

Tekutá vysokopevnostní opravná malta

PCI Nanocret® R4 Fluid

pro opravy betonových konstrukcí
se statickou funkcí

Dříve Emaco Nanocrete R4 Fluid.

Rozsah použití

- Pro vnitřní a venkovní použití.
- Pro rozsáhlé konstrukční opravy betonu litím do bednění.
- Vysokopevnostní tekutá reprofilační malta pro opravy betonových konstrukcí se statickou funkcí v pozemní a inženýrské výstavbě.
- Jako náhrada betonu při zesilování konstrukcí.
- Na sloupy a nosníky mostů.
- Na chladič věže, komíny a další průmyslová zařízení.
- Pro úpravy vod, čistírny odpadních vod, kanalizační stoky, tunely a další inženýrské stavby.
- Na přímořské a vodní stavby.
- Pro tloušťky vrstvy od 20 do 200 mm.

Vlastnosti produktu

- Jednosložkový.
- Dlouhá doba zpracovatelnosti.
- Tekutá nebo hustší konzistence malty, samozhutňující.
- Velmi dobrá tekutost pro vynikající plnění i v místech s velmi hustou výztuží.
- Jako náhrada betonu až do tloušťky 200 mm v jedné vrstvě.
- Po přimíchání hrubého kameniva je použitelný i pro větší tloušťky.
- Odolný vůči mrazu a působení rozmrazovacích solí.
- Vysoká odolnost vůči karbonatci.
- Vysoce síranovzdorný.
- Kompenzované smrštění.
- Vyztužený vlákny.
- Nedochozí k segregaci, sedání nebo k výpotkům.
- Pro ruční i strojní zpracování.
- Nízký obsah chromanů, neobsahuje chloridy.
- Velmi dobrý nárůst pevnosti.
- Certifikovaný dle EN 1504-3, třída R4.

PCI[®]
Für Bau-Profis



PCI Nanocret® R4 Fluid je vhodný pro rozsáhlé opravy betonu litím do bednění.



0749

PCI Augsburg GmbH
Piccardstraße 11
D-86159 Augsburg

13
DE0425/01

PCI Nanocret R4 Fluid
(DE0425/01)
EN 1504-3:2005

Výrobek pro opravy betonu a to opravy se statickou funkcí, CC malta (na bázi hydraulického cementu) EN 1504-3 Metody 3.1/3.2/4.4/7.1/7.2

Reakce na oheň	Třída A1
Pevnost v tlaku	Třída R4
Obsah chloridových iontů	≤ 0,05 %
Soudržnost	≥ 2,0 MPa
Odolnost proti karbonatci	Vyhovuje
Modul pružnosti	≥ 20 GPa
Teplotní slábitelnost	
Část 1: Zmrázování a tání	≥ 2,0 MPa
Část 2: Náporové skrápění	≥ 2,0 MPa
Část 4: Cyklování za sucha	≥ 2,0 MPa
Kapilární absorpce	≤ 0,5 kg/m ² ·h ^{0,5}
Nebezpečné látky	V souladu s 5.4 (EN 1504-3)

A brand of

BASF

We create chemistry

Technická data / Údaje pro zpracování

Materiálová data

Konzistence	prášek
Barva	šedá
Max. velikost zrna	1,5 mm
Skladovatelnost	12 měsíců v neporušeném obalu
Skladování	v chladu a suchu
Forma dodávky	25 kg pytel

Aplikační a užitná data

Vydatnost	
tekutá konzistence:	25 kg pytel vydá na cca 13 l malty (na 1 m ³ malty je potřeba cca 76 pytlů prášku)
hustší konzistence:	25 kg pytel vydá na cca 12,8 l malty (na 1 m ³ malty je potřeba cca 78 pytlů prášku)
<i>Tyto hodnoty jsou přibližné a slouží jen pro orientaci. Přesná spotřeba závisí na různých faktorech a může být stanovena přesně pouze při zkušební aplikaci na staveništi.</i>	
Teplota při zpracování (okolí a podklad)	od +5 °C do +30 °C
Tloušťka vrstvy:	20 - 200 mm > 200 mm po přimíchání 7 - 8 kg kameniva (frakce 4/8 mm nebo 8/16 mm) na 25 kg PCI Nanocret® R4 Fluid
Hustota namíchané malty	cca 2,2 kg/l
Množství záměsové vody na 25 kg balení	
tekutá konzistence	cca 3,5 - 4,0 l
hustší konzistence	cca 3,1 - 3,5 l
Doba zpracovatelnosti*	cca 60 minut
Soudržnost*	
po 28 dnech (EN 1542)	≥ 2,0 N/mm ²
po 50 cyklech zmrazování a tání (EN13687-1)	≥ 2,0 N/mm ²
po 30 cyklech náporového zkrápění (EN 13687-2)	≥ 2,0 N/mm ²
po 30 cyklech cyklování za sucha (EN 13687-4)	≥ 2,0 N/mm ²
Náchylnost k tvorbě trhlin - Coutinho-Ring Typ	Žádné trhliny po 180 dnech
Odolnost vůči karbonatáci	Vyhovuje - $d_k \leq$ kontrolní beton
Kapilární absorpce (EN 13057)	$\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$
Pevnost v tlaku (EN 12190)	
po 1 dni	≥ 15 N/mm ²
po 7 dnech	≥ 40 N/mm ²
po 28 dnech	≥ 55 N/mm ²
Modul pružnosti (po 28 dnech) (EN 13412)	≥ 20 N/mm ²

* Při teplotě +23 °C a 50 % relativní vlhkosti. Vyšší teplota zkrátí tyto časy, zatímco nižší je prodlouží. Uvedené technické údaje ukazují statistické výsledky a neodpovídají zaručenému minimu.

Příprava podkladu

Beton

Veškerý podkladní beton musí být čistý, pevný a soudržný. Odtrhová pevnost

musí být min. 1,5 N/mm².

Extrémně nesavé, hladké povrchy, poškozené a nesoudržné vrstvy

(např. znečištění, staré nátěry, ošetřovací přípravky, hydrofobizace, výkvěty apod.) musí být odstraněny

Příprava podkladu

pískováním nebo otryskáním vysokotlakým vodním paprskem. Podklad musí být drsný s jasně viditelným kamenivem. Hrany opravných míst by měly být osekány na minimální hloubku 20 mm.

Ocelová výztuž

Veškerou korozi výztuže (a betonu) odstranit pískováním na stupeň Sa 2 (ISO 8501-1/ISO 12944-4). Pokud bude povrch vystaven silnému

působení chloridů, nanést na výztuž antikorozi nátěr PCI Nanocret® AP (viz technický list).

Zpracování

Bednění

Bednění by mělo být pevné a vodotěsné. Jako odbedňovací přípravek je doporučen PCI Schalöl. Bednění musí být konstruováno tak, aby mohl při plnění unikat vzduch a přebytečný materiál.

Připravený podklad dostatečně navlhčit pokud možno 24 hodin, ale minimálně 2 hodiny před nanesením malty. Povrchy mají být matně vlhké, vyvarovat se tvorbě louží.

Míchání

PCI Nanocret® R4 Fluid se míchá v míchačce s nuceným oběhem, nebo při malém množství vhodným spirálovým nástavcem nasazeným na pomaluběžnou elektrickou vrtačku, po dobu cca 3 minut do vzniku homogenní plastické hmoty bez hrudek. Míchat vždy celá balení!

Množství záměsové vody:

3,5-4,0 litry na 25 kg pytel pro tekutou konzistenci; 3,1-3,5 litrů na 25 kg pytel pro hustší konzistenci. Udávané maximální množství vody nesmí být v žádném případě překročeno. Pro aplikaci v tloušťce větší než 200 mm přidat do směsi čisté kamenivo zrnitosti 4/8 nebo 8/16 mm v množství 7-8 kg na 25 kg pytel.

Aplikace malty

Teplota podkladu a okolí během aplikace a v průběhu dalších 24 hodin: min. +5 °C a max. +30 °C.

Maltu PCI Nanocret® R4 Fluid lze ukládat nebo čerpat do bednění nebo rozlévat na opravované vodorovné plochy.

Podklady s bedněním se opravují maltou PCI Nanocret® R4 Fluid v tekuté konzistenci. Malta se ukládá do bednění pouze z jedné strany, aby umožnila

únik vzduchu ze zalévaného prostoru. Lití se provádí kontinuálně, přerušení prací není přípustné. Malta je samozhutitelná, nevibrovat. Bednění ponechat na opravených plochách co nejdelší dobu. V případě předčasného odbednění je nutné celý opravený povrch ošetřovat.

Vodorovné plochy se opravují maltou PCI Nanocret® R4 Fluid v hustší konzistenci. Malta se nanáší na předvlhčený podklad nejdříve jako kontaktní můstek a vetře se štětkou do podkladu. Další materiál se pokládá metodou mokrého do požadované tloušťky. Povrch aplikace je nutné několik dnů ošetřovat, tj. chránit před vyschnutím (kropením, zakrytím fólií apod.). PCI Nanocret® R4 Fluid není vhodný pro velkoplošné opravy podlah.

Čištění náradí

Procovní náradí umyjte ihned po použití vodou. Po zaschnutí materiálu je možné pouze mechanické očištění.

Důležitá upozornění

- Nepoužívat při teplotách pod +5 °C a nad +30 °C.
- Nepoužívat poškozená nebo otevřená balení!
- Nepřidávat cement, písek ani další příměsi, které mohou ovlivnit vlastnosti materiálu.
- Do čerstvé malty nebo do malty, která započala tuhnout, nepřilévat vodu ani čerstvou směs.

Nanotechnologie

Již po mnoho let se PCI zabývá výzkumem nanostruktur cementových produktů. Využívá k tomu řadu různých analytických metod a postupů. Vznik krystalických nanostruktur v prvních

minutách vytvrzování cementu lze nejen pozorovat, ale i účelně využít. Kombinace různých druhů cementu a specifické receptury, např. použitím vysoce kvalitních vláken, lehkých plniv a aditiv,

přispěla k vylepšeným vlastnostem výrobku. Výrobek neobsahuje nanočástice.

Pokyny pro bezpečné použití

PCI Nanocret®R4 Fluid obsahuje portlandský cement. Způsobuje vážné poškození očí. Dráždí kůži. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Uchovávejte mimo dosah dětí. Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle a obličejový štít. Zamezte vdechování prachu. Po manipulaci důkladně omyjte vodou a mýdlem. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik

minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání. PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým

množstvím vody a mýdla. Dojde-li k podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. Odložte kontaminované oblečení a před opětovným použitím vyperte.

Giscode: ZP 1

Další informace najdete v bezpečnostním listu.

Odstraňování prázdných obalů

Prázdné obaly zlikvidujte v souladu s národními legislativními předpisy.

Služby architektům a projektantům

Porady na pracovišti, doplňkové údaje, zkušební osvědčení a popisy vzorků je možno si vyžádat u odborných poradců a v centrále společnosti.



**BASF Stavební hmoty
Česká republika s. r. o.**
K Májovu 1244,
537 01 Chrudim
tel.: +420 469 607 111
fax: +420 469 607 112
e-mail: info.cz@basf.com
www.basf-sh.cz,
www.pci-cz.cz

Zákaznický servis (příjem objednávek)
tel.: +420 469 607 160
fax: +420 469 607 161, +420 469 607 118
e-mail: objednavky.cz@basf.com

Pracovní podmínky a rozsah použití produktů jsou rozdílné. V technickém listu jsou uvedeny všeobecné pokyny ke zpracování materiálu. Zpracovatel je povinen přezkoušet vhodnost a možnost použití produktu pro zamýšlený účel. V případě požadavků nad rámec všeobecných pokynů je třeba si vyžádat poradenství odborných a technických poradců prodávajícího, které je poskytováno na základě žádosti kupujícího v rámci servisu zákazníkům a řídí se platnými všeobecnými podmínkami prodávajícího. Prodávající neodpovídá za škodu, odchýlí-li se kupující při aplikaci a zabudování výrobků do stavby od technických podmínek, skladovacích podmínek, pokynů výrobce a dob jejich použitelnosti. Aktuální informace o produktech firmy, stejně jako všeobecné obchodní podmínky, jsou dostupné na adrese www.pci-cz.cz.

Vydáno: červen 2015
Novým vydáním pozbývá staré platnost.

