri sloja. Ova potrošnja je predviđena za nanošenje valjkom na glatku površinu, pod optimalnim uslovima. Činioci kao što su poroznost površine, temperature i metod nanošenja mogu da utiču na potrošnju.

**Aplikacija: smola za vezivanje kvarca**

**Prajmerisanje:** porozne površine, kao što su beton, malter ili gips, premažite sa PENEPRIMER™ PU. Prajmer nanosite valjkom ili odgovarajućom četkom. Posle 2 – 3 sata, dok je površina još uvek lepljiva na dodir, nanosite kvarcnu smešu. Alternativno, u čistu posudu sipajte PENECOAT™ CLEAR, razređen 50% rastvaračem PENE CLEANER™ PLUS i mešajte mikserom oko 3 minuta na malom broju obrtaja (300 rpm). Neka mešavina odstoji, a potom je nanosite na površinu valjkom ili odgovarajućom četkom. Kvarcnu smešu nanosite posle 24 časa (ali ne kasnije od 48 sati).

**NAPOMENA:** PENEPRIMER™ PU i smešu kvarca treba naneti u toku istog dana kako bi se obezbedilo maksimalno vezivanje slojeva.

**Mešanje:** Pomešajte 1 kg PENECOAT™ CLEAR sa 8-10 kg agregatom od kvarcnog peska odgovarajuće granulacije (QUARTZ SAND MIX ili slično). Mešanje obavite u čistoj posudi, mikserom male brzine (300 rpm), u trajanju oko 3 minuta, dok masa ne postane potpuno homogena.

**Ugradnja:** Po nanošenju i sušenju prajmera, nanosite kvarcnu smešu na pripremljenu površinu i razvucite masu na željenu debljinu, uz poravnavanje i nabijanje ravnjačom.

**Završna obrada:** Za popunjavanje površine, nanosite u jednom sloju PENECOAT™ CLEAR, razređen 50% rastvaračem PENE CLEANER™ PLUS, najduže 48 sati po ugradnji smeše kvarca.

**POSEBNE NAPOMENE**

Površine sa zarobljenom vlagom (npr. vlaga ispod balkonskih keramičkih pločica) moraju da se potpuno osuše (sadržaj vlage manji od 5%), pre nanošenja premaza PENECOAT™ CLEAR.

NEMOJTE nanositi PENECOAT™ CLEAR na površine sa keramičkim pločicama gde na fugama pojavljuje šalitra. Neophodan je prethodni tretman.

NEMOJTE nanositi PENECOAT™ CLEAR na površine koje su prethodno tretirane aktivnim silanom, siloksanom, silikonom ili nekim drugim vodo-odbojnim sredstvom, jer će prianjanje biti oslabljeno. Preporučujemo probnu aplikaciju i testiranje u situacijama gde nam nisu dostupni podaci o podlozi i prethodnim tretmanima. Na mermeru i granitu, obavite ispitivanje adhezije, kako bi ste bili sigurni u prianjanje.

Najbolji rezultati se postižu ako je temperatura nanošenja i dozrevanja u opsegu od 5°C do 35°C. Niske temperature usporavaju dozrevanje, a visoke ga ubrzavaju. Visoka vlažnost može da ima uticaja na finalni izgled.

PENECOAT™ CLEAR je klizav kada je pokvašen. Za izradu protivklizne površine preporučujemo posipanje kvarcnog peska odgovarajuće granulacije (QUARTZ SAND MIX ili slično) na svež premaz.

NEMOJTE nanositi PENECOAT™ CLEAR u slojevima debljim od 1 mm (suvi film). Fugne između pločica ili kamena dublje od 1 mm nemojte popunjavati sa PENECOAT™ CLEAR. Višak materijala razvucite pomoću četke.

Ruke i alatke se mogu očistiti, pre polimerizacije, rastvaračem PENE CLEANER™ PLUS.

Kontaktirajte PENETRON Hellas za detaljne informacije u vezi vašeg projekta.

**PAKOVANJE**

PENECOAT™ CLEAR je dostupan u pakovanjima od 20 kg, 10 kg, 5 kg i 1 kg.

**SKLADIŠTENJE / ROK UPOTREBE**

PENECOAT™ CLEAR ima rok trajanja 9 meseci u originalnom neotvorenom pakovanju, uskladišten na temperaturi od 5 do 30°C, na senovitom i suvom mestu. Čuvati dalje od vlage i direktnog sunca.

**INFORMACIJA ZA BEZBEDNU UPOTREBU**

Zapaljivo – ne pušiti tokom upotrebe. Izbegavajte kontakt s kožom i očima. Ako do kontakta dođe, obilato isperite vodom i potražite lekarsku pomoć. Koristite zaštitne naočare, masku i rukavice. Za detaljna uputstva, proučite Bezbednosni list. ČUVATI VAN DOHVATA DECE.

**CERTIFIKACIJA**

PENECOAT™ CLEAR je odobren od strane Nemačkog Državnog Centra za građevinske materijale MPA Braunschweig u pogledu UV stabilnosti, odsustva krediranja, stabilnosti mehaničkih karakteristika tokom starenja, paropropusnosti, očuvanja sjaja, itd.

## PROVIDNI POLIURETANSKI TEČNI HIDROIZOLACIONI PREMAZ

## GARANCIJA – ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

PENETRON HELLAS LTD garantuje da su njegovi proizvodi izrađeni po procedurama ISO Standarda, da su izuzetnog kvaliteta, da su bez materijalnih nedostataka i da sadrže sve propisane komponente u odgovarajućim proporcijama. Ukoliko se za bilo koji proizvod dokažu nedostaci, odgovornost PENETRON HELLAS LTD je ograničena na zamenu dokazano defektnog materijala, ukoliko su poštovane sve standardne procedure primene i ukoliko se dokaže pravilan odabir proizvoda za konkretnu aplikaciju. PENETRON HELLAS LTD ne garantuje komercijalni aspekt proizvoda, niti njegovu primenljivost u određenoj situaciji. Na korisniku je, posle konsultacija sa distributerom proizvoda, da odluči o primenljivosti proizvoda u nameravanoj aplikaciji, kao i da preuzme sve rizike i odgovornost u vezi sa tim. Bez obzira na najbolju nameru, informacije koje su date u ovom tehničkom listu ne predstavljaju osnovu za bilo kakav ugovor. Sve preporuke, tehnički podaci i rezultati ispitivanja sadržani u ovom tehničkom listu zasnovani su na rezultatima laboratorijskih ispitivanja i na praktičnim iskustvima. Ipak, PENETRON HELLAS LTD ni na koji način izdaje garanciju za ove podatke. U svakom slučaju, podaci su dati u dobroj veri, u skladu sa iskustvima PENETRON HELLAS LTD do momenta publikacije ovog tehničkog lista. Zbog varijacija u uslovima skladištenja i načinima pripreme i primene materijala, PENETRON HELLAS LTD ne preuzima odgovornost za ostvarene rezultate. Preporučujemo korisnicima da naprave probne aplikacije kako bi odredili primenljivost proizvoda u datoj situaciji. Korisnici treba da se oslanjaju samo na najnovije tehničke listove. Tehnički listovi iz PENETRON HELLAS LTD mogu da se donekle razlikuju od listova iz PENETRON INTERNATIONAL LTD ili drugih PENETRON kompanija u svetu. Ove razlike se odnose na formatiranje teksta, na drugačije klimatske zone i procedure ugradnje, ili na drugačija imena proizvoda, sve u cilju najpotpunije informisanosti klijenata.

PENETRON HELLAS  
50, THRAKOMAKEDONON AV.  
GR 136 79 ACHARNES  
TEL: +30 210 2448250 - FAX: +30 210 2476803  
www.penetron.gr - info@penetron.gr  
Tehnička podrška prodaje Zapadni Balkan:  
Tel.: +381 63 344 501  
E-mail: m.jovanovic@penetron.gr