



MAXRITE® 500



MALTA PRO KONSTRUKČNÍ OPRAVY S RYCHLÝM TUHNUTÍM, MODIFIKOVANÁ POLYMERY, INHIBITORY KOROZE A VYZTUŽENÁ SYNTETICKÝMI VLÁKNY

- POPIS:** MAXRITE 500 je jednosložková malta bez smršťování pro konstrukční opravy. Je vyrobena na bázi cementu. Je modifikovaná polymery, mikrosilikou, syntetickými vlákny a s obsahem inhibitorů koroze. Splňuje požadavky třídy R4 podle evropské normy EN 1504-3. Je speciálně určena pro provádění oprav o vysokém výkonu, pro betonové konstrukce vystavených vysoké okolní agresivitě. Poskytuje sekundární ochranu betonářské výztuži. Jeho rychlé tuhnutí a vhodná tixotropie dovolují ruční aplikaci rychlým a jednoduchým způsobem, bez nutnosti používat bednění.
- POUŽITÍ:**
- Obnova betonových konstrukčních prvků a jejich původního tvaru a funkce. Norma EN-1504-9, část 3 (CR) – metoda 3.1 Ručně aplikované malty.
 - Pro generální opravy betonu s výztuží zasaženou korozí na mostech, hrázích, jezích, v mořském prostředí apod.
 - Strukturální opravy betonů poškozených mrazem, rozmrazovacími solemi, mechanickým působením apod.
 - Oprava konstrukcí vystavených dynamickému namáhání.
 - Obnova pasivace výztuže. Norma EN-1504-9, část 7 (RP) – metoda 7.1 Zvýšení krytí výztuže maltou a metoda 7.2 Náhrada kontaminovaného a karbonatovaného betonu.
 - Opravy betonových konstrukcí zasažených karbonatácí v mořském nebo průmyslovém prostředí.
 - Údržba průmyslových zařízení poškozených vlivem okolních agresivních účinků, kyselých dešťů, atmosférického znečištění apod.
 - Utěsňování pracovních spár a provádění požlábků při přípravných pracích před hydroizolací nádrží, bazénů, podzemních částí budov apod.
- VÝHODY:**
- Rychlé tuhnutí. Oprava může být snadno a souvisle dokončena v jednom pracovním cyklu.
 - Inhibitory koroze chrání a pasivují výztuž proti chloridům a agresivním korozivním látkám. Prodlužují životnost opravené oblasti.
 - Vysoká chemická odolnost proti agresivnímu prostředí díky obsahu mikrosiliky.
 - Je odolný proti cyklům mraz / tání a má vysokou vodonepropustnost.
 - Poskytuje vysokou odolnost proti karbonatácí.
 - Vysoká přídržnost k betonu a k ocelové výztuži bez nutnosti použití speciálních primárních nátěrů. Namáhání se přenáší do opravované oblasti.
 - Zvýšené mechanické odolnosti a rázová odolnost.
 - Jeho dobrá tixotropie dovoluje aplikaci bez stékání na svislém povrchu a stropěch bez nutnosti používat bednění. Dovoluje provádět tlušťky jednotlivých vrstev v rozmezí od 5 mm do 50 mm.
 - Snadná zpracovatelnost a aplikace.
 - Pro přípravu směsi vyžaduje pouze vodu. Nevznikají škodlivé inhalace v prostorách s nedostatečnou ventilací.
- APLIKACE:**
- Příprava povrchu:** Slabý nebo poškozený beton musí být mechanicky odstraněn až na strukturálně pevné jádro pomocí brusných nebo sbíjecích prostředků, proudem písku nebo vysokotlakým vodním paprskem. Okraje opravované oblasti se zasekají kolmo k povrchu do hloubky minimálně 5 mm. Odstraní se betonové krytí výztuže zasažené korozí kolem celého obvodu, aby bylo umožněno její důkladné očištění a vyplnění maltou MAXRITE 500 v krytí minimálně 1 cm. Odstraní se oxidy z povrchu výztuže pomocí ocelového kartáče, proudem písku, brokováním, jehlovou pistolí apod. Následně se provede nanesení konvertoru oxidů a ochrany MAXREST PASSIVE (Technický list č. 12). Celý opravovaný povrch se důkladně omyje tlakovou vodou. Povrch musí být čistý a zbaven prachu, mastnot, uvolněných částic nebo jakýchkoliv jiných látek, které by mohly negativně ovlivňovat přídržnost.

Příprava směsi: MAXRITE 500 se míchá pouze s čistou nekontaminovanou vodou s použitím ručních nebo mechanických míchacích prostředků s nízkými otáčkami (400 – 600 ot/min). Namíchaná směs musí mít homogenní vzhled a bez obsahu hrudek. Pro přípravu směsi se použije 3,5 – 4,0 litru vody na 25 kg balení MAXRITE 500, pro dosažení polosuché malty pro opravy. Tato množství jsou orientační a je nutno ověřit je v závislosti na požadované konzistenci a na okolních podmínkách. Vždy připravovat pouze takové množství směsi MAXRITE 500, které lze zpracovat během 10 minut. Po uplynutí této doby nastává proces tuhnutí a směs nelze již dále zpracovat.

Aplikace: Před aplikací MAXRITE 500 je nutno povrch saturovat vodou. Na povrchu nesmí zůstat louže vody. Pro dosažení optimální přídržnosti je nutno připravit spojovací můstek smícháním 5 dílů MAXRITE 500 s jedním dílem vody. Míchání se provede zednickou lžící. Malta musí být krémovitého vzhledu a bez obsahu hrudek. Směs se nanáší na opravovaný povrch a na výztuž pomocí štětce typu MAXBRUSH tak, aby byly vyplněny veškeré dutiny a póry. Polosuchá směs pro opravy MAXRITE 500 se aplikuje na spojovací můstek v době, kdy je ještě čerstvý. Malta se nanáší ve vrstvách od 5 mm do 50 mm tloušťky. Nutno věnovat zvláštní pozornost při vyvíjení dostatečného tlaku na hladítko, aby se zabránilo uzavírání vzduchu uvnitř směsi. Po dokončení aplikace vrstvy je nutno její povrch narýhovat pro zlepšení přídržnosti následující vrstvy, kterou lze nanášet po zatvrdnutí předchozí vrstvy. Pokud je již spojovací můstek suchý nebo předchozí vrstva je zcela vytvrzená, je nutno před pokračováním prací provést nový spojovací můstek. Závěrečná vrstva se vhodným způsobem upraví, ještě před počátkem procesu tuhnutí malty MAXRITE 500.

Takto provedenou opravu lze dokončit nanesením ochranné stěrky na bázi cementu typu MAXSEAL (Technický list č. 1), MAXSEAL FLEX (Technický list č. 29) nebo na akrylátové bázi s širokou paletou odstínů a s texturou hladkou nebo drsnou typu MAXSHEEN (Technický list č. 17) nebo MAXSHEEN ELASTIC (Technický list č. 142).

Aplikační podmínky: Neprovádět aplikaci pokud je očekáván déšť nebo pokud by aplikace byla v kontaktu s vodou a vlhkostí, pokud by docházelo ke kondenzaci vodních par na povrchu apod., minimálně během následujících 24 hodin po aplikaci. Optimální rozsah pracovních teplot je v intervalu 10°C až 30°C. Neaplikovat při teplotách povrchu nebo okolí pod 5°C, ani pokud se očekává pokles teploty pod tuto hranici v následujících 24 hodinách po aplikaci. Stejně tak neprovádět aplikaci na zmrzlé nebo ojněné povrchy. Při vyšších teplotách, za silného větru nebo při nízké relativní vlhkosti vzduchu navlhčit vydatně podklad vodou. Zamezit přímému slunečnímu záření.

Zrání: Zvláštní obezřetnost je nutno věnovat za podmínek vysokých teplot, přímého slunečního záření, nízké vlhkosti nebo silného větru. Při teplotách vyšších než 25°C, za sucha nebo větru je třeba zabránit rychlému vysychání povrchu MAXRITE 500 a je nutno udržovat jeho vlhkost minimálně po dobu 24 hodin po aplikaci skrápění vodou nebo lépe zakrytím povrchu polyetylenovou fólií nebo navlhčenou tkaninou. Skrápění vodou musí být prováděno tak, aby nedocházelo k vymývání čerstvého povrchu.

Čištění náradí: Veškeré použité náradí a pracovní pomůcky lze očistit vodou bezprostředně po jejich použití. Po vytvrzení lze zbytky výrobku MAXRITE 500 odstranit pouze mechanicky.

SPOTŘEBA:

Uvažovaná spotřeba MAXRITE 500 je 1,83 kg/m² na 1 mm tloušťky vrstvy. Jedno 25 kg balení vyplní objem přibližně 13,5 litru (0,55 litru na 1 kg výrobku). Spotřeba se může měnit v závislosti na textuře, pórovitosti a stavu podkladu, a také na metodě aplikace. Provést zkoušku in situ pro učení přesné hodnoty.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

- Nepoužívat zbytky z předchozí směsi pro namíchání nové směsi.
- Nepřidávat do směsi kamenivo ani cementy pro zvětšení objemu.
- Nepřekračovat doporučené množství vody pro přípravu směsi.
- Nemíchat MAXRITE 500 mechanickými prostředky, které způsobují prudké míchání nebo prostředky s vysokými otáčkami. Nepřekračovat příliš dobu míchání.
- Pokud je již spojovací můstek suchý nebo předchozí vrstva je zcela vytvrzená, je nutno před pokračováním prací provést nový spojovací můstek.
- Nedovolit zahřívání aplikovaných vrstev. Provádět průběžně kropení studenou vodou.

- Respektovat doporučené tloušťky vrstev. Neaplikovat tloušťky vrstev MAXRITE 500 větší jak 5 cm.
- Neaplikovat MAXRITE 500 na povrchy strukturálně slabé, opatřené nátěry nebo na hladké bez přídržnosti.
- Doby tuhnutí jsou stanoveny pro teplotu 20°C. Vyšší teploty zkracují tyto doby a nižší teploty je prodlužují.
- Za nízkých teplot udržovat výrobek v teple a chránit jej před povětrnostními vlivy. Pro přípravu směsi používat vlažnou vodu pro akceleraci jejího tuhnutí.
- Za vysokých teplot připravovat pouze malá množství směsi a ihned je zpracovat. Udržovat výrobek na chladném místě a používat studenou vodu pro přípravu směsi. Při teplotách vyšších jak 25°C se doporučuje použít výrobek MAXRITE 700, který má delší dobu zpracovatelnosti směsi.
- V kontaktu s vodami nebo s terémem, které obsahují sírany, mořskou vodu nebo odpadní vody používat verzi MAXRITE 500 ANTISULFAT. Nepoužívat v kontaktu s hladovými vodami, kyselinami nebo uhličitany.
- V případě pochybností nebo pro další informace konzultovat s naším technickým oddělením.

BALENÍ:

MAXRITE 500 se dodává v 25 kg pytlích.

SKLADOVÁNÍ:

9 měsíců v originálním uzavřeném a nepoškozeném obale. Skladovat v chladných a suchých skladech chráněných před vlhkostí a přímým slunečním zářením, při teplotách vyšších jak 5°C.

BEZPEČNOST A HYGIENA:

MAXRITE 500 není toxický výrobek, ale obsahuje abrazivní složky. Zabránit kontaktu s očima a kůží a vdechování prachu. Používat ochranné rukavice a ochranné brýle během manipulace, přípravy směsi a aplikace výrobku. V případě kontaktu s kůží umýt zasažené místo vodou a mýdlem. V případě zasažení očí vypláchnout je vydatným množstvím vody bez protírání. Pokud podráždění přetrvává, vyhledat lékařskou pomoc Viz Bezpečnostní listy k výrobku MAXRITE 500.

Likvidace výrobku a jeho obalu musí být prováděna v souladu s platnou legislativou, za kterou nese zodpovědnost konečný spotřebitel výrobku.

TECHNICKÁ DATA:

<i>Označení CE, EN 1504-3</i>	
Popis: Hydraulická cementová malta modifikovaná polymerovými přísadami (druh PCC), třída R4 podle EN 1504-3 pro strukturální opravy betonu ve stavebnictví a inženýrských stavbách. Metoda 3.1 Ručně aplikovaná malty.	
Charakteristika výrobku	
Vzhled a barva	Šedý prášek
Maximální granulometrie [mm]	
Zdánlivá hustota prášku [g/cm ³]	1,13 ± 0,05
Záměsová voda [% , váhově]	15 ± 1
Podmínky aplikace a zrání	
Minimální aplikační teplota pro podklad a okolí [°C]	> 5
Zpracovatelnost směsi při 20°C [min]	10
Doba tuhnutí při 20°C a 50% RV [min]	
- Počáteční	10
- Konečná	25
Charakteristika vytvrzeného výrobku	
Hustota vytvrzeného výrobku [g/cm ³]	2,15 ± 0,05
Norma UNE-EN 1504-3 Strukturální opravy	Třída R4
Pevnost v tlaku po 28 dnech, EN 12190 [MPa]	≥ 45
Obsah chloridových ionů, UNE EN 1015-17:2001 [% , váhově]	≤ 0,05
Přídržnost k betonu, EN 1542 [MPa]	≥ 2,0
Modul pružnosti, EN 13142 [GPa]	≥ 20
Ódolnost proti karbonataci, EN 13295 [mm] (Hloubka v referenčním betonu: 4 mm)	≤ 4,0
Termická kompatibilita	
Oddíl 1: Mráz / tání, EN 13687-1 [MPa]	≥ 2,0
Oddíl 2: Přívalový déšť, EN 13687-2 [MPa]	≥ 2,0
Oddíl 3: Suché cykly, EN 13687-4 [MPa]	≥ 2,0
Kapilární absorpce, EN 13057 [kg/m ² ·h ^{0,5}]	≤ 0,5
Reakce na oheň	A1
Spotřeba* / Tloušťka	
Doporučená minimální / maximální tloušťka vrstvy [mm]	5 / 50
Spotřeba [kg/m ² a mm tloušťky]	1,83

* Spotřeba se může měnit v závislosti na textuře, pórovitosti a stavu podkladu, a na způsobu aplikace. Provést zkoušku in situ pro určení přesné hodnoty.

ZÁRUKA:

Informace obsažené v tomto technickém listu jsou založeny na našich technických zkušenostech a znalostech, získanými laboratorními zkouškami a z literatury. DRIZORO, S.A. si vyhrazuje právo na změnu uvedených údajů bez předchozího upozornění. Nepřebíráme zodpovědnost za jakékoliv použití těchto informací přesahující uvedené specifikace, pokud takto nebylo schváleno písemnou formou naší společností. Údaje týkající se spotřeby, dávkování a vydatnosti se mohou lišit v závislosti na rozličných podmínkách staveb, proto je v plné zodpovědnosti zákazníka, aby si tyto hodnoty ověřil na konkrétní stavbě, kde budou výrobky použity. Nepřebíráme odpovědnost za hodnoty, které přesahují uvedené parametry výrobku. V případě jakýchkoliv pochybností prosíme o předchozí konzultaci s naším technickým oddělením nebo přímo u prodejce. Tato verze technického listu nahrazuje předchozí vydání.