



# MAXRITE®-HT

## MALTA MODIFIKOVANÁ POLYMERY, INHIBITORY KOROZE A VYZTUŽENÁ VLÁKNY, PRO OPRAVY KONSRTUKČNÍHO BETONU V TLOUŠŤKÁCH DO 10 CM

- POPIS:** MAXRITE-HT je jednosložková malta na bázi cementu modifikovaná polymery, křemičitým prachem (dýmem), inhibitory koroze a vyztužnými vlákny. Je navržen pro opravy betonu vystaveného agresivnímu prostředí a dodatečnou ochranu výztuže. Poskytuje dlouhou dobu zpracovatelnosti a tixotropii, která dovoluje jeho aplikaci na svislých plochách v tloušťkách vrstev až do 10 cm bez nutnosti bednění. Lze jej aplikovat ručně nebo strojním nástřikem.
- POUŽITÍ:**
- Opravy původního betonu dle normy EN-1504-9, část 3 (CR) – odd. 3.1 Ruční nanášení malt a odd. 3.3 Nástřik malt pro:
    - Opravy konstrukčních betonů s výztuží zasaženou korozi v mořském prostředí, na mostech, přístavech, odsolovací provozy, průmyslové zóny apod.
    - Údržba průmyslových zařízení poškozených nebo vystavených agresivnímu prostředí, kyselým deštěm, atmosférickému znečištění apod.
    - Opravy poškozeného betonu vlivem mechanického působení, cyklům mraz-tání, rozmrazovacím solím apod.
    - Opravy betonu oslabeného cyklickým zatěžováním.
    - Opravy betonových prefabrikovaných prvků.
  - Obnovení pasivace výztuže podle normy EN-1504-9, část 7 (RP) metodou zvětšení krytí výztuže maltou (odd. 7.1.) nebo nahrazení kontaminovaného nebo karbonatací zasaženého betonu pro:
    - Betonové konstrukce s krytím výztuže menším než stanovuje norma.
    - Opravy betonových konstrukcí nahrazením kontaminovaného nebo karbonatací zasaženého betonu pro navrácení stavu pasivace výztuže.
- VÝHODY:**
- Mechanické vlastnosti jsou porovnatelné nebo vyšší než u betonu.
  - Inhibitory koroze zabraňují oxidaci výztuže působením chloridů a jiných agresivních a korozivních látek, prodlužují životnost opravené konstrukce.
  - Dobrá chemická odolnost v agresivním prostředí díky obsahu křemičitého prachu (dýmu).
  - Nízká absorpce vody, je odolný proti cyklům mraz-tání.
  - Vysoká odolnost proti karbonataci.
  - Vysoká přídržnost k betonu a k výztuži. Nevyžaduje zvláštní primární nátěr. Namáhání se přenáší do opravené konstrukce.
  - Vysoká mechanická odolnost i proti rázům. Trvanlivá oprava.
  - Velmi dobrá tixotropie. Dovoluje nanášení ve vrstvách od 5 mm do 100 mm tloušťky bez stékání a bez nutnosti bednění.
  - Snadná aplikace a zpracovatelnost.
  - Je jednosložkový, pro přípravu směsi vyžaduje pouze vodu. Je bez zápachu, dovoluje aplikace v málo větraných prostorách.
- APLIKACE:**
- Příprava povrchu:** Slabý, poškozený nebo narušený beton se musí odstranit až na strukturálně pevné jádro osekáním mechanickými prostředky, brusnými prostředky, sbíjecími kladivy, proudem písku nebo vysokotlakým vodním paprskem. Obnažit veškerou armaturu zasaženou korozi odstraněním okolního betonu. Za výztuží odstranit beton tak, aby bylo možné provést dokonalé očištění výztuže a aby bylo ze zadní strany výztuže zabezpečeno minimální krytí výrobkem MAXRITE-HT v tloušťce 1 cm. Odstranit rez z výztuže pomocí ocelového kartáče, proudem písku, brokováním apod. a nanést pasivátor a ochranu výztuže MAXREST PASSIVE (Technický list č.12).
- Příprava směsi:** MAXRITE-HT se smíchá s čistou vodou neobsahující žádné kontaminační látky. Příprava směsi se provádí ručně nebo pomocí mechanických prostředků, jako např. míchací disk za nízkých otáček (400 – 600 ot./min.).

Jedno 25 kg balení MAXRITE-HT vyžaduje množství vody v rozmezí 4,25 – 4,75 litru (18% ± 1% váhově), v závislosti na okolních podmínkách a na požadované konzistenci.

Pro aplikace metodou nástřiku za použití strojního vybavení se může množství záměsové vody zvýšit až na 5,25 litru na 25 kg balení. V každém případě jsou uvedené množství pouze orientační a je nutno ověřit je a upravit v závislosti na požadované konzistenci a na momentálních okolních podmínkách.

**Aplikace:** Před aplikací MAXRITE-HT musí být povrch očištěn proudem tlakové vody pro odstranění prachu, masnot, nesoudržných částic nebo jakýchkoliv jiných látek, které by mohly negativně ovlivňovat přídržnost výrobku k podkladu.

**Aplikace ručním způsobem:** Pro dosažení optimální přídržnosti připravit mléko smícháním 5 dílů MAXRITE-HT s 1 dílem vody tak, aby vznikla homogenní směs bez hrudek. Navlhčit povrch vodou až do jeho nasycení, avšak tak, aby nevznikaly louže. Povrch natřít předem připraveným mlékem pomocí štětce typu MAXBRUSH včetně výztuže a vyplnit veškeré póry a dutiny. V okamžiku, kdy takto ošetřený povrch ztratí lesk, nanáší se malta MAXRITE-HT v souvislých vrstvách o tloušťce v rozmezí 5 mm – 100 mm. Při vyrovnávání povrchu vyvinout dostatečný tlak, aby v nanesené směsi nezůstaly uzavřené vzduchové bubliny. Pokud nanesená vrstva mléka zaschne, nanese se nová vrstva.

**Aplikace metodou nástřiku:** Povrch se předem navlhčí čistou vodou až do jeho nasycení, avšak tak, aby se netvořily louže. Počkat do té doby než povrch ztratí lesk a poté se přistoupí k aplikaci MAXRITE-HT metodou nástřiku v souvislých vrstvách v rozmezí tloušťky 5 mm – 100 mm. Nastavit optimálně tlak strojního zařízení, aby nedocházelo k odskakování směsi a pro zabezpečení správné přídržnosti konstrukční malty k povrchu. Při aplikaci více vrstev narážovat předchozí vrstvu v čerstvé stavu, aby bylo dosaženo optimální spojení obou vrstev. Pokud se vrstva během tuhnutí příliš zahřívá, provede se její skropení studenou vodou. Závěrečnou úpravu povrchu nanesené vrstvy lze provést zednickým hladítkem v době, kdy začíná tuhnout malty.

Na provedenou opravu lze aplikovat ochranné vrstvy na bázi cementu typu MAXSEAL (Technický list č.01) nebo MAXSEAL FLEX (Technický list č.29), případně akrylátové nátěry typu MAXSHEEN (Technický list č.17) nebo MAXSHEEN ELASTIC (Technický list č.142), které jsou k dispozici v široké škále odstínů.

**Aplikační podmínky:** Neaplikovat za deště nebo při teplotách pod 5°C nebo pokud mohou nastat tyto podmínky během následujících 24 hodin po aplikaci. Neaplikovat na zmrzlé nebo jinovatku pokryté povrchy.

**Zrání:** Při teplotách vyšších než 25°C nebo za suchého a větrného počasí se doporučuje zajistit zrání malty vlhčením povrchu studenou vodou v prvních dvou hodinách zrání pomocí rozprašovače. Za těchto podmínek je kromě toho vhodné zakrýt opravované plochy namočenou tkaninou nebo polyetylenovou fólií. Během tuhnutí a v první fázi tvrdnutí výrobku MAXRITE-HT je nutné udržovat povrch ve vlhkém stavu. Během prvních 24 hodin je nutno zajistit vlhčení pomocí vodního rozprašovače, zakrytím povrchu namočenou tkaninou, plastickou fólií nebo čínidlem umožňujícím zrání o vysoké kvalitě jako MAXCURE (Technický list č.49). Tato opatření je především nutno zajistit při vysokých teplotách, při přímém slunečním osvětlení, nízké relativní vlhkosti vzduchu nebo během větrného počasí.

**Čištění náradí:** Před vytvrzením výrobku MAXRITE-HT lze očistit náradí a pracovní pomůcky pomocí vody. Po vytvrzení lze zbytky výrobku odstranit pouze mechanicky.

## SPOTŘEBA:

Uvažovaná spotřeba je přibližně 1,85 kg/m<sup>2</sup> na 1 mm tloušťky vrstvy. Jedno 25 kg balení MAXRITE-HT vyplní přibližně objem 13,5 litru (0,54 litru/kg výrobku). Uvedená spotřeba je přibližná a závisí na druhu a stavu podkladu a rovněž na metodě aplikace. Provést předem zkoušku in-situ pro stanovení přesné spotřeby.

## DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ:

- Pokud vrstva naneseného mléka zajišťující optimální přídržnost zcela zaschne, je nutno provést před aplikací sanační malty novou vrstvu.
- Nepoužívat zbytky předchozí směsi pro přípravu nové směsi.
- Neprovádět míchání směsi MAXRITE-HT prudkými pohyby nebo za vysokých otáček. Příliš nepřekračovat potřebnou dobu míchání směsi.
- Neaplikovat MAXRITE-HT v tloušťkách vrstvy větší jak 10 cm.
- Nepřekračovat doporučená množství vody při přípravě směsi.
- Nepřidávat žádné další plniva nebo pojiva (kamenivo, cement) pro zvýšení objemu směsi.
- Doby tuhnutí směsi byly stanoveny při teplotě 20°C. Při vyšších teplotách se tyto doby zkracují, při nižších teplotách naopak prodlužují.

- Neaplikovat MAXRITE-HT na povrchy strukturálně slabé, opatřené nátěry nebo lesklé povrchy bez možnosti dosažení požadované přídržnosti.
- V případě nejasností nebo pro získání dalších informací kontaktujte naše Technické oddělení.

**BALENÍ:**

MAXRITE-HT se dodává v 25 kg pytlích.

**SKLADOVÁNÍ:**

12 měsíců v neotevřených původních obalech. Skladovat v suchých a uzavřených prostorách, chráněných před vlhkostí a mrazem, při teplotách vyšších jak 5°C.

**BEZPEČNOST A HYGIENA:**

MAXRITE-HT není toxický výrobek, ale obsahuje abrazivní složky. Při přípravě směsi i při aplikaci výrobku je nutno používat gumové rukavice a ochranné brýle. Potřísněnou kůži je nutno umýt vodou a mýdlem. Při zasažení očí je nutno vypláchnout je vydatným množstvím čisté vody bez protírání. Vyhledat lékařskou pomoc, pokud podráždění přetrvává.

K dispozici jsou bezpečnostní listy k výrobku MAXRITE-HT.

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 (druh PCC) třídy R3 podle EN 1504-3 pro strukturální opravy betonu ve Stavebnictví a inženýrském stavitelství. Metody 3.1 Ruční aplikace malty a 3.3 Aplikace metodou stříkání.	
<b>Charakteristika výrobku</b>	
Vzhled a barva	Šedý prášek
Hustota malty v prášku [g/cm <sup>3</sup> ]	1,28 ± 0,1
Množství záměsové vody [% , váhově]	18 ± 1
Hustota čerstvé malty [g/cm <sup>3</sup> ]	2,14 ± 0,1
<b>Podmínky aplikace a zrání</b>	
Minimální aplikační teplota podkladu a prostředí [°C]	> 5
Doba tuhnutí při 20°C a 50% R.V.	
- počáteční [hod]	5
- konečná [hod]	8
<b>Charakteristika vytvrzeného výrobku</b>	
Hustota vytvrzeného výrobku [g/cm <sup>3</sup> ]	1,85 ± 0,1
Pevnost v tlaku po 28 dnech, EN 12190 [MPa]	33,5 (R3)
Přídržnost k betonu, EN 1542 [MPa]	2,1
Tepelná kompatibilita	
Část 1: Mráz / tání, EN 13687-1 [MPa]	2,1
Část 2: Prudký déšť, EN 13687-2 [MPa]	2,6
Část 4: Suchý cyklus, EN 13687-4 [MPa]	2,1
Modul pružnosti, EN 13142 [MPa]	21.400
Kapilární absorpce, EN 13057 [kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0,5</sup> ]	0,01
Odolnost proti karbonataci, EN 13295 [mm] (Hloubka v referenčním betonu: 4 mm)	1,8 Méně než v referenčním betonu
Obsah chloridových iontů, EN 1015-17 [% , váhově]	0,012
Odolnost proti ohni	A1
<b>Spotřeba / tloušťka</b>	
Doporučená tloušťka vrstvy min. / max. [mm]	5 / 100
Spotřeba* [kg/m <sup>2</sup> na 1 mm tloušťky vrstvy]	1,85

\* Uvedená spotřeba je přibližná a závisí na druhu a stavu povrchu a na metodě aplikace

**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 společnosti. 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.