

## PENETRON®

### KRYŠTALICKÝ HYDROIZOLAČNÝ NÁTER

#### OPIS

PENETRON® je povrchovo aplikovaný integrálny kryštalický hydroizolačný materiál, ktorý hydroizoluje a chráni betón do hĺbky. Pozostáva z portlandského cementu, špeciálne upraveného kremenného piesku a zlúčeniny aktívnych chemikálií. PENETRON® je potrebné pred aplikáciou iba zmiešať s vodou.

Keď sa PENETRON® aplikuje na betónový povrch, aktívne chemikálie reagujú s vlhkosťou a vedľajšími produktmi hydratácie cementu a spôsobujú katalytickú reakciu, ktorá vytvára nerozpustnú kryštalickú štruktúru. Tieto kryštály vyplnia póry a menšie trhliny v betóne, aby sa zabránilo ďalšiemu vniknutiu vody (aj pod tlakom). PENETRON® však stále umožní prestup pary cez konštrukciu (t. j. betón bude môcť „dýchať“). Dokonca aj po vytvrdnutí betónu zostáva PENETRON® v betóne neaktívny, ale v prítomnosti vlhkosti sa znovu aktivuje, aby utesnil kapilárne cesty a vlasové trhliny.

Okrem hydroizolácie konštrukcie chráni PENETRON® betón pred morskou vodou, odpadovou vodou, agresívnou spodnou vodou a mnohými ďalšími agresívnymi chemickými roztokmi. PENETRON® je schválený na použitie v kontakte s pitnou vodou, a preto je vhodný na použitie v nádržiach na skladovanie vody, nádržiach, úpravniach vody, atď.

#### APLIKÁCIE

Oporné múry suterénu  
Parkovacie stavby  
Betónové dosky (podlaha/strecha/balkón atď.)  
Tunely a systémy metra  
Konštrukčné spoje  
Základy  
Konštrukcie na zadržiavanie vody  
Podzemné klenby  
Bazény  
Čistiare odpadových vôd a vôd  
Kanály  
Nádrže  
Mosty, priehrady a cesty

#### NÁVOD NA POUŽITIE

##### Príprava povrchu:

Všetok betón, ktorý má byť ošetrený pomocou PENETRON®, musí byť čistý a musí mať „otvorený“ kapilárny povrch. Odstráňte cementové mlieko, špinu, masť atď. pomocou vysokotlakového vodného lúča, mokrého pieskovania alebo drôtovej kefy. Porušený betón vo forme trhlín, voštiny a pod. musí byť odstránený, ošetrený pomocou PENETRON® a vyplnený do roviny použitím PENECRETE MORTAR™. Povrchy musia byť pred aplikáciou PENETRON® vopred dostatočne navlhčené. Betónový povrch musí byť vlhký, ale bez mokrého lesku na povrchu.

##### Miešanie:

PENETRON® sa mechanicky mieša s čistou vodou do krémovej konzistencie alebo konzistencie pripomínajúcej hustý olej. Zmiešajte len toľko hmoty, koľko sa dá spotrebovať do 20 minút a zmes často miešajte. Ak začne zmes tuhnúť, nepridávajte viac vody; jednoducho znova premiešajte, aby sa obnovila použiteľnosť.

##### Zmiešavacie pomery:

Spôsob aplikácie	Vertikálne povrchy	Horizontálne povrchy
Štetec	5 častí PENETRON® ku 2 častiam vody	3 častí PENETRON® ku 1 časti vody
Rozprašovač	5 častí PENETRON® ku 2.75-3.25 častiam vody	

##### Aplikácia:

**Konzistencia kaše:** Aplikujte PENETRON® v jednej alebo dvoch vrstvách podľa špecifikácie maliarskym štetcom alebo vhodným rozprašovacím zariadením. Keď sú špecifikované dve vrstvy, naneste druhú vrstvu, kým je prvá vrstva ešte „zelená“.

**Konzistencia suchého prášku (len pre vodorovný povrch):** Špecifikované množstvo produktu PENETRON® sa v práškovej forme aplikuje cez sito alebo polomechanickú sypačku a po dosiahnutí počiatočného stuhnutia sa zahľadí do čerstvo vyliateho betónu.

##### Aplikačné dávky:

**Vertikálne povrchy:** Dve vrstvy PENETRON® v množstve 0,7-0,8 kg/m<sup>2</sup> aplikované štetcom alebo rozprašovačom. Obráťte sa na zástupcu spoločnosti Penetron, ktorý vám poskytne alternatívne spôsoby aplikácie, ktoré môžu byť použiteľné pre váš projekt, a ktoré pomôžu zvýšiť produkciu.

**Horizontálne zarovnanie:** PENETRON® v množstve 1,1 kg/m<sup>2</sup> aplikovaný v jednej kašovitej vrstve na vytvrdnutý betón. Alternatívne môže byť PENETRON® nasypaný za sucha v množstve 1 kg/m<sup>2</sup> a po dosiahnutí počiatočného stuhnutia hladíčkou aplikovaný do čerstvého betónu.

**Konštrukčné spoje:** PENETRON® v množstve 1,6 kg/m<sup>2</sup> aplikovaný v kašovitej alebo suchej práškovej konzistencii bezprostredne pred uložením ďalšieho zdvíhu/ vzpery betónu.

**Podkladový betón:** PENETRON® v množstve 1,4 kg/m<sup>2</sup> aplikovaný v kašovitej alebo suchej práškovej konzistencii bezprostredne pred položením nadložnej betónovej dosky.

# PENETRON®

## Následná úprava:

Ošetrené plochy by sa mali udržiavať vlhké po dobu piatich dní a je potrebné ich chrániť pred priamym slnkom, vetrom a mrazom prikrýťm polyetylénovou fóliou, vlhkou vrecovinou alebo podobne.

## ČISTENIE

Na čistenie všetkých nástrojov ihneď po použití použite vodu.

## OSOBITNÉ UPOZORNENIA

- PENETRON® neaplikujte pri teplotách na alebo pod bodom mrazu alebo na zamrznuté či mrazivé povrchy.
- PENETRON® nie je možné použiť ako prísadu do betónu alebo omietok. Pre tieto aplikácie je potrebné zvážiť použitie PENETRON ADMIX®.
- PENETRON® by sa nemal zamieňať s náterom alebo membránou.
- PENETRON® nie je dekoratívny materiál.

## BALENIE

PENETRON® je dostupný v 22.7-kg vreckách alebo 25-kg vedrách.

## SKLADOVANIE / DOBA SKLADOVATEĽNOSTI

Produkty PENETRON musia byť skladované v suchu pri minimálnej teplote 7°C. Skladovateľnosť je jeden rok pri skladovaní za správnych podmienok.

## TECHNICKÁ PODPORA

Pre podrobnejšie pokyny, alternatívne metódy aplikácie alebo informácie týkajúce sa kompatibility úpravy pomocou PENETRON s inými produktmi alebo technológiami kontaktujte Technické oddelenie Penetronu alebo miestneho zástupcu Penetronu.

## INFORMÁCIE O BEZPEČNEJ MANIPULÁCII

PENETRON® obsahuje cement, ktorý je zásaditý. Dráždi oči a pokožku a môže spôsobiť senzibilizáciu pokožky. Pri používaní tohto produktu používajte vhodnú ochranu očí, pokožky a dýchania. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. V prípade kontaktu s očami ich ihneď vypláchnite veľkým množstvom vody a vyhľadajte lekársku pomoc. Ďalšie informácie nájdete v karte bezpečnostných údajov. UCHOVÁVAJTE MIMO DOSAHU DETÍ.

001aCPR2013-07-10  
EN 1504-2, 1504-3, 1504-7  
Penetron International, Ltd.  
601 South Tenth Street, Unit 300  
Allentown, PA 18103

08

PENETRON

CC malta pre statiku ovplyvňujúcu a statiku neovplyvňujúcu opravu

Pevnosť v tlaku: Trieda R3 (≥25 MPa)

Obsah chloridov: < 0,05 % hm

Adhezívna väzba: R3 (≥1,5 MPa)

Obmedzené zmršťovanie, rozťahovanie: NPD

Korozívne správanie: predpokladá sa, že nemá korozívny účinok

Modul pružnosti: NPD

Tepelná kompatibilita (Časť 1): NPD

Reakcia na oheň: Trieda A1

Nebezpečné látky: NPD

Priepustnosť pre vodnú paru: Trieda I < 5 m

Ochrana proti korózii: Potiahnuté zóny bez korózie

Kapilárna nasiakavosť a priepustnosť pre vodu: < 0,1 0,1 kg/m<sup>2</sup>·h<sup>0,5</sup>

Odolnosť voči silnému pôsobeniu chemikálií: Trieda II < 50 % zníženie tvrdosti

## VÝHODY

Stáva sa neoddeliteľnou súčasťou betónu

Možno aplikovať na všetok štruktúralne pevný betón - nový alebo starý

Preniká hlboko a utesňuje kapilárne cesty betónu a trhliny spôsobené zmršťovaním

Dá sa aplikovať z pozitívnej aj negatívnej strany

Vlastnosti hydroizolácie a odolnosti voči chemikáliám zostávajú nedotknuté, aj keď je povrch poškodený

Plne účinný proti vysokému hydrostatickému tlaku

Celkovo efektívnejší a menej nákladný ako hydrolytické membránové alebo hlinené panelové systémy

Jednoduchá aplikácia, nákladovo efektívny

Zvyšuje pevnosť betónu v tlaku

V spojoch sa nerozpadne, neroztrhne ani neprepichne

Nevyžaduje ochranu pri zásype, ukladaní oceľového alebo drôteného pletiva a iných bežných postupoch

Utesňuje vlasové a zmršťovacie trhliny až do 0,5 mm

Odoláva pôsobeniu chemikálií (pH 3-11 stály kontakt, pH 2-12 prerušovaný kontakt) a poskytuje rad ochrany pred cyklami zmrazovania/topenia, agresívnymi podzemnými vodami, morskou vodou, uhličitými, chloridmi, síranmi a dusičnanmi

Možno aplikovať na vlhký alebo „zelený“ betón

Chráni zabudovanú oceľ (výstužná oceľ a drôtené pletivo)

Netoxický (certifikácia NSF/ANSI 61 pre aplikácie s pitnou vodou)

Nulové POZ - práškové produkty PENETRON neobsahujú žiadne prchavé organické zlúčeniny a sú bezpečné pre použitie vonku aj v stiesnených vnútorných priestoroch.

**ZÁRUKA:** PENETRON INTERNATIONAL, LTD. zaručuje, že produkty, ktoré vyrába, budú bez materiálových chýb a budú zodpovedať normám zloženia a budú obsahovať všetky komponenty v ich správnom pomere. Ak sa ukáže, že niektorý z produktov je chybný, zodpovednosť voči PENETRON INTERNATIONAL, LTD. sa obmedzí na výmenu materiálu, ktorý sa preukáže ako chybný, a spoločnosť PENETRON INTERNATIONAL, LTD v žiadnom prípade nezodpovedá inak ani za náhodné alebo následné škody. PENETRON INTERNATIONAL, LTD. NEPOSKYTUJE ŽIADNU ZÁRUKU TÝKAJÚCU SA PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL A TÁTO ZÁRUKA NAHRADÍ VŠETKY OSTATNÉ VYJADRENÉ ALEBO IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY. Používateľ musí určiť vhodnosť produktu pre jeho zamýšľané použitie a prevziať v súvislosti s tým všetky riziká a zodpovednosť.

### **PENETRON INTERNATIONAL, LTD**

45 Research Way, Suite 203, East Setauket, NY  
11733 (631) 941-9700 • info@penetron.com • penetron.com