

**UČVRŠĆIVANJE POVRŠINE,
 ELIMINACIJA PRAŠINE, SREDSTVO ZA NEGU**
OPIS

PENESAL™ FH-PS je providni, reaktivni penetrirajući zaptivni materijal za beton i zidarske građevinske materijale, namenjen da ih trajno zaštiti, očuva i ojača. PENESAL™ FH-PS prodire duboko u beton, reaguje sa njegovim sastojcima i zgušnjava ih, stvarajući tako tvrđu, kompaktniju i jaču betonsku masu. Tokom tog procesa alkalne soli i minerali se izbacuju iz betona, pa se tako eliminiše cvetanje i luženje, a povećava prionljivost površinskih premaza. PENESAL™ FH-PS je proizveden od sastojaka nano-veličine koji su sposobni da prodru duboko u strukturu betona. Njegov električni naboj mu omogućuje da reaguje sa slobodnim kalcijumom i da formira stabilan i nerastvoriv gel koji beton čini vodoneupojnim. Nano čestice efikasno popunjavaju površinsku strukturu betona, čineći ga otpornim na abraziju i prašenje, hemijska dejstva i rast bakterija, a posle poliranja omogućuje visoko sjajnu površinu.

PREPORUČUJE SE ZA

- ▶ Betonske ploče – unutra i napolju
- ▶ Stari i novi beton
- ▶ Prehrambena i farmaceutska industrija
- ▶ Skladišta
- ▶ Proizvodni pogoni

PREDNOSTI

- ▶ Brzo sušenje – spreman za poliranje već posle 1-2 časa
- ▶ Nano tehnologija omogućuje duboku penetraciju, što smanjuje troškove održavanja
- ▶ Obezbeđuje visoki sjaj koji se tokom redovnog održavanja poboljšava
- ▶ Bez mirisa i štetnih organskih isparenja
- ▶ Sprečava eflorescenciju uzrokovanu alkalno-silikatnom reakcijom
- ▶ Neotrovan

TEHNIČKI PODACI

Opis	Rezultat testiranja	Metod testiranja
<i>Tačka paljenja</i>	Nema paljenja	
<i>Vreme sušenja</i>	1 – 2 časa	
<i>Negovanje</i>	> 50% bolje zadržavanje vlage tokom prvih 24 časa	
<i>Propusnost</i>	> 50% smanjenje propusnosti	
<i>Starenje</i>	Bez štetnih posledica po izlaganju UV zracima	ASTM G 2381

UČVRŠĆIVANJE POVRŠINE, ELIMINACIJA PRAŠINE, SREDSTVO ZA NEGU

Mehanička svojstva posle 7 dana nege:
Rezultati mogu da variraju zavisno od marke i poroznosti betona

Osobina	Rezultat ispitivanja	Metod ispitivanja
<i>Abrazija</i>	Do 80% povećanja otpornosti na abraziju	ASTM C 779
<i>Vezivanje</i>	Do 60% povećanje adhezije epoksida i poliuretana	ASTM D 3359
<i>Učvršćivanje</i>	Do 40% povećanja pritisne čvrstoće	ASTM C 39
<i>Šmitov čekić</i>	Do 16% povećanja otpornosti na udar	ASTM C 805

Niža temperatura, neadekvatna ventilacija i povećana vlažnost mogu da produže vreme sušenja. Svi podaci su prosečne vrednosti dobijene u laboratorijskim uslovima. Nepravilna priprema materijala, temperatura, vlažnost i upojnost podloge mogu da utiču na gore date vrednosti.

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Priprema podloge: Površina koju tretiramo treba da ima otvorene pore, kako bi PENESEAL™ FH-PS mogao da prodre u nju. Mehaničkim ili hemijskim putem uklonite sve premaze, ulja od oplata, sredstva za negu i zaptivanje. Kako bi se uklonila površinska prašina, nečistoće i zagađenja, kompletnu površinu koja se tretira tretirajte finim metlama ili ribačom četkom. Isperite vodom pomoću creva i dozvolite da se osuši. Uklonite sve barice i akumuliranu vodu, kako bi izbegli nekontrolisano razređivanje PENESEAL™ FH-PS pre nego što prodre kroz površinu.

Mešanje: PRE UPOTREBE dobro promućkajte kantu.

Nanošenje: Materijal se prskanjem, nalivanjem i utrljavanjem nanosi na površinu do punog zasićenja.

Oprema: Prskalica niskog pritiska, mekana četka, „skvidži“, crevo za vodu.

Novi beton:

Korak 1: PENESEAL™ FH-PS nanosite neposredno po obradi površine betona, čim očvrstne dovoljno da po njoj može da se hoda, a pre nego što počnu da se formiraju prsline. Cela površina treba da bude natopljena s PENESEAL™ FH-PS oko 30 minuta, uz utrljavanje i raspoređivanje materijala mekanom četkom.

Korak 2: Kad PENESEAL™ FH-PS postane klizav pod nogama, blago orosite površinu vodom. Ovo će dodatno rastvoriti materijal i omogućiti mu bolju penetraciju. Ne dozvolite da se PENESEAL™ FH-PS osuši na površini.

Stari beton (dozrele površine):

Korak 1: Natopite površinu sa PENESEAL™ FH-PS do zasićenja i ostavite ga da deluje oko 30 minuta. Ukoliko je neophodno, orošavanjem sprečite da se površina osuši.

Korak 2 (Varijanta 1): Ako je kroz 30-40 minuta veći deo PENESEAL™ FH-PS upijen u podlogu, četkom ili skvidžijem odstranjujte viškove materijala iz udolina i barica, tako da se sav preostali PENESEAL™ FH-PS potpuno ukloni sa površine. Na poroznim površinama može da se ukaže potreba za dodatnom aplikacijom PENESEAL™ FH-PS kako bi se postigao optimum zaštite.

Korak 2 (Varijanta 2): Ukoliko je posle 30-40 minuta veći deo PENESEAL™ FH-PS još uvek na površini, sačekajte dok materijal ne postane klizav pod nogama, a onda obilato isperite kompletnu površinu čistom vodom i potpuno uklonite sve ostatke PENESEAL™ FH-PS sa površine.

Opšte napomene u vezi nanošenja:

Temperatura pri nanošenju treba da bude između 4°C i 38°C. Na nižim temperaturama, reakcija PENESEAL™ FH-PS će biti sporija. U takvim situacijama, beton treba štiti od smrzavanja tokom perioda od šest dana.

Vreme sušenja je 1 - 3 časa. Površina može da se koristi odmah po završetku aplikacije i kad je suva na dodir.

Standardno, dovoljna je samo jedna aplikacija. Na poroznim površinama, radi boljih rezultata, može da bude neophodna još jedna aplikacija.

Ukupno vreme za negu, zaptivanje i učvršćivanje je oko 14-90 dana. PENESEAL™ FH-PS zaptiva beton iznutra, trajno zatvarajući pore, tako da sam beton postaje izolaciona barijera. Ovaj proces je suštinski okončan za 90 dana, ali može da potraje u znatno sporijem ritmu i do godinu dana.

Boja materijala je providna. PENESEAL™ FH-PS ne menja prirodni izgled betona ili maltera. Tokom aplikacije, sve površine treba dobro isprati čistom vodom kako se prljavština ne bi osušila na njoj.

UČVRŠĆIVANJE POVRŠINE, ELIMINACIJA PRAŠINE, SREDSTVO ZA NEGU

Na glatko obrađenim betonskim površinama, 6 do 12 meseci po tretmanu pojavice se prirodni sjaj, kao da je površina voskirana. Taj sjaj se javlja kao posledica učvršćivanja i zaptivanja površine pomoću PENESEAL™ FH-PS, kao i od konstantnog abrazionog dejstva saobraćaja, čišćenja i svakodnevne upotrebe poda.

Na starom betonu tretiranom s PENESEAL™ FH-PS, dozvolite da protekne 3-7 dana pre bojenja ili izrade narednog sloja. Na novom betonu, dozvolite da protekne period od 30 dana za redovno dozrevanje betona.

PENESEAL™ FH-PS je trajna zaštita. Izdržljivost betona i njegov izgled se poboljšavaju protokom vremena.

Svu opremu operite samo vodom. Ne koristite rastvarače.

Alat neophodan za nanošenje: prskalica niskog pritiska, četka s mekanim vlaknima, gumena ravnjača (skvidži), crevo za vodu.

ODRŽAVANJE

Podovi: Operite ili prebrišite deterdžentom s neutralnim, ili povišenim pH. Deterdženti ne smeju da sadrže kaustičnu sodu, sulfate ili hidrokside. Kiseline ili sredstva za čišćenje sa kiselim sadržajem mogu da matiraju sjaj i nagrizu površinu.

Zidovi: Isperite čistom vodom.

POTROŠNJA

Približno 10-12 m²/lit. Potrošnja može da zavisi od temperature i poroznosti betona.

POSEBNE NAPOMENE

Ne koristite PENESEAL™ FH-PS na veoma poroznim materijalima, kao što je lagani betonski blok.

PENESEAL™ FH-PS nemojte da nanosite na smrznutu podlogu, na temperaturama nižim od 4°C, ili ako se očekuje pad temperature ispod tačke mržnjenja u toku dozrevanja (približno 24 časa).

Sprečite da PENESEAL™ FH-PS dospe na glazirane ili polirane površine - staklo, aluminijum i sl. U takvom slučaju, odmah isperite vodom.

Za vreme rada, štitite površinu od curenja ulja i drugih agresivnih tečnosti iz opreme.

Tokom nanošenja PENESEAL™ FH-PS, površina može da bude klizava. Hodajte pažljivo i koristite odgovarajuću obuću i zaštitno odelo.

PAKOVANJE

PENESEAL™ FH-PS se isporučuje u kantama od 19 litara i 4 kg.

ČUVANJE / ROK UPOTREBE

Rok trajanja je 2 godine u neotvorenoj originalnoj ambalaži, pravilno uskladišteno u hladnom i suvom prostoru, zaštićenom od toplote i direktnog sunca. NE DOZVOLITE SMRZAVANJE.

INFORMACIJA ZA BEZBEDNU UPOTREBU

Pre upotrebe proizvoda, proučite Bezbednosni List za PENESEAL™ FH-PS. Izbegavajte kontakt sa očima – koristite zaštitne naočari. Izbegavajte dugotrajan kontakt s kožom. Preporučuje se upotreba gumenih rukavica, naočara i odgovarajućeg zaštitnog odelo. Ne udišite prašinu. U slučaju nedovoljne provetrenosti, koristite zaštitnu masku. Tretman otpada: Ovaj materijal nije klasifikovan kao opasan otpad. Pridržavajte se lokalnih propisa za uklanjanje otpada. ČUVATI VAN DOHVATA DECE.

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