

PLANITOP RASA & RIPARA R4

Rychle tvrdnoucí vlákny vyztužená tixotropní cementová malty s omezeným srmšťováním, třídy R4 na opravy se statickou funkcí, pro aplikaci v tlouškách od 3 do 40 mm v jednom kroku, na opravy a vyhlazování betonových povrchů



OBLASTI POUŽITÍ

Opravy a vyhlazení povrchu betonových konstrukcí a na vodorovných i svislých površích z betonu v interiéru i exteriéru; vhodný pro opravy konstrukcí vystavených atmosférickým vlivům i v trvalém kontaktu s vodou.

Některé příklady použití

- Rychlé opravy poškozených betonových povrchů trámů, sloupů, prefabrikovaných panelů, říms a čel balkonů s požadavkem na použití malty s vysokou mechanickou pevností.
- Rychlé vyspravení povrchových defektů v monolitickém betonu jako jsou štěrková hnízda, otvory po distančních rozpěrkách, pracovní spáry, apod. před nátěrem povrchu.
- Opravy a zpevnění betonových konstrukcí.
- Opravy prefabrikovaných betonových prvků a konstrukcí.
- Opravy betonu poškozeného oxidací ocelové výztuže vlivem karbonatace.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Planitop Rasa & Ripara R4 je jednosložková tixotropní malta s velmi nízkým obsahem organických těkavých látek (EMICODE ECT Plus) vyrobená ze speciálních vysoce reakčních hydraulických pojiv, tříděného jemnozrnného kameniva, syntetických polyakrylonitrilových vláken, syntetických polymerů a speciálních přísad podle receptury vyvinuté ve výzkumných laboratořích MAPEI. Smícháním s vodou vznikne snadno zpracovatelná malta s variabilní dobou tuhnutí a vytvrzení, kterou lze upravit přísadou **Mapetard ES**. Aplikace se provádí zednickou lžící nebo ocelovým hladítkem v tlouškách od 3 do 40 mm v jednom pracovním kroku.

Planitop Rasa & Ripara R4 vytvrzuje prakticky bez smršťování a díky obsahu syntetických pryskyřic je charakteristický vynikající přídržností k betonovým podkladům.

Po vytvrzení má **Planitop Rasa & Ripara R4** následující vlastnosti:

- vynikající přídržnost ke starému předem navlhčenému betonu (≥ 2 MPa) i k ocelové výztuži, především pokud je ošetřena výrobkem **Mapefer** nebo **Mapefer 1K**, antikoročním vysoce alkalickým nátěrem certifikovaným dle EN 1504-7 „Ochrana výztuže proti korozi“;
- velmi dobrou rozměrovou stálost, a proto malé riziko vzniku trhlin v plastické fázi a po vytvrzení;
- tepelnou slučitelnost v mrazových cyklech měřenou jako soudržnost dle EN 1542;
- vysokou odolnost proti karbonataci;
- vodonepropustnost.

Planitop Rasa & Ripara R4 splňuje požadavky EN 1504-9 („Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí: definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody. Obecné zásady pro používání výrobků a systémů“) a

minimální požadavky normy EN 1504-3 („Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce“) pro malty třídy R4 se statickou funkcí a požadavky EN 1504-2 nátěr (C) dle zásad MC a IR („Systémy ochrany povrchu betonu“).

UPOZORNĚNÍ

- Jakmile směs začne tuhnout, nepřidávejte do ní vodu za účelem opětovného zlepšení její zpracovatelnosti.
- Nepřidávejte cement ani jiné přísady, s výjimkou **Mapetard ES**.
- Neaplikujte **Planitop Rasa & Ripara R4** na hladké podklady: vytvořte hrubý povrch.
- Neaplikujte **Planitop Rasa & Ripara R4** na suché podklady.
- Nepoužívejte **Planitop Rasa & Ripara R4** pro přesné kotvení prvků (použijte **Mapefill** nebo **Mapefill R**).
- Před použitím nevystavujte pytle s výrobkem **Planitop Rasa & Ripara R4** slunečnímu svitu.
- Neaplikujte **Planitop Rasa & Ripara R4** při teplotě nižší než +5°C.
- Nepoužívejte **Planitop Rasa & Ripara R4**, pokud je pytel poškozený nebo byl již otevřený.

ZPŮSOB POUŽITÍ

TECHNICKÉ INFORMACE PRO APLIKACI

Složení směsi:	100 kg Planitop Rasa & Ripara R4 16,5-17,5 kg vody <i>Pokud se do výrobku Planitop Rasa & Ripara R4 přidává Mapetard ES (1 kg na 100 kg výrobku) musí se množství záměsové vody snížit na 0,2-0,3 kg.</i>
Tloušťka vrstvy:	od 3 do 40 mm
Přípustná pracovní teplota:	okolní teplota a teplota podkladu od +5°C do +35°C
Zpracovatelnost směsi:	cca 15 min. (při +20°C) <i>Přidání přísady Mapetard ES umožňuje prodloužení zpracovatelnosti výrobku Planitop Rasa & Ripara R4 o 15-20 minut.</i>
Technologická přestávka před konečnou úpravou hladítkem:	cca 20 min.
Doba tuhnutí:	cca 25 min.

Příprava podkladu

- Odstraňte všechny poškozené a nesoudržné části betonu tak, aby vznikl pevný, hrubý a drsný podklad. Případné dřívě opravované části, které nemají dokonalou soudržnost s podkladem, musí být odstraněny.
- Po přípravě povrchu podkladu musí být nerovnosti nejméně 5 mm.
- Opískováním nebo tlakovou vodou odstraňte z povrchu betonu a výztuže všechny prach, korozi, cementový výkvět, zaschlé cementové mléko, mastnoty, oleje a nátěry.
- Ošetřete výztuž výrobkem **Mapefer** nebo **Mapefer 1K** způsobem popsaným v příslušném materiálovém listu uvedeného výrobku. Před aplikací **Planitopu Rasa & Ripara R4** počkejte až **Mapefer** nebo **Mapefer 1K** uschne.
- Nasyťte podklad vodou.
- Před započatím oprav s použitím **Planitopu Rasa & Ripara R4** počkejte, až se nevsáknutá voda odpaří. Pokud je to nezbytné, odstraňte přebytečnou vodu stlačeným vzduchem. Podklad musí být nasycený vodou, ale na povrchu nesmí zůstat nevsáknutá voda (matná vlhkost).

Příprava směsi

Do čisté nádoby nalijte 4 l čisté vody a za stálého míchání pomalu nasypete 25 kg pytel **Planitopu Rasa & Ripara R4**.

Směs několik minut důkladně míchejte, poté odstraňte nerozmíchaný prášek ze stěn a dna nádoby.

Přidejte zbytek vody, aby vznikla požadovaná konzistence, nepřekračujte však doporučené celkové množství (cca 4,1-4,4 l).

Míchejte tak dlouho, až se všechny složky důkladně promíchají a až vznikne plastická hmota bez hrudek.

Aby se vytvořila homogenní pasta a nedošlo k provzdušnění směsi, použijte ponorné nebo nízkootáčkové míchací zařízení. Nepřipravujte směs ručním mícháním. Pokud je ruční příprava nevyhnutelná, použijte zednickou lžici a tlačte maltu proti stěnám nádoby, aby došlo k dokonalému rozmíchání hrudek.

Planitop Rasa & Ripara R4 je při teplotě od +10°C do +20°C zpracovatelný cca 15 minut.

Pokud je z důvodu specifických požadavků na stavbě nebo kvůli vysokým teplotám potřeba prodloužit dobu zpracovatelnosti, přidejte do výrobku **Mapetard ES** přísadu do rychle tvrdnoucích cementových malt zpomalující tuhnutí směsi.

Tato speciální přísada, kterou lze dávkovat v poměru jedna lahvička 0,25 kg na každých 25 kg výrobku **Planitop Rasa & Ripara R4**, umožňuje prodloužení již tak příznivé doby zpracovatelnosti o dalších 15-20 minut.

Díky svému ztekucujícímu efektu umožňuje přísada **Mapetard ES** přidaná do **Planitopu Rasa & Ripara R4** snížení množství záměsové vody o 0,2-0,3 litru. V tomto případě nalijte do nádoby 3,7 l čisté vody a jedno balení přísady **Mapetard ES** a pomalu za stálého míchání přidávejte obsah 25 kg pytle **Planitopu Rasa & Ripara R4**.

Směs několik minut důkladně míchejte, poté odstraňte nerozmíchaný prášek ze stěn a dna nádoby.

Přidejte zbytek vody, aby vznikla požadovaná konzistence, nepřekračujte však doporučené množství cca 4,1 litru.

Instrukce týkající se přípravy malty na výrobu betonových vzorků na laboratorní zkoušky jsou uvedeny v "Tabulce technických vlastností".

Aplikace malty

Směs nanášejte zednickou lžící nebo hladkou stěrkou bez nutnosti použití bednění ve vrstvách od 3 do 40 mm. Jakmile malta začne tuhnout, upravte povrch houbovým hladítkem. Čekací doba před provedením této operace závisí na okolních klimatických podmínkách. Jako konečnou ochrannou vrstvu je možné použít elastomerový barevný nátěr řady **Elastocolor** nebo akrylový výrobek řady **Colorite**. Nabízené výrobky jsou k dispozici v široké škále barev, které lze vyrobit s použitím automatického systému barvení **ColorMap®**.

Pokud je opravovaná konstrukce vystavená vysokému dynamickému zatížení, je výhodné před aplikací barevného nátěru nanést 2 mm vrstvu pružné hydroizolační stěrky **Mapelastic**, **Mapelastic Guard** nebo **Mapelastic Smart**. V těchto případech se musí následně použít barevný nátěr **Elastocolor Pittura**.

Výrobek není kompatibilní s omítacími přístroji.



Aplikace Planitopu Rasa & Ripara R4 zednickou lžící



Vyhlazení povrchu Planitopu Rasa & Ripara R4 hladítkem



Aplikace Planitopu Rasa & Ripara R4 hladítkem



Vyhlazení povrchu Planitopu Rasa & Ripara R4 houbovým hladítkem

POKYNY PRO PŘÍPRAVU A ZPRACOVÁNÍ VÝROBKU NA STAVBĚ

- Používejte pouze ty pytle **Planitop Rasa & Ripara R4**, které jsou skladovány na originálních, krytých paletách.
- V horkém počasí skladujte výrobek v chladném prostředí a při přípravě směsi používejte studenou záměsovou vodu.
- V chladném počasí skladujte výrobek v uzavřených prostorách při teplotě +20°C a chraňte ho před mrazem. Při přípravě směsi používejte vlažnou záměsovou vodu.
- Po nanesení a úpravě povrchu v horkém nebo větrném počasí doporučujeme nechat **Planitop Rasa & Ripara R4** vyzrát pozvolna, aby nedošlo k příliš rychlému odpaření vody, jinak by mohlo vlivem plastického smršťování dojít ke vzniku trhlin. V průběhu nejméně 24 hodin po aplikaci mlžte povrch malty vodou nebo použijte ochranný nástřik proti odparu řady **Mapecure**. V tomto případě zajistěte, aby byl povrch před nanesením jakéhokoli dalšího výrobku očištěn opískováním nebo vysokotlakým vodním paprskem, protože ochranný nátěr snižuje přídržnost následně nanášených povrchových vrstev.

ČIŠTĚNÍ

V čerstvém stavu lze maltu z náradí odstranit vodou. Po vytvrzení je odstranění mnohem složitější a je možné ho provádět pouze mechanicky.

SPOTŘEBA

Cca 17 kg/m² a cm tloušťky vrstvy.

BALENÍ

Pytle 25 kg.

SKLADOVÁNÍ

Planitop Rasa & Ripara R4 lze skladovat 12 měsíců v původním uzavřeném obalu.

Výrobek se dodává ve speciálních 25 kg vakuově balených polyetylenových pytlích, což umožňuje lepší ochranu před případným deštěm. Některé vlastnosti výrobku **Planitop Rasa & Ripara R4** způsobují jeho citlivost na nevhodné skladovací podmínky; doporučuje se výrobek skladovat v původním uzavřeném obalu a suchém a chráněném prostředí při teplotě mezi +5 a +35°C.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO PŘÍPRAVU A POUŽITÍ

Instrukce týkající se bezpečného použití tohoto výrobku najdete v aktuální verzi Bezpečnostního listu, který je k dispozici na www.mapei.cz.

VÝROBEK PRO PROFESIONÁLNÍ POUŽITÍ.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

SPECIFIKACE VÝROBKU

Zatřídění dle EN 1504-3:	R4
Typ dle EN 1504-1:	CC
Identifikace dle EN 1504-2:(principy a zásady)	Nátěr (C) – Zásady MC a IR
Konzistence:	prášek
Barva:	šedá
Maximální průměr kameniva:	0,4 mm
Obsah chloridových iontů dle EN 1015-17: (minimální požadavky dle EN 1504 ≤ 0,05%)	≤ 0,05%
EMICODE:	EC1 Plus – velmi nízké emise

TECHNICKÉ INFORMACE PRO PŘÍPRAVU VÝROBKU

Mísicí poměr:	100 dílů Planitop Rasa & Ripara R4 se 17 díly vody (4,25 l vody na každý 25 kg pytel)
Příprava směsi:	příprava výrobku podle EN 196-1

VLASTNOSTI ČERSTVÉ SMĚSI (při +20°C - 50% rel. vlhkosti)

Barva směsi:	šedá
Konzistence směsi:	tixotropní-stěrkovatelná
Hustota směsi:	2000 kg/m ³

VÝSLEDNÉ VLASTNOSTI

Podle zrání definovaného ve zkušebních metodách

Funkční vlastnost	Zkušební metoda	Požadavky EN 1504-2 (C) MC a IR	Požadavky EN 1504-3 R4	Vlastnosti výrobku
Pevnost v tlaku:				
- po 3 hodinách			-	7 MPa
- po 1 dni	EN 12190	nepožadováno	-	18 MPa
- po 7 dnech			-	30 MPa
- po 28 dnech			≥ 45 MPa	50 MPa
Pevnost v tahu za ohybu:	EN 196-1	nepožadováno	nepožadováno	
- po 3 hodinách				2 MPa

- po 1 dni - po 7 dnech - po 28 dnech				4 MPa 5 MPa 7 MPa
Modul pružnosti v tlaku:	EN 13412	nepožadováno	≥ 20 GPa	24 GPa
Soudržnost s betonem:	EN 1542	pro tuhé systémy bez provozu $\geq 1,0$ MPa	$\geq 2,0$ MPa	$\geq 2,0$ MPa
Přidrženost při tepelné slučitelnosti – teplotní cyklování s ponořením do rozmrazovacího solného roztoku (50 cyklů):	EN 13687-1	nepožadováno	$\geq 2,0$ MPa	$\geq 2,0$ MPa
Kapilární absorpce:	EN 13057	nepožadováno	$\leq 0,5$ kg/m ² ·h ^{0,5}	$\leq 0,5$ kg/m ² ·h ^{0,5}
Rychlost pronikání vody v kapalně fázi:	EN 1062-3	$W < 0,1$ kg/m ² ·h ^{0,5}	nepožadováno	$W < 0,1$ kg/m ² ·h ^{0,5} Třída W ₃ (nízká propustnost pro vodu) dle EN 1062-1
Propustnost pro vodní páru (mokrý miska – metoda B) ekvivalentní tloušťka vzduchu S_d:	EN ISO 7783	Třída I S _d < 5 m Třída II 5 m ≤ S _d ≤ 50 m Třída III S _d > 50 m	nepožadováno	S _d < 5 m Třída I (propustný pro vodní páru)
Odolnost proti zrychlené karbonataci:	EN 13295	nepožadováno	hloubka karbonatace ≤ než u referenčního betonu	požadavky splněny
Odolnost proti vzniku trhlin:	“O Ring test”	nepožadováno	nepožadováno	žádné trhliny po 180 dnech
Reakce na oheň:	EN 13501-1	Eurotřída	Eurotřída	A1

POZNÁMKY:

Příprava vzorků: zhutnění dle EN 196-1.

Funkční vlastnosti **Planitopu Rasa & Ripara R4** po přidání přísady **Mapetard ES** jsou stejné jako u výrobku bez přidání přísady.

UPOZORNĚNÍ

Přestože shora uvedené údaje a doporučení odpovídají našim nejlepším zkušenostem, lze je považovat pouze za informativní a musí být podpořeny dlouhodobým používáním výrobku. Proto je nutné před vlastním použitím posoudit vhodnost výrobku pro předpokládané užití. Zpracovatel přebírá veškerou zodpovědnost za případné následky vyplývající z nesprávného použití výrobku.

Respektujte vždy poslední verzi technické dokumentace výrobku aktualizovanou na našich webových stránkách www.mapei.com.

PRÁVNÍ UPOZORNĚNÍ

Obsah tohoto materiálového listu („ML“) je možné kopírovat do jiného s projektem souvisejícího dokumentu, avšak výsledný dokument nedoplňuje ani nenahrazuje ML platný v době aplikace výrobku MAPEI. Aktuální ML a informace o záruce najdete na naší webové stránce: www.mapei.com.

JAKÉKOLI ZMĚNY FORMULACE NEBO POŽADAVKŮ UVEDENÝCH NEBO ODVOZENÝCH Z TOHOTO ML RUŠÍ VEŠKERÉ ZÁRUKY MAPEI.

1136-2-2023 cz

Jakákoli reprodukce textů, fotografií a ilustrací této publikace je zakázána a může být postihována dle zákona

