

MONOCRETE PPE



Sanační malta pro opravy železobetonových konstrukcí

1. Charakteristika výrobku

Jednosložková plastifikovaná suchá maltová směs s obsahem redispergovatelných polymerů. Splňuje požadavky třídy R3 dle normy EN 1504-3.

- určená pro opravy betonu (zásada 3, 4 a 7 metoda 3.1, 3.2, 3.3, 4.4, 7.1 a 7.2 dle EN 1504-3)
- rozmíchává se pouze s vodou
- dobře se rozprostírá, je ztekucená
- má dobré mechanické vlastnosti, má výbornou přídržnost k betonovému podkladu i výztuži
- je trvale odolná vůči vodě, je mrazuvzdorná
- aplikuje se pokládkou
- je objemově kompenzována

2. Použití

MONOCRETE PPE je jednosložková suchá maltová směs určená zejména pro opravy poškozených betonových a železobetonových horizontálních povrchů a podlah, (Zásada 3, metoda 3.1 a 4.4 dle EN 1504-3). Na maltu **MONOCRETE PPE** může být nanášen buď přímo vhodný typ sekundární ochrany v závislosti na expozici opravené konstrukce nebo může být dále povrchově upravena zapracováním obrusuvzdorných vsypů **DENSOTOP**.

3. Fyzikální a mechanické parametry

Požadavky/výsledky podle EN 1504-3 třída R3

	Zkušební metoda	Požadavek	Výsledek
Pevnost v tlaku (MPa)	EN 12190	> 25	R3
Obsah chloridových iontů	EN 1015-7	< 0,05 %	< 0,01 %
Soudržnost (MPa)	EN 1542	> 1,5	> 1,5
Odolnost proti karbonataci	EN 13295	$d_k < \text{kontrolní beton}$	vyhovuje
Vázané smršťování-rozpínání (MPa)	EN 12617-4	přídržnost po zkoušce $\geq 1,5$	$\geq 1,5$
Modul pružnosti (GPa)	EN 13412	≥ 15	≥ 15

Fyzikální a mechanické vlastnosti

MONOCRETE PPE		f	r	c
Barva		nestandardní šedá		
Sypná hmotnost (kg/m³)		1 560 ± 40		
Objemová hmotnost čerstvé malty (kg/m³)		2 230 ± 50		
Pevnost v tahu za ohybu (MPa)	7 dnů	> 4,0	> 4,5	> 4,8
	28 dnů	> 7,5	> 8,0	> 9,0
Pevnost v tlaku (MPa)	7 dnů	> 20	> 23	> 25
	28 dnů	> 38	> 44	> 48
Dynamický E-modul (GPa)		< 30	< 32	< 35
Koeficient teplotní roztažnosti (K ⁻¹)		11,5 ± 0,4 · 10 ⁻⁶		
Mrazuvzdornost		> T150		
Přídržnost k podkladu (MPa)		> 2,0		
Odolnost vůči CHRL dle 73 1326 metoda A		D1 > 75		

4. Zkušební atesty

Vyhovuje požadavkům normy EN 1504-3, TP ŘSD kap. 31 i TP SSBK III.

Počáteční zkoušky typu podle EN 1504-3, protokol č. 1301-CPD-0295 vydal TSÚS Bratislava.

Dozor nad systémem jakosti, EMS a OHSAS provádí notifikovaná osoba č. 1020.

5. Pokyny pro zpracování

Při zpracování suchých maltových směsí **MONOCRETE PPE** je obecně nutno dodržovat zásady obsažené v příslušném technologickém postupu BETOSAN pro opravy železobetonových konstrukcí (TP č.1/06).

Podklad. Z povrchu opravovaného podkladu musí být odstraněn veškerý nesoudržný, uvolněný, zvětřalý či jinak viditelně poškozený beton. Korodující výztuž musí být šetrně uvolněna a zbavena korozních zplodin. Povrch betonu je bezpodmínečně nutné náležitě provlhčit a to opakovaně alespoň 120 minut před aplikací správkového materiálu. Náležitě provlhčený podklad musí být matně vlhký, nikoliv pokrytý lesklým vodním filmem. V případě potřeby je možné kotvit materiál k podkladu adhezním můstkem **DENSOCRETE 111**.

Příprava sanační malty. Malta se k použití připravuje pouze smísením s vodou. K míchání je nezbytné používat pomaloběžnou míchačku s nuceným oběhem. Doporučený míšící poměr udává následující tabulka:

označení/druh malty	max. zrno plniva	doporučený míšící poměr		tloušťka nanášené vrstvy v jednom pracovním záběru	
		suchá složka (kg)	voda (litry)	min. (mm)	max. (mm)
MONOCRETE PPE f jemná	1 mm	25	3,40 ÷ 3,55	5	12
MONOCRETE PPE r střední	4 mm	25	3,35 ÷ 3,50	10	25
MONOCRETE PPE c hrubá	8 mm	25	3,25 ÷ 3,35	20	40

Za účelem dosažení optimální zpracovatelnosti lze doporučenou dávku vody upravit, přičemž snížení dávky vody o 10% pod minimální hranici vede pouze k mírnému omezení rozlivu směsi, což v mnoha aplikacích není problém a zajistí se tím zvýšení pevnosti a výrazně se sníží potenciál pro vznik trhlin. Naopak přidavek vody překračující 10 % doporučeného množství výrazně zvyšuje riziko vzniku trhlin a současně může vést k poklesu mechanických vlastností.

Doba zpracovatelnosti výrobku je při 20 °C 50-60 minut.

Teplota podkladu ani okolní atmosféry nesmí být nižší než + 5 °C a vyšší než + 30 °C.

Nanášení malty MONOCRETE PPE je možné provádět strojně či ruční pokládkou. Malta se nanáší po vrstvách, které by neměly v jednom pracovním záběru přesáhnout maximální tloušťky udané v tabulce.

Finalizace povrchu se provádí vibrační lištou v kombinaci se strojním nebo ručním hlazením. Je nepřijatelné při finalizaci do povrchových vrstev vnášet dodatečně vodu.

Ošetření povrchu. Opravené povrchy je nezbytné **okamžitě** po dokončení začít ošetřovat. Zejména je nutno zabránit přímému slunečnímu osvětlení, působení větru a dalších faktorů urychlujících nežádoucí odpařování záměsové vody. Dobře se osvědčuje použití ošetřovacích přípravků **DENSOCURE W** a **DENSOCURE R**. Jakmile to tuhnutí směsi dovolí, je nejvhodnější zakrýt ploch trvale vlhkou geotextilií.

6. Vydatnost

Vydatnost (měrná spotřeba) suché malty činí $1,8 \div 1,9 \text{ kg/m}^2$ a 1 mm tloušťky nanášené vrstvy.

7. Balení a skladování

Výrobek je balen do papírových pytlů s PE náštříkem po 25 kg. **MONOCRETE PPE** musí být při dopravě a skladování účinně chráněn před vlhkostí. Doba skladovatelnosti v neporušených obalech činí 6 měsíců.

Po uplynutí min. doby trvanlivosti, která je vyznačena na obalu, není zajištěna plná účinnost přísady redukující chrom VI pod hranici 2 ppm.

8. Ochrana zdraví při práci

Práce se suchou sanační maltou **MONOCRETE PPE** nevyžaduje žádná mimořádná hygienická opatření. Výrobek obsahuje alkalické složky a je tudíž nutno zabránit zejména kontaminaci očí a sliznic. Při práci je proto nutno dodržovat BOZ platné pro práce s cementovými resp. vápennými maltami.

Vydáný bezpečnostní list odpovídá požadavkům EC-Regulation 1907/2006, článek 31. Protože výrobek splňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečný, je nutné BL poskytnout příjemci nebo dopravci.

V zemích, ve kterých je platné nařízení REACH (čl. 33.1): Nařízení Evropské unie o chemických látkách a jejich bezpečném používání (REACH: EC 1907/2006), musí být profesionálním uživatelům a distributorům následující informace poskytnuta automaticky a bez vyžádání:

Tento výrobek je předmětem nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH). Neobsahuje žádné látky, které by mohly být uvolněny z výrobku za běžných nebo rozumně předvídatelných podmínek použití. Z tohoto důvodu nejsou žádné požadavky na registraci látek ve výrobcích, spadající pod článek 7.1.

Na základě našich současných znalostí, tento výrobek neobsahuje SVHC (látky vzbuzující mimořádné obavy), z kandidátní listiny zveřejněné Evropskou agenturou pro chemické látky v koncentracích nad 0,1% (w/w).



9. Odstraňování odpadu

Při zneškodňování kontaminovaného obalu a odstraňování zbytků přípravku je nutné postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

10. Důležité upozornění

Uvedené informace, zvláště rady pro zpracování a použití našich výrobků, jsou založeny na našich znalostech z oblasti vývoje chemických produktů a dlouholetých zkušenostech s aplikacemi v praxi při standardních podmínkách a řádném skladování a používání. Vzhledem k rozdílným podmínkám při zpracování a dalším vnějším vlivům, k četnosti výrobků, různému charakteru a úpravě podkladů, nemusí být postup na základě uvedených informací, ani jiných psaných či ústních doporučení, vždy zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Veškerá doporučení firmy BETOSAN s.r.o. jsou nezávazná. Aplikátor musí prokázat, že předal písemně včas a úplné informace, které jsou nezbytné k řádnému a úspěch zaručujícímu posouzení firmou BETOSAN s.r.o. Aplikátor musí přezkoušet výrobky, zda jsou vhodné pro plánovaný účel aplikace. Především musí být zohledněna majetková práva třetí strany. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení nebo na www.betosan.cz.

11. CE značení

 1301	
BETOSAN s.r.o. Na Dolinách 28, 147 00 Praha 4	
07	
1301-CPD-0295	
EN 1504-3:2005	
MONOCRETE PPE Výrobek pro opravy betonu se statickou funkcí	
Pevnost v tlaku	R3
Obsah chloridových iontů	< 0,05%
Soudržnost	> 1,5 MPa
Vázané smršťování/rozpínání	> 1,5 MPa
Odolnost proti karbonataci	vyhovuje
Modul pružnosti	> 15 GPa
Nebezpečné látky	splňuje 5.4
Reakce na oheň	evropská třída A1

Technický list č. 2-3
Vydání 10. 2. 2014