



MAXRITE® -R



MALTA MODIFIKOVANÁ POLYMERY PRO KONSTRUKČNÍ OPRAVY BETONU

POPIS:

MAXRITE-R je jednosložková malta na bázi cementu, modifikovaná polymery, s normálním průběhem tuhnutí. Splňuje požadavky pro konstrukční opravy betonu, třídy R3 podle evropské normy EN-1504-3. Poskytuje dostatečně dlouhou dobu zpracovatelnosti a její tixotropie umožňuje aplikaci na vertikálních plochách. Může se aplikovat ručně nebo metodou nástřiku na betonové povrchy, bloky, malty, kámen apod.

POUŽITÍ:

- Opravy betonových konstrukčních prvků, obnovuje jejich původní tvar a funkci. Norma EN-1504-9, část 3 (CR) – metoda 3.1 Ruční aplikace malt a metoda 3.3 Nástřik malt:
 - Konstrukční opravy betonu poškozeného vlivem koroze armatury v mořském prostředí, u mostů, přístavišť, odsolovacích zařízení, průmyslových zón apod.
 - Údržba poškozených průmyslových zařízení nebo vystavených agresivnímu prostředí, kyselým dešťům, atmosférickému znečištění apod.
 - Opravy betonu poškozeného vlivem mechanického namáhání, vlivem cyklů mraz-tání, rozmrazovacích solí apod.
 - Opravy betonů oslabených působením cyklického namáhání.
 - Opravy betonových prefabrikovaných prvků.
- Obnova pasivace výztuže. Norma EN-1504-9 část 7 (RP) – metoda 7.1 Zvýšení krytí výztuže maltou a metoda 7.2 Náhrada kontaminovaného nebo karbonatací zasaženého betonu:
 - Betonové konstrukce s krytím výztuže menším než je normativní požadavek.
 - Opravy konstrukcí nahrazením betonu zasaženého karbonatací nebo kontaminací, pro obnovení pasivace výztuže.
 - Opravy a reprofilace podzemních objektů jako jsou tunely, podzemní prostory, galerie apod.
 - Zesilování podlah a základových desek, provádění spádových vrstev apod.

VÝHODY:

- Mechanické vlastnosti jsou srovnatelné nebo vyšší jako u betonu.
- Nízká absorpce vody, je odolný proti cyklům mraz-tání.
- Vysoká odolnost proti karbonatáci.
- Vysoká přídržnost k betonu a k výztuži. Nevyžaduje speciální primární vrstvy. Napětí se přenáší do opravené konstrukce.
- Vysoká mechanická odolnost a odolnost proti rázům. Poskytuje trvanlivou opravu.
- Velmi dobrá tixotropie. Dovoluje nanášení jednotlivých vrstev o tloušťkách od 5 do 40 mm bez stékání a bez nutnosti provádět bednění.
- Snadná aplikace a zpracovatelnost.
- Jednosložkový výrobek, pro přípravu směsi vyžaduje pouze vodu. Je bez zápachu a dovoluje aplikace v prostorách s nízkou ventilací.

APLIKACE:

Příprava povrchu: Slabý, poškozený nebo nesoudržný beton musí být odstraněn až na strukturálně pevný podklad. Provádí se mechanickým odsekáním, pomocí abraziv, proudem písku nebo vysokotlakým vodním paprskem. Okraje opravované plochy musí být zaříznuty v kolmém směru do hloubky alespoň 5 mm.

Obnažit ocelovou výztuž zasaženou korozí. Odstraní se zbytky původního krytí výztuže v celé zasažené oblasti tak, aby kolem výztuže vznikl prostor o šířce min 1 cm pro dokonalé očištění výztuže a pro vyplnění prostoru maltou MAXRITE-R. Oxidy se z výztuže odstraní pomocí drátěného kartáče, opískováním nebo brokováním, jehlovou pistolí apod. Nanese se konvertor oxidů a ochrana výztuže MAXREST PASSIVE (Technický list č. 12).

Povrch betonu musí být čistý, zbaven prachu, mastnot, uvolněných částic nebo jakýchkoliv jiných látek, které by mohly negativně ovlivňovat přídržnost.

Příprava směsi: MAXRITE-R se smíchá s čistou nekontaminovanou vodou. Pro přípravu směsi lze použít ruční nebo mechanické prostředky, jak např. míchací disk za nízkých otáček (400 – 600 ot/min).

25 kg pytel MAXRITE-R vyžaduje 3,25 – 3,75 litru (14% ± 1% váhově) vody, v závislosti na okolních podmínkách a na požadované konzistenci.

Aplikace: Obvykle není nutné provádět spojovací můstek. Podklad se pouze předem navlhčí čistou vodou až do nasycení. Může se také nanést řidší kaše připravená ze stejného výrobku, pro zlepšení přídržnosti v případě ručního nanášení. Kaše se připraví smícháním 5 dílů MAXRITE-R a 1 dílu vody. Míchání se provede zednickou lžící až do dosažení krémovité pasty bez obsahu hrudek. Podklad se navlhčí vodou až do nasycení. Směs se nanáší na betonový podklad nebo na výztuž s použitím štětce typu MAXBRUSH tak, aby byly vyplněny veškeré dutiny a póry.

Před nanášením vlastní vrstvy MAXRITE-R se počká, až povrch ztratí lesk, musí však zůstat čerstvý. MAXRITE-R se nanese v požadované tloušťce vrstvy v rozmezí 5 mm – 40 mm. Při nanášení malty se vyvíjí tlak, aby v nanesené vrstvě nezůstaly uzavřené vzduchové bubliny. Pokud je spojovací můstek suchý, musí se provést nová vrstva.

Při aplikaci více vrstev se předchozí vrstva v čerstvém stavu naráhuje pro zlepšení přídržnosti mezi vrstvami. Závěrečnou úpravu lze provést hladítkem v okamžiku, kdy malta začíná zrást.

Při aplikacích metodou nástřiku je nutno pouze navlhčit podklad čistou vodou až do nasycení, avšak tak, aby se netvořily louže. Počká se, až povrch ztratí lesk a přistoupí se k nástřiku MAXRITE-R v souvislé vrstvě a tloušťce vrstvy v rozmezí 5 mm – 40 mm. Provozní tlak nástřiku je nutno nastavit tak, aby se minimalizovaly ztráty způsobené odrazem od stěny a pro dosažení správné přídržnosti malty k podkladu.

Po ukončení oprav mohou být aplikovány ochranné vrstvy na cementové bázi typu MAXSEAL (Technický list č. 01) nebo MAXSEAL FLEX (Technický list č. 29), nebo akrylátové vrstvy typu MAXSHEEN (Technický list č. 17) nebo MAXSHEEN ELASTIC (Technický list č. 142), které jsou k dispozici v široké paletě odstínů.

Aplikační podmínky: Neprovádět aplikace, pokud je očekáván déšť v následujících 8 - 10 hodinách po aplikaci.

Optimální rozsah pracovních teplot je od 10°C do 30°C. Neaplikovat při okolních teplotách nebo teplotě podkladu pod 5°C nebo pokud jsou očekávány teploty pod touto hranicí v následujících 24 hodinách po aplikaci. Neaplikovat rovněž na zmrzlé nebo podmáčené povrchy.

Při provádění prací za zvýšených teplot (> 30°C), silného větru nebo nízké relativní vlhkosti, je nutno navlhčit podklad vydatně vodou. Zamezit přímé expozici slunečních paprsků za extrémních teplot.

Zrání: Při teplotách vyšších jak 30°C se doporučuje v prvních dvou hodinách po aplikaci malty podporovat zrání postřikem studenou vodou. Také lze zakrýt opravenou plochu po dobu prvních 24 hodin zráním namočenou tkaninou nebo polyetylenovou fólií. Je možno rovněž použít činidlo ovlivňující zrání o vysoké kvalitě, jako je např. MAXCURE (Technický list č. 49). Uvedená opatření je nutno přijmout za podmínek, kdy se vyskytuje vysoká teplota (> 30°C), přímá sluneční expozice, nízká vlhkost vzduchu nebo silný vítr.

Čištění náradí: Veškeré náradí, stroje a pracovní pomůcky lze očistit vodou bezprostředně po jejich použití. Po vytvrzení lze zbytky výrobku MAXRITE-R odstranit pouze mechanickými prostředky.

SPOTŘEBA:

Uvažovaná spotřeba je přibližně 1,80 kg/m² na 1 mm tloušťky vrstvy. Jeden 25 kg pytel MAXRITE-R vyplní objem přibližně 13,8 litru (0,55 litru/1 kg výrobku).

Uvažovaná spotřeba je závislá na typu a stavu podkladu a také na způsobu aplikace. Provést předem zkoušku in-situ pro stanovení přesné spotřeby.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

- Nepoužívat zbytky předchozí namíchané směsi pro přípravu nové dávky.
- Nepřidávat plniva, písek, cement pro zvýšení objemu směsi.
- Při přípravě směsi nepřekračovat doporučené množství záměsové vody.
- Směs MAXRITE-R nemíchat prudce nebo mechanickými prostředky s vysokými otáčkami, nepřekračovat příliš dobu míchání směsi.
- Pokud je již primární nátěr řídkou kaší zcela suchý, provede se před aplikací malty pro konstrukční opravy nová vrstva primárního nátěru.
- Zabránit zahřívání nanesených vrstev pravidelným zkrápěním povrchu studenou vodou.
- Respektovat doporučené tloušťky vrstev. Neaplikovat MAXRITE-R v tloušťce větší jak 4 cm.
- Neaplikovat MAXRITE-R na povrchy strukturálně slabé, opatřené nátěrem nebo hladké bez přídržnosti.

- Doby tuhnutí byly stanoveny při 20°C, vyšší teploty zkracují tyto doby, nižší teploty je prodlužují.
- Za nízkých teplot udržovat výrobek chráněný před nízkými teplotami a používat vlažnou vodu pro urychlení tuhnutí.
- Za vysokých teplot připravovat menší množství směsi, kterou je nutno bezprostředně zpracovat. Skladovat materiál v chladném prostředí a pro přípravu směsi použít studenou vodu.
- V kontaktu s vodou nebo terénem, které obsahují sulfáty, s mořskou nebo odpadní vodou používat verzi MAXRITE-R ANTISULFAT. Nepoužívat v kontaktu s hladovými, kyselými nebo uhličitými vodami.
- Pro jakékoliv upřesnění nebo pro další informace kontaktujte pro konzultaci naše Technické oddělení.

BALENÍ:

MAXRITE-R se dodává v 25 kg pytlích.

SKLADOVÁNÍ:

12 měsíců v původních, neotevřených a nepoškozených obalech. Skladovat ve větraných a suchých skladech, chráněných před vlhkem, mrazem a přímým slunečním zářením, při teplotách vyšších jak 5°C.

**BEZPEČNOST
A HYGIENA:**

MAXRITE-R 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-R.

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 polymerními přísadami (druh PCC), třída R3 podle EN 1504-3 pro strukturální opravy betonu ve stavebnictví a inženýrských stavbách. Metoda 3.1 Ruční aplikace malty - 4.4 Zesilování prvků přidavnou vrstvou malty; Metoda 3.3 Nástřik malty; Metoda 7.1 Zvýšení krytí výztuže maltou a Metoda 7.2 Nahrazení kontaminovaného a karbonatovaného betonu.	
Charakteristika výrobku	
Vzhled a barva	Šedý prášek
Maximální granulometrie [mm]	< 0,8
Zdánlivá hustota prášku [g/cm ³]	1,4 ± 0,1
Záměsová voda [% , váhově]	14 ± 1
Podmínky aplikace a zrání	
Minimální aplikační teplota pro podklad a okolí [°C]	> 5
Doba tuhnutí při 20°C a 50% RV	
- Počáteční [hod]	3 - 4
- Konečná [hod]	6 - 8
Charakteristika vytvrzeného výrobku	
Hustota vytvrzeného výrobku [g/cm ³]	2,1 ± 0,1
Norma UNE-EN 1504-3 Strukturální opravy	Třída R3
Pevnost v tlaku, EN 12190 [MPa]	≥ 25
Obsah chloridových ionů, UNE-EN 1015-17:2001 [% , váhově]	≤ 0,05
Přidržnost k betonu, EN 1542 [MPa]	≥ 1,5
Modul pružnosti, EN 13142 [GPa]	≥ 15
Odolnost proti karbonataci, EN 13295 [mm] (Hloubka v referenčním betonu: 4 mm)	≤ 4,0
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 / 40
Spotřeba* [kg/m ² a mm tloušťky]	1,8 ± 0,1

* 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.U. 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.