

## KVARCNI UČVRŠĆIVAČ ZA INDUSTRIJSKE PODOVE

## OPIS

PENEFLOOR™ HARDENER je jedno-komponentni praškasti učvršćivač za industrijske podove, spreman za upotrebu. PENEFLOOR™ HARDENER se sastoji od mešavine cementa, specijalnih aktivnih hemikalija i kvarcnog agregata posebno formulisane granulacije koja pogoduje izradi betonskih i industrijskih podova.

## PREPORUČUJE SE ZA

PENEFLOOR™ HARDENER se nanosi posipanjem u suvom obliku preko svežeg betona, a potom se ručno ili mašinski utrljava u površinu. Koristi se za

- ▶ Parkirališta
- ▶ Benzinske pumpe
- ▶ Podove u skladištima
- ▶ Prostor za utovar i manipulaciju
- ▶ Ulazne rampe
- ▶ Proizvodne hale

## PREDNOSTI

- ▶ Jedno-komponentni proizvod
- ▶ Spreman za upotrebu - nema ljudske greške u mešanju
- ▶ Jednostavna primena
- ▶ Dobar rezultat u pogledu učvršćivanja poda
- ▶ Odlična otpornost na udar i probijanje
- ▶ Izuzetna otpornost na abraziju
- ▶ Smanjenje upojnosti površine
- ▶ Može da se kombinuje sa malterom ojačanim vlaknima radi poboljšanja karakteristika
- ▶ Raspoloživost raznih boja
- ▶ Niska cena

## TEHNIČKI PODACI

Osobine	Rezultat testiranja
<i>Sastav</i>	Cementni prah
<i>Boja</i>	Tamno siva, crvena, zelena, itd.
<i>Hemijska baza</i>	Visokokvalitetna mešavina cementa, granulisani kvarcni agregat, specijalne aktivne hemikalije
<i>Gustina</i>	1,5 ± 0,1 kg/lit
<i>Otpornost na abraziju</i>	U skladu sa DIN EN 13892
<i>Tvrdoća</i>	> 7 (Mohsova skala)
<i>Temperatura nanošenja</i>	Od 5°C do 35°C

## UPUTSTVO ZA UPOTREBU

**Priprema podloge:** Betonski sloj treba da se izvede na odgovarajući način (npr. Laser Screed), a posipanje odgovarajućom mašinom koja može da rasprši materijal i do 5 kg/m<sup>2</sup>. PENEFLOOR™ HARDENER može da se posipa i ručno, ali u dva sloja. Orijentaciono, potrebno je 3 kg/m<sup>2</sup> u prvom sloju i 2 kg/m<sup>2</sup> u drugom, uz prethodno sabijanje i poravnavanje helikopterom prvog sloja. Kad je beton izliven, sačekajte trenutak dok može da se hoda po njemu ostavljajući udubljenje 7-10 mm. Na betonu ne treba da leži voda, i mora da je dovoljno čvrst da izdrži težinu helikoptera; Helikopterom otvorite površinu. Potom pospite PENEFLOOR™ HARDENER i nastavite sa obradom pomoću helikoptera. Zatim nabacite drugi sloj PENEFLOOR™ HARDENER i nastavite obradu površine helikopterom. Ukoliko površinu obrađujete ravnjačom, postupak je isti kao gore, u dva sloja. Adekvatno vibriranje i kompaktiranje betona je od presudnog značaja za finalni rezultat. Vremenski sled i trajanje aktivnosti su kritični parametri, i zavise od klimatskih uslova.

## KVARGNI UČVRŠĆIVAČ ZA INDUSTRIJSKE PODOVE

**Kvalitet betona:** Beton u podlozi mora da bude stabilan sa pritisnom čvrstoćom od najmanje 25 N/mm<sup>2</sup> (Tip C 20/25 ili više), odnosno u skladu sa projektnim zahtevom. Konzistencija betona - sleganje - mora da bude u skladu sa projektnim zahtevom. Vreme početnog vezivanja je najbitniji parametar, i mora da se kontroliše jer varira zavisno od temperaturnih uslova, jer od toga zavisi poravnavanje. U brojnim situacijama neophodna je primena polietilenskih ili posebnih drenažnih membrana.

**Završna obrada / negovanje:** Pomoćni materijali i procedure su bitni za konačan dobar rezultat PENEFLOOR™ HARDENER. Sistemi PENECURE™ ili PENESEAL FH™ mogu da se koriste za negu, hidroizolaciono zaptivanje i zaštitu betona (Pogledajte odgovarajuće Tehničke Listove).

**Potrošnja:** Orijentaciono, pospite 2 – 5 kg/m<sup>2</sup> PENEFLOOR™ HARDENER u sloju ukupne debljine 2-3 mm.

**POSEBNE NAPOMENE**

Proučite specifikaciju betona, ali i karakteristike komponenti koje su korišćene za njegovu proizvodnju.

NEMOJTE posipati materijal po jakom vetru. Temperatura, relativna vlažnost i ventilisanost prostora imaju uticaja na trajanje i rezultat aplikacije. U zavisnosti od tipa cementa, kvaliteta vode, uslova vezivanja, može da dođe do varijacija u ponašanju proizvoda i stabilnosti boje.

Vodite računa da materijal raspršite što ravnomernije. Na dugotrajnost i estetski izgled obrađene površine utiču faktori kao što su izloženost opterećenju, klimatskim okolnostima i hemijski agresivnim materijalima. Integralni aktivni sistem kao što je PENESEAL FH™ može drastično da smanji ove negativne efekte i obezbedi trajno sjajnu površinu (pogledaj Tehnički List).

Kontaktirajte PENETRON Hellas za dodatne informacije prilagođene vašem projektu.

**PAKOVANJE**

PENEFLOOR™ HARDENER se isporučuje u vrećama od 25 kg.

**ČUVANJE / ROK UPOTREBE**

PENEFLOOR™ HARDENER ima rok trajanja 12 meseci u originalnom pakovanju na temperaturi od 5°C do 30°C, na suvom i hladnom mestu. Čuvajte udaljeno od vlage i zaštićeno od sunca.

**INFORMACIJA ZA BEZBEDNU UPOTREBU**

Sadrži cement koji je alkalni. Može da izazove iritaciju očiju i kože. Izbegavajte kontakt s kožom i očima. Ako do toga dođe, obilato isperite vodom i obratite se lekaru.. Preporučena je upotreba zaštitnih rukavica, maske i naočara. Za detaljnije informacije, proučite Bezbednosni List. 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