

PLANITOP RASA & RIPARA ZERO

Rýchlotuhnúca, vláknami vystužená tixotropná cementová malta triedy R2 s kompenzovaným zmrašťovaním určená na opravu a vyhladzovanie betónu, nanášaná v rôznych hrúbkach od 3 do 40 mm v jednej vrstve



CO₂ FULLY OFFSET PRODUCTS

Planitop Rasa & Ripara Zero je súčasťou produktového radu CO₂ Fully Offset v rámci celého životného cyklu výrobku. Emisie CO₂ merané počas celého životného cyklu produktov z radu Zero v roku 2023 pomocou metodiky Life Cycle Assessment (LCA), overené a certifikované pomocou EPD, boli kompenzované získaním certifikovaných uhlíkových kreditov na podporu projektov obnoviteľnej energie a ochrany lesov. Závazok voči planéte, ľuďom a biodiverzite. Viac podrobností o tom, ako sa vypočítavajú emisie a o projektoch na zmiernenie klímy financovaných prostredníctvom certifikovaných uhlíkových kreditov, nájdete na webovej stránke zero.mapei.com.

OBLASTI POUŽITIA

Malta určená na opravy bez nosnej funkcie a vyhladzovanie horizontálnych a vertikálnych betónových povrchov v interiéri a exteriéri, ktoré sú v trvalom kontakte s vodou.

Niektoré príklady použitia

- Rýchle opravy poškodených častí betónových konštrukcií, ako sú napr. rohy nosníkov, stĺpov, stien zásobníkov, ríms a balkónových čiel.
- Rýchle vyhladzovanie defektov vzniknutých na betónových liatych prvkoch, ako sú napr. štrkové hniezda, diery, dilatačné škáry atď., pred aplikáciou náterov.
- Opravy a vyhladzovanie betónových výliskov na občianskych stavbách, na dekoratívnych vyčnievajúcich prvkoch.
- Opravy betónových prefabrikovaných prvkov.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Planitop Rasa & Ripara Zero je jednozložková tixotropná cementová malta zo špeciálnych hydraulických spojív, vybraného jemného triedeného plniva, syntetických polyakrylonitrilových vlákien, syntetických živíc a špeciálnych prísad, podľa receptúry vyvinutej vo výskumných laboratóriách MAPEI.

Vďaka svojmu špeciálnemu zloženiu má produkt vynikajúce únavové správanie až do 300 000 cyklov, čo dáva opraveným konštrukciám vysokú úroveň odolnosti proti praskaniu, a to aj pri dynamickom zaťažení vyvolanom počas bežných prevádzkových podmienok.

Táto špecifická charakteristika spolu s požiadavkami EN 1504 pomáha zvyšovať odolnosť prvkov obnovených pomocou **Planitop Rasa & Ripara Zero**.

Po zmiešaní s vodou sa **Planitop Rasa & Ripara Zero** stáva ľahko spracovateľnou tixotropnou maltou, ktorej čas spracovateľnosti sa dá predĺžiť pridaním tekutej prísady **Mapetard ES**. Môže byť aplikovaná v hrúbke od 3 mm do 40 mm v jednej vrstve pomocou stierky alebo špachtle.

Planitop Rasa & Ripara Zero vytvrdzuje bez vzniku zmršťovacích trhlín a vďaka obsahu syntetických živíc má výbornú prídržnosť ku betónovým povrchom.

V momente úplného vytvrdnutia má **Planitop Rasa & Ripara Zero** nasledovné vlastnosti:

- Vysoká prídržnosť k betónu ($\geq 1,5$ MPa), ak je vopred podklad navlhčený vodou a tiež vysoká prídržnosť k výstuži, ak je ošetrená antikoróznym náterom **Mapefer** alebo **Mapefer 1K Zero** certifikované v súlade EN 1504-7 („Protikorózna ochrana výstuže“);
- Vysoká rozmerová stálosť, t.j. nízke riziko tvorby trhlín a prasklín v plastickej fáze a priebehu vytvrdzovania;
- Vysoká teplotná kompatibilita pri zmrazovacích a rozmrazovacích cykloch meraná ako prídržnosť v ťahu podľa EN 1542;
- nízka priepustnosť pre vodu.

Planitop Rasa & Ripara Zero sa vyznačuje veľmi nízkymi emisiami prchavých organických látok (VOC), ktorý chráni zdravie a bezpečnosť aplikátorov a konečných užívateľov. Je certifikovaný ako EC1 Plus nemeckou asociáciou GEV.

Planitop Rasa & Ripara Zero pomáha k získaniu kreditov LEED.

Planitop Rasa & Ripara Zero spĺňa požiadavky definované v EN 1504-9 („Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií – Definície, požiadavky, riadenie kvality a hodnotenia zhody – Všeobecné princípy používania výrobkov a systémov“), minimálne požiadavky z EN 1504-3 („Opravy s nosnou funkciou a bez nosnej funkcie“) pre opravné malty v triede R2 a minimálne požiadavky z EN 1504-2 („Systémy ochrany povrchu betónu“) ako povrchová úprava (C) podľa MC a IR princípov.

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

- **Planitop Rasa & Ripara Zero** neaplikujte na hladké povrchy, je nevyhnuté nanášať maltu na vopred zdrsnený podklad.
- **Planitop Rasa & Ripara Zero** neaplikujte na suché podklady.
- Nepridávajte do zmesi vodu, ak už začala tuhnúť, za účelom lepšej spracovateľnosti.
- **Planitop Rasa & Ripara Zero** nepoužívajte pri strojných aplikáciách použitím omietacích zariadení, pretože malta vytvrdzuje už po 35 minútach.
- Pred použitím nenechávajte vrecia **Planitop Rasa & Ripara Zero** vystavené na priamom slnku.
- Neaplikujte **Planitop Rasa & Ripara Zero** pri teplotách pod $+5^{\circ}\text{C}$.
- **Planitop Rasa & Ripara Zero** nepoužívajte v prípadoch, ak bolo poškodené balenie alebo bolo vopred otvorené.
- **Planitop Rasa & Ripara Zero** nepoužívajte na presné kotvenie (použite **Mapefill Zero** alebo **Mapefill R**).

SPÔSOB POUŽITIA

TECHNICKÉ INFORMÁCIE PRE APLIKÁCIU

Miešací pomer:	100 kg Planitop Rasa & Ripara Zero zmiešajte so 17-19 kg vody. Pri pridaní tekutej prísady Mapetard ES do malty Planitop Rasa & Ripara Zero (1 kg na 100 kg malty), zredukujte množstvo vody o 0,2-0,3 kg
Hrúbka vrstvy:	od 3 do 40 mm
Pracovaná teplota:	okolie a podklad od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+35^{\circ}\text{C}$

Čas spracovateľnosti zmesi:	cca. 15 min. (pri +20°C) <i>Pridaním Mapetard ES sa predĺži doba spracovateľnosti Planitop Rasa & Ripara Zero o ďalších 15-20 minút.</i>
Čakacia doba pred finálnym uhladením špongiou:	cca. 30 min.
Čas konečného tuhnutia:	cca. 30 min.

Príprava podkladu

- Odstráňte poškodené a uvoľnené časti betónov tak, aby povrch zostal pevný, odolný a zdrsnený. Všetky skôr opravované miesta s použitím reprofilačných mált, ktoré nevykazujú dostatočnú prídržnosť, musia byť tiež odstránené.
- Otrýskaním vodným lúčom, prípadne opieskovaním odstráňte z povrchu betónu a ocelevej výstuže prach, hrdzu, cementové mlieko, mastnoty, olej, lak alebo nátery, ktoré boli pred tým použité. Ošetrte výstuž antikoróznym náterom **Mapecer** alebo **Mapecer 1K Zero** v súlade príslušného technického listu výrobku.
- Vyčkajte až pokiaľ antikorózný náter **Mapecer** alebo **Mapecer 1K Zero** vyschne.
- Podklad navlhčite vodou.
- Pred použitím opravnej malty **Planitop Rasa & Ripara Zero** vyčkajte, až kým sa prebytočná voda z povrchu odparí. Ak je nevyhnutné odstrániť prebytočnú vodu, použite stlačený vzduch alebo špongiu.

Príprava malty

Do nádoby so 4,3 litrami čistej vody postupne nasypete za stáleho miešania 25 kg obsah vreca **Planitop Rasa & Ripara Zero**.

Zmes starostlivo miešajte po dobu niekoľkých minút, potom odstráňte prichytený cementový prášok zo stien a dna nádoby. Miešajte až pokiaľ sú všetky zložky dokonale premiešané a vznikne homogénna pasta bez hrudiek.

Pridajte potrebné množstvo vody na požadovanú konzistenciu bez prekročenia odporúčaného množstva vody (cca. 4,3-4,8 litrov).

Opäť miešajte pokiaľ nevznikne dokonale homogénna pasta bez hrudiek.

Pri príprave malty a na dosiahnutie homogénnej zmesi používajte ponorný mixér alebo nízkootačkové miešacie zariadenie s vhodným nástavcom, aby sa zabránilo prevzdušneniu zmesi.

Zmes nemiešajte ručne. V prípade, že ručná príprava zmesi je nevyhnutná, použite pri miešaní murársku lyžicu, ktorou natláčajte maltu na steny nádoby, aby sa odstránili všetky hrudky.

Planitop Rasa & Ripara Zero zostáva spracovateľný po dobu okolo 15 minút pri teplote od +10°C do +25°C.

Ak je nevyhnutné, vzhľadom ku špecifickým požiadavkám vzniknutých na stavbe ako napr. horúce počasie, predĺžiť čas spracovateľnosti malty **Planitop Rasa & Ripara**, je možné pre tento účel pridať spomaľovaciu prísadu **Mapetard ES**.

Mapetard ES sa pridáva v množstve 0,25 kg na 25 kg **Planitop Rasa & Ripara Zero**. Následne sa spracovateľnosť zmesi zvýši o ďalších 15 až 20 minút.

Mapetard ES má mierny plastifikačný účinok, z tohto dôvodu je pri miešaní **Planitop Rasa & Ripara Zero** znížené množstvo zámesovej vody o 0,2 až 0,3 litra.

V takomto prípade nalejte do čistej nádoby 4 litre vody a súčasne 0,25 kg balenie **Mapetard ES**. Počas stáleho miešania pridávajte sypkú vrecovanú zmes **Planitop Rasa & Ripara Zero**. Zmes starostlivo miešajte po dobu niekoľkých minút, zo stien a dna nádoby odstráňte zvyšky nerozmiešaného prášku.

Pridajte ďalšie množstvo vody tak, aby sa získala požadovaná konzistencia zmesi. Celkové pridané množstvo vody nesmie prekročiť 4,5 litra.

Inštrukcie na prípravu malty pre laboratórne testovanie sú uvedené v časti Technické vlastnosti.

Aplikácia malty

Maltu nanášajte na povrch stierkou alebo murárskou lyžicou bez použitia debnenia v hrúbke vrstvy od 3 mm do 40 mm.

V okamihu začiatku tuhnutia, aplikovanú maltu ubite použitím špongievého hladidla. Čakacia doba pred začatím tejto operácie závisí od vonkajších poveternostných podmienok. Na farebné zjednotenie a ochranu povrchu použite elastomerické náterové farby z produktovej skupiny **Elastocolor**. Tieto výrobky, vďaka automatickému systému farbenia **ColorMap®**, sú dostupné v širokej palete farieb.

Ak je opravená konštrukcia vystavená vysokému dynamickému zaťaženiu, odporúča sa na povrch aplikovať v hrúbke 2 mm pružnú vyrovnávaciu a vyhladzovaciu maltu **Mapelastic**, **Mapelastic Guard** alebo **Mapelastic Smart**.

V tomto prípade sa povrch farebne zjednotí ochranným náterom **Elastocolor Pittura**.



Aplikácia malty Planitop Rasa & Ripara Zero stierkou



Zarovnanie malty Planitop Rasa & Ripara Zero



Zahľadenie povrchu Planitop Rasa & Ripara Zero

ZÁSADY PRI PRÁCI V PRIEBEHU A PO DOKONČENÍ APLIKÁCIE

- Pri práci používajte len vrecia **Planitop Rasa & Ripara Zero**, ak sú skladované na originálnych a zakrytých paletách.
- V letnom počasí skladujte materiál na chladnom mieste a na prípravu malty použite studenú vodu.
- V chladnom počasí uskladňujte výrobok na krytom mieste a chráňte pred mrazom. Na prípravu malty použite vlažnú vodu.
- Po nanesení, ubití malty **Planitop Rasa & Ripara Zero** a zvlášť v horúcom alebo veternom počasí, z dôvodu zabezpečenia dokonalého vyzrievania malty sa odporúča zamedziť rýchlemu odparovaniu vody zo zmesi, čo by v opačnom prípade mohlo spôsobiť vznik povrchových trhlín vplyvom plastického zmrašťovania. Povrch ošetrujte vodou najmenej 24 hodín alebo použite curing prípravok z produktovej skupiny **Mapecure**. Ak sa uvažuje s nanesením ďalších vrstiev je potrebné odstrániť curing prípravok z povrchu napr. opieskovaním alebo otrýskaním vodným lúčom, pretože curing vrstva na povrchu negatívne vplýva na prídržnosť následne nanesených povrchových úprav.

ČISTENIE

Nevytvrdnutú maltu je možné z pracovného náradia čistiť vodou. V okamihu vytvrdnutia malty je čistenie veľmi náročné a dá sa realizovať iba mechanicky.

SPOTREBA

Cca. 16,5 kg/m² na cm hrúbky.

BALENIE

25 kg vrecia a krabice obsahujúce 4 x 5kg vrecia.

SKLADOVANIE

Planitop Rasa & Ripara môže byť skladovaný po dobu 12 mesiacov v originálnom uzavretom balení. Výrobok je balený v 25 kg špeciálnych vákuových polyetylenových vreciach, vďaka ktorému môže byť skladovaný v priebehu výstavby priamo na stavbe. Dážď nemá vplyv na zmenu vlastností výrobku. Niektoré vlastnosti môžu byť ovplyvnené nesprávnym skladovaním.

Preto odporúčame skladovať produkt na suchom a chránenom mieste pri teplote od +5°C do +35°C, v originálnom a neporušenom balení.

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY NA PRÍPRAVU A POUŽITIA NA STAVBE

Inštrukcie na bezpečné použitie výrobku sú dostupné v aktuálnej verzii Karty bezpečnostných údajov, ktorá je k dispozícii na www.mapei.com.

VÝROBOK PRE PROFESIONÁLOV.

TECHNICKÉ VLASTNOSTI (typické hodnoty)

ŠPECIFIKÁCIA VÝROBKU

Zatriedenie podľa EN 1504-3:	R2
Typ podľa EN 1504-1:	PCC
Identifikácia podľa EN 1504-2: (metódy a princípy)	Povrchová úprava (C) - MC a IR princíp
Konzistencia:	prášok
Farba:	šedá
Max. hrúbka zrna:	0,4 mm
Obsah chloridových iónov podľa EN 1015-17: (min. požiadavka podľa EN 1504 $\leq 0,05$ %)	$\leq 0,05$ %

TECHNICKÉ ÚDAJE PRE PRÍPRAVU VÝROBKU

Miešací pomer:	100 hmot. dielov Planitop Rasa & Ripara Zero s 18% vody
Príprava zmesi:	miešanie výrobku podľa EN 196-1

VLASTNOSTI ČERSTVEJ MALTY (pri +20°C - 50% R.H.)

Farba zmesi:	šedá
Konzistencia zmesi:	tixotropná/aplikácia stierkou
Objemová hmotnosť zmesi:	1 950 kg/m ³

FINÁLNE VLASTNOSTI

Pri dodržaní ošetrovania definovaného podľa daných skúšobných metód

Vlastnosť	Skúšobná metóda	Požiadavky podľa EN 1504-2 (C) MC a IR	Požiadavky podľa EN 1504-3 R2	Vlastnosti výrobku
Pevnosť v tlaku: - 3 hodiny - 1 deň - 28 dní	EN 12190	nevyžaduje sa	- - ≥ 15 MPa	8 MPa 14 MPa 24 MPa
Pevnosť v ťahu pri ohybe: - 3 hodiny - 1 dní - 28 dní	EN 196-1	nevyžaduje sa	nevyžaduje sa	2,0 MPa 3,5 MPa 5,0 MPa
Prídržnosť k betónu:	EN 1542	pre tuhé systémy bez dopravy $\geq 1,0$ MPa	$\geq 0,8$ MPa	$\geq 1,5$ MPa
Prídržnosť po skúške odolnosti proti zmenám teploty - zmrazovacie a rozmrazovacie cykly s rozmrazovacou soľou (50 cyklov):	EN 13687-1	nevyžaduje sa	$\geq 0,8$ MPa	$> 0,8$ MPa
Kapilárna nasiakavosť:	EN 13057	nevyžaduje sa	$\leq 0,5$ kg/m ² ·h ^{0,5}	$\leq 0,5$ kg/m ² ·h ^{0,5}
Priepustnosť vody W:	EN 1062-3	$W < 0,1$ kg/m ² ·h ^{0,5}	nevyžaduje sa	$W < 0,1$ kg/m ² ·h ^{0,5}

Priepustnosť vodnej pary - ekvivalent difúznej hrúbky S_d :	EN ISO 7783	Trieda I $S_d < 5 \text{ m}$ Trieda II $5 \text{ m} \leq S_d \leq 50 \text{ m}$ Trieda III $S_d > 50 \text{ m}$	nevyžaduje sa	Trieda W_3 (nízka priepustnosť) podľa EN 1062-1 $S_d < 5 \text{ m}$ Trieda I (priepustný pre vodnú paru)
Reakcia na oheň:	EN 13501-1	Eurotriedy	Eurotriedy	A1

POZNÁMKY:

Príprava vzoriek: zhutnenie podľa EN 196-1.

Vlastnosti **Planitop Rasa & Ripara Zero** s použitím prísady **Mapetard ES** sú totožné ako vlastnosti produktu bez použitia prísady.

UPOZORNENIE

Uvedené údaje a predpisy, hoci zodpovedajú našim najlepším skúsenostiam, sú považované za typické a informatívne a musia byť podporené bezchybným spracovaním materiálu. Preto je dôležité, ešte pred vlastným spracovaním, posúdiť vhodnosť výrobku na predpokladané použitie. Spotrebiteľ prijíma celú zodpovednosť za prípadné následky vyplývajúce z nesprávneho použitia výrobku.

Pozrite si, prosím, aktuálnu verziu technického listu dostupného na našej webovej stránke www.mapei.com

PRÁVNE OZNÁMENIE

Obsah Technického listu je možné kopírovať do iných, súvisiacich dokumentácii s tým, že výsledný dokument v žiadnom prípade nedopĺňa ani nenahrádza Technický list platný v čase aplikácie výrobku MAPEI.

Aktuálne technické listy sú k dispozícii na www.mapei.com.

V PRÍPADE VYKONANIA AKÝCHKOL'VEK ZMIEN V TECHNICKOM LISTE, PRÍPADNE V DOKUMENTÁCIACH ODVODENÝCH Z TOHTO TECHNICKÉHO LISTU, MAPEI NEPREBERÁ ŽIADNU ZODPOVEDNOSŤ.

Mapei SK s.r.o.

Nádražná 39, 90028 - Ivanka pri Dunaji



+421-2-4020 4511



www.mapei.sk



info@mapei.sk

1295-12-2023-SK

Akékoľvek kopírovanie textov, obrázkov, a ilustrácií publikovaných v tomto dokumente je prísne zakázané a podlieha trestnému stíhaniu.

