

MONOCRETE BKO TH



2

Sanační tixotropní malta pro opravy betonů a železobetonových konstrukcí vystavených zvýšenému mechanickému a chemickému namáhání

1. Charakteristika výrobku

Jednosložková suchá maltová směs s obsahem bazaltových vláken. 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, má dobrou zpracovatelnost, aplikuje se ručně či nástřikem
- je tixotropní (nestékavá) určená především pro opravy svislých ploch a podhledů
- má výbornou přídržnost k betonovému podkladu i výztuži
- je trvale odolná vůči vodě
- má snížený modul pružnosti
- je vysoce mrazuvzdorná
- má zvýšenou rázovou houževnatost
- je objemově kompenzována
- má zvýšenou tahovou pevnost a odolnost vůči obrusu, kavitaci a mechanickému namáhání

2. Použití

MONOCRETE BKO TH je jednosložková polymercementová suchá maltová směs určená zejména pro opravy betonů a železobetonových konstrukcí vystavených zvýšenému mechanickému a chemickému namáhání. **MONOCRETE BKO TH** je tixotropní (nestékavá) sanační malta určená zejména pro opravy svislých ploch a podhledů či vyspádaných povrchů ve sklonu vyšším než 1%. Osvědčuje se mimo jiné především při opravách vodních děl, nádrží a konstrukcí u ČOV, dále povrchů betonu vystavených abrazi prachovými částicemi a všude tam, kde je konstrukce obecně vystavena zvýšenému mechanickému a chemickému namáhání a oděru. Na maltu **MONOCRETE BKO TH** může být nanášen buď přímo vhodný typ sekundární ochrany v závislosti na expozici opravené konstrukce nebo může být dále povrchově upravena nanesením stěrkové hmoty **DENSOFIX ARG**.

3. Fyzikální a mechanické parametry

Požadavky/výsledky podle EN 1504-3 třída R3

	Zkušební metoda	Požadavek	Výsledek
Pevnost v tlaku (MPa)	EN 12190	> 25	> 36
Obsah chloridových iontů	EN 1015-7	< 0,05 %	< 0,01 %
Soudržnost (MPa)	EN 1542	> 1,5	> 2,0
Odolnost proti karbonataci	EN 13295	$d_k \leq$ kontrolní beton	vyhovuje
Vázané smršťování-rozpínání (MPa)	EN 12617-4	přídržnost po zkoušce $\geq 1,5$	> 1,5
Modul pružnosti (GPa)	EN 13415	> 15	> 15

Fyzikální a mechanické vlastnosti

MONOCRETE BKO TH		f	r	c
Barva		nestandardní šedá		
Objemová hmotnost čerstvé malty (kg/m ³)		2 200 ± 50		
Pevnost v tahu za ohybu (MPa)	7 dnů	> 4,5	> 5,0	> 5,5
	28 dnů	> 8,5	> 9,0	> 10
Pevnost v tlaku (MPa)	7 dnů	> 23	> 25	> 28
	28 dnů	> 36	> 40	> 44
Dynamický E-modul (GPa)		< 23	< 26	< 28
Koeficient teplotní roztažnosti (K ⁻¹)		11,5 ± 0,4 · 10 ⁻⁶		
Mrazuvzdornost		> T150		
Odolnost vůči CHRL dle ČSN 73 1326 metoda A		D1 > 75		

4. Zkušební atesty

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

SANACE ŽELEZOBETONU

BETOSAN®

Výrobek je certifikován podle zákona č. 22/1997 Sb. a Nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011 (CPR).

Průběžnou nezávislou kontrolu kvality výroby zajišťuje AZL 1687 LABBET®.

Dozor nad systémy managementu kvality, vztahu k životnímu prostředí a BOZP provádí certifikační orgán č. 3029.

5. Pokyny pro zpracování

Při zpracování suchých maltových směsí **MONOCRETE BKO TH** 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, zvětralý či jinak viditelně poškozený beton. Korodující výztuž musí být šetrně uvolněna a zbavena korozních zplodin. Povrch betonu je bezpodmínečně nutné náležitě provlhčit a to průběžně 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 adhezivním 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 mísicí poměr udává následující tabulka:

označení/druh malty	max. zrno plniva	doporučený mísicí poměr		tloušťka nanášené vrstvy v jednom pracovním záběru	
		suchá složka (kg)	voda (litry)	min. (mm)	max. (mm)
MONOCRETE BKO TH f jemná	1 mm	25	3,70 ÷ 3,95	5	12
MONOCRETE BKO TH r střední	4 mm	25	3,45 ÷ 3,70	10	25
MONOCRETE BKO TH c hrubá	8 mm	25	3,40 ÷ 3,65	20	40

Za účelem dosažení optimální zpracovatelnosti lze doporučenou dávku vody upravit, přičemž přídavek 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 cca 60 minut.

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

Nanášení malty je možné provádět ručně či strojně, suchým nebo mokřím nástřikem. Ruční nanášení malty se provádí buď nahazováním nebo natahováním. Prvou vrstvu (spojovací) je nutno nanášet tak, aby mezi podkladem a maltou nevznikala nevyplněná místa (za výztuží, v kavernách apod.). Po nahazení se doporučuje malta rozetřít do pórů a nerovností. Osvědčuje se použít plochý štětec s krátkými štětiniami, popř. zubovou stěrku. Důkladné přilnutí je základní podmínkou kvalitní přilnavosti. U lokálních oprav je nutno věnovat náležitou pozornost hraničnímu oblasteru opravovaného místa, aby byla styčná spára i zde náležitě zhutněná, bez zachycených vzduchových pórů či jiných nehomogenit. Oprava se provádí vždy od místa nejhlubšího poškození tak, aby finální vrstva byla pokud možno souvislá v celé ploše.

Finalizace povrchu se provádí po „zavadnutí“ poslední vrstvy nejlépe suchým polyuretanovým hladítkem. Je nepřijatelné povrch finalizovat za mokra. Pokud bude povrch finalizován jemnou stěrku (např. **DENSOFIX ARG**), postačí povrch strhnout dřevěnou latí.

Ošetření povrchu. Opravené povrchy je nezbytné ihned po dokončení náležitě ošetřit. 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**.

6. Vydatnost

Vydatnost (měrná spotřeba) suché malty činí 1,7 ÷ 1,8 kg/m² a 1 mm tloušťky. Při aplikaci nástřikem je nutno počítat s rozprachem 10 až 12 %.

7. Balení a skladování

Výrobek je balen do papírových pytlů s PE nástřikem po 25 kg. **MONOCRETE BKO TH** 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 BKO TH** 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 úspěšnému 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	
2-37/072013	
EN 1504-3:2005	
MONOCRETE BKO TH Výrobek pro opravy betonu se statickou funkcí	
Pevnost v tlaku	> 36 MPa
Obsah chloridových iontů	< 0,01 %
Soudržnost	> 2,0 MPa
Odolnost proti karbonataci	vyhovuje
Vázané smršťování-rozpínání	> 1,5 MPa
Modul pružnosti	> 15 GPa
Nebezpečné látky	splňuje 5.4
Reakce na oheň	evropská třída A1

Technický list č. 2-37
Vydání 1.1.2018
9 332 237 208

BETOSAN s.r.o., Na Dolinách 28, 147 00 Praha, Česká republika
Obchodně-technická kancelář Nová Cesta 291/40, 140 00 Praha 4, Česká republika
Tel./fax.: +420 241 431 212, tel.: +420 241 431 215
E-mail: paha@betosan.cz, www.betosan.cz