

**MAPEI** (Materiale Auxiliare pentru Constructii si Industrie)

## **Planitop Rasa & Ripara (Smooth & Repair)**

**Mortar pe baza de ciment din clasa R2, cu priza rapida, tixotrop, cu contractii controlate, armat cu fibre, pentru repararea si nivelarea betonului, aplicabil in grosimi de la 3 pana la 40 mm intr-un singur strat**

(Marcat CE conform EN 1504-2, EN 1504-3)

### **DOMENII DE APLICARE**

Material pentru reparatii nestructurale si pentru finisarea structurilor din beton, cu aplicare in plan vertical sau orizontal, potrivit si pentru repararea structurilor din beton in permanent contact cu apa.

### **Exemple tipice de aplicare**

- Repararea rapida a zonelor degradate din beton, a muchiiilor stalpilor, grinzilor, zidurilor de sprijin, corniselor, precum si a parapetelor balcoanelor.
- Finisarea rapida a defectelor de pe suprafata ale elementelor din beton turnat, precum segregariile, golurile ramase de la distantieri, rosturi de turnare etc, inainte de vopsirea suprafetelor.
- Repararea si finisarea elementelor decorative din beton la cladirile civile, cum ar fi aticele sau alte elemente cu rol decorativ.
- Repararea elementelor prefabricate din beton.

### **CARACTERISTICI TEHNICE**

**Planitop Rasa & Ripara** este un mortar monocomponent, tixotrop, compus din lianti hidraulici speciali, agregate selectate cu granulometrie fina, fibre sintetice de poliacrilonitril, rasini sintetice, dupa o formula a laboratoarelor de cercetare MAPEI.

**Planitop Rasa & Ripara** amestecat cu apa se transforma intr-un mortar cu o buna lucrabilitate, si cu timpi de priza si intarire ce se pot ajusta prin aditivarea cu **Mapetard ES**. Se poate aplica cu mistria sau fierul de glet, pentru repararea si finisarea suprafetelor verticale de la 3 mm pana la 40 mm intr-un singur strat.

**Planitop Rasa & Ripara** se intareste fara contractii si datorita continutului de fibre sintetice, este caracterizat printr-o aderenta excelenta la substraturile din beton. Dupa intarire, **Planitop Rasa & Ripara**, are urmatoarele caracteristici:

- aderenta optima la betonul vechi( $\geq 1,5$  MPa) daca acesta a fost umezit cu apa in prealabil, si la armaturile din fier in special daca acestea au fost tratate cu **Mapefer** sau **Mapefer 1K**, mortare pe baza de ciment, anticorozive si cu proprietatea de refacere a alcalinitatii, certificate EN 1504-7 „*Protectia Anticoroziva a Armaturilor*”;
- stabilitate dimensionala ridicata si ca atare, risc redus de fisurare in faza plastica de intarire precum si dupa intarire;
- rezistenta mare la ciclurile de inghet/dezghet, conform EN 1542, exprimata ca aderenta;
- permeabilitate foarte scazuta la apa.

**Planitop Rasa & Ripara** respecta principalele cerinte ale normativului EN 1504-9 („*Produse si sisteme pentru repararea si protejarea suprafetelor din beton: definitii, cerinte, controlul calitatii si evaluarea conformitatii. Principii generale pentru utilizarea produselor si sistemelor*”) si cerintele minime ale EN 1504-3 („*Reparatii structurale si nestructurale*”) pentru mortare

ne-structurale, clasa R2 si cerintele EN 1504-2, acoperiri (C), in conformitate cu principiile MC si IR („*Sisteme de protectie a suprafetelor din beton*”).

### **RECOMANDARI**

- Nu aplicati **Planitop Rasa & Ripara** pe staturi suport netede; suprafata care se repara trebuie sa fie asprizata in prealabil.
- Nu folositi **Planitop Rasa & Ripara** pe suprafete uscate.
- Nu adaugati ciment, agregate sau aditivi in **Planitop Rasa & Ripara**.
- Nu adaugati apa pentru a imbunatati lucrabilitatea mortarului atunci cand amestecul a inceput sa initieze priza.
- Nu lasati sacii de **Planitop Rasa & Ripara** expusi la razele soarelui inainte de utilizare.
- Nu aplicati **Planitop Rasa & Ripara** la temperaturi mai mici de  $+5^{\circ}\text{C}$ .
- Nu folositi **Planitop Rasa & Ripara** daca sacul este deteriorat sau desigilat.
- Nu utilizati **Planitop Rasa & Ripara** pentru fixarea elementelor (utilizati **Mapefill** sau **Mapefill R**).

### **MODUL DE APLICARE**

#### **Pregatirea suportului**

- Inlaturati betonul deteriorat si in faza de dezagregare pana cand se obtine un substrat solid, rezistent si rugos. Eventualele lucrari de reparatii precedente, care nu sunt perfect aderente, trebuie indepartate.
- Curatati betonul si armatura de praf, rugina, lapte de ciment, grasimi, uleiuri sau resturi de vopsea prin sablare cu nisip sau hidro-sablare.
- Tratati armaturile de fier cu **Mapefer** sau **Mapefer 1K**, conform instructiunilor din fisele tehnice relevante.
- Asteptati pana cand **Mapefer** sau **Mapefer 1K** se usuca.
- Saturati stratul suport cu apa.
- Inainte de inceperea reparatiilor cu **Planitop Rasa & Ripara**, asteptati pana cand apa in exces s-a evaporat. Daca este necesar, folositi aer comprimat pentru a indeparta apa in exces. Stratul suport trebuie sa fie saturat cu apa dar uscat la suprafata.

#### **Prepararea amestecului**

Turnati incet un sac de 25 kg de **Planitop Rasa & Ripara** intr-un recipient ce contine 4,2 litri de apa curata amestecand continuu. Amestecati pasta obtinuta timp de cateva minute si indepartati cu grija pulberea ramasa pe marginile si pe partea inferioara a recipientului. Adaugati in continuare apa pentru a obtine consistenta ceruta fara a depasi cantitatea recomandata (aproximativ 4,3-4,8 litri). Amestecati din nou pentru cateva minute pentru a obtine un mortar cu o consistenta plastica, fara aglomerari.

Pentru a facilita formarea unei paste fine uniforme, utilizati un mixer imersat sau o bormasina dotata cu un mixer cu spirala la o turatie redusa pentru a evita inglobarea aerului in amestec. Evitati prepararea produsului manual. Daca amestecarea manuala nu poate fi evitata, folositi o spatula pentru a presa de marginile recipientului mortarul pentru a indeparta orice aglomerari formate.

**Planitop Rasa & Ripara** ramane lucrabil pentru aproximativ 15 minute de la +10°C la +25°C. Daca trebuie crescut timpul de lucru al **Planitop Rasa & Ripara** datorita specificului santierului sau daca vremea este foarte calduroasa, in amestec se poate adauga **Mapetard ES** – aditiv intarziator de priza pentru mortare pe baza de ciment cu priza rapida.

Aditivul special, care poate fi adaugat in proportie de o sticluta de 0,25 kg la fiecare sac de 25 kg de **Planitop Rasa & Ripara**, ii permite deja excelentului timp de lucru al produsului sa fie extins cu inca 15-20 minute.

Datorita usorului efect de plastifiere al aditivului, adaugarea de **Mapetard ES** in **Planitop Rasa & Ripara** permite scaderea cantitatii de apa de amestec cu 0,2-0,3 litri pe sac.

In acest caz, turnati aproximativ 4 litri de apa si o sticluta de **Mapetard ES** intr-un recipient si adaugati incet un sac de 25 kg de **Planitop Rasa & Ripara** in timp ce amestecati. Amestecati cu grija pasta timp de cateva minute si indepartati pulberea ramasa pe marginile si pe partea inferioara a recipientului. Adaugati in continuare apa pentru a obtine consistenta ceruta fara a depasi cantitatea recomandata de 4,5 litri.

#### Aplicarea mortarului

Aplicarea se executa cu mistria sau cu fierul de glet, fara cofrag, in straturi de la 3 mm pana la 40 mm grosime. De indata ce mortarul incepe sa initieze priza, tamponati suprafata cu un burete umed. Pentru a vopsi si proteja suprafata, aplicati un strat de produs elastomeric din gama **Elastocolor** sau un produs acrilic din gama **Colorite**. Finisajele disponibile pot fi alese din schita relativa a produsului sau dintr-o gama mult mai larga nuante folosind sistemul automat de nuantare **ColorMap®**.

Daca structura ce va fi reparata este supusa unor eforturi dinamice puternice, este recomandata aplicarea unui strat de 2 mm grosime de produs de nivelare elastic cum ar fi **Mapelastick**, **Mapelastick Guard** sau **Mapelastick Smart**. Stratul final de protectie poate fi vopseaua colorata **Elastocolor Paint**.

#### PRECAUTII CE TREBUIESC LUATE INAINTE SI DUPA APLICAREA PRODUSULUI

- Folositi numai saci de **Planitop Rasa & Ripara** care au fost pastrati pe paletii originali, acoperiti.
- Pe vreme calduroasa, depozitati produsul intr-o zona racoroasa si folositi apa rece la prepararea sa.
- Pe vreme friguroasa, depozitati produsul intr-o zona acoperita si la o temperatura de + 20°C si protejati de inghet. Folositi apa calduta la prepararea mortarului.
- Dupa aplicarea si umezirea mortarului, in special pe vreme calduroasa sau cu vant puternic, va recomandam sa aveti grija la maturarea mortarului **Planitop Rasa & Ripara** pentru a evita evaporarea prea rapida a apei de amestecare, lucru care ar putea cauza aparitia unor fisuri de suprafata datorate contractiilor din faza plastica. Pulverizati apa pe suprafata pentru cel putin 24 ore de la aplicarea sa sau utilizati un agent de maturare din gama **Mapecure**.

Daca este utilizat un agent de maturare, asigurati-va ca acesta este inlaturat de pe suprafata prin sablare sau hidro-sablare inainte de aplicarea unui alt produs, pentru ca agentul de maturare poate impiedica aderenta unor straturi ulterioare.

#### Curatarea

Mortarul inca neintarit poate fi inlaturat de pe unelte cu apa. Odata intarit, curatarea este mult mai dificila si poate fi efectuata doar mecanic.

#### CONSUMUL

Aproximativ 15 kg/m<sup>2</sup>/cm grosime.

#### AMBALAJ

Saci de hartie de 25 kg si cutii continand 4 saci de 5 kg.

#### DEPOZITARE

**Planitop Rasa & Ripara** poate fi depozitat pana la 12 luni in ambalajul original. Produsul respecta conditiile din Anexa XVII la Regulamentul (CE) Nr: 1907/2006 (REACH), alineat 47. Produsul este disponibil in saci din polietilena inchisi prin vacuum care pot fi depozitati la exterior pe intreaga durata a constructiei. Ploaia nu influenteaza caracteristicile produsului.

#### INSTRUCTIUNI DE SIGURANTA LA PREPARAREA SI APLICAREA PRODUSULUI

**Planitop Rasa & Ripara** contine ciment, care, in contact cu transpiratia sau alte fluide corporale, produce o reactie alcalina iritanta si, in cazul celor sensibili la astfel de produse, o mancarime alergica. In cazul contactului cu ochii sau pielea, spalati imediat cu apa din abundenta si consultati un medic. Va recomandam sa folositi manusi si ochelari de protectie si sa luati masurile uzuale de precautie la manevrarea produselor chimice. Pentru informatii suplimentare si complete despre utilizarea in siguranta a produsului nostru consultati va rugam ultima versiune a Fisei de Securitate a produsului.

#### PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL

#### ATENTIONARI

*Indicatiile si prescriptiile de mai sus, desi corespund celei mai bune experiente a noastre se vor considera, in orice caz, cu caracter pur orientativ si vor trebui sa fie confirmate de aplicatii practice care inlatura orice indoiala; de aceea, inainte de a adopta produsul, cel care intentioneaza sa-l foloseasca trebuie sa stabileasca el insusi daca produsul este sau nu adecvat utilizarii avute in vedere, si oricum sa-si asume intreaga raspundere ce poate deriva din folosirea lui.*

**EC1 R Plus (GEV-EMICODE)** – Marcajul este folosit pentru a identifica produsele MAPEI ce au o emisie foarte scazuta a substantelor organice volatile (VOC) certificate de GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlagewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), o organizatie internationala pentru controlul nivelului de emisii a produselor destinate pardoselilor.

#### GREEN INNOVATION – Marcajul semnifica implicarea noastra in protejarea mediului.

Mapei ajuta proiectantii si constructorii, in dezvoltarea de proiecte inovatoare, certificate LEED (The Leadership in Energy and Environmental Design), in conformitate cu U.S. Green Building Council.

Toate referintele relevante despre acest produs sunt disponibile la cerere sau pe [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

Planitop Rasa & Ripara: mortar pe baza de ciment tixotrop, cu intarire rapida, contractii controlate, fibro-ranforsat, pentru repararea si nivelarea betonului, certificat CE in conformitate cu cerintele EN 1504-3 clasa R2 si EN 1504-2 acoperiri (C) , principiile MC si IR.

#### DATE TEHNICE (valori caracteristice)

##### DATE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI

Clasa de rezistenta conform EN 1504-3	R2
Tipul	PCC
Consistenta:	pulbere
Culoare:	gri
Dimensiunea maxima a agregatului (EN 1015-1) (mm):	0,4
Greutate specifica (kg/m <sup>3</sup> ):	1200
Continut de corp solid (%):	100
Continutul de ioni de Cl: - cerintele minime ≤ 0,05% - conform cu EN 1015-17 (%):	≤ 0,05
EMICODE	EC1 R Plus – emisii foarte scazute

##### DATE DE APLICARE (la +20°C – 50% U.R.)

Culoarea amestecului:	gri
Raport de amestecare:	100 parti de <b>Planitop Rasa &amp; Ripara</b> cu 17 – 19 parti apa (aproximativ 4,3 - 4,8 litri de apa la un sac de 25 kg) (*)
Consistenta amestecului:	tixotrop - aplicabil cu fierul de glet
Densitatea volumetrica a amestecului (EN 1015-6) (kg/m <sup>3</sup> ):	1.800
Temperatura de aplicare:	de la +5°C la +35°C
pH amestec:	12
Durata amestecului (pot life):	aprox. 15 minute (**)
Timpul de asteptare inainte de driscuire	aprox. 30 minute
Timpul de priza:	aprox. 30 minute

##### PERFORMANTE FINALE (cu 18% adaos de apa)

Performante caracteristice	Metoda de testare	Cerinte in conformitate cu EN 1504-2 acoperiri (C) principiile MC si IR	Cerinte in conformitate cu EN1504-3 mortare clasa R2	Performantele produsului
Rezistenta la compresiune (MPa):	EN 12190	nu este cerut	≥ 15 (dupa 28 zile)	≥ 5 (dupa 1 zi) ≥ 15 (dupa 7 zile) ≥ 18 (dupa 28 zile)
Rezistenta la intindere prin incovoiere (MPa):	EN 196/1	nu este cerut	nu este cerut	≥ 2 (dupa 1 zi) ≥ 3 (dupa 7 zile) ≥ 4 (dupa 28 zile)
Modulul de elasticitate la compresiune (GPa):	EN 13412	nu este cerut	nu este cerut	13 (dupa 28 zile)
Aderenta pe beton (strat suport in MC 0.40) in acord cu EN 1766 (Mpa):	EN 1542	pentru sisteme rigide fara trafic ≥ 1	≥ 0.8 (dupa 28 zile)	≥ 1.5 (dupa 28 zile)
Compatibilitatea termica masurata ca aderenta conform cu EN 1542 (MPa): - cicluri inghet-dezghet cu imersare in saruri pentru dezghet:	EN 13687/1	pentru sisteme rigide fara trafic ≥ 1	≥ 0,8 (dupa 50 cicluri)	≥ 1,5
Absorbtia capilara (kg/m <sup>2</sup> *h <sup>0.5</sup> ):	EN 13057	nu este cerut	≤ 0,5	≤ 0,4
Impermeabilitate exprimata ca coeficient de permeabilitate la apa libera (kg/m <sup>2</sup> *h <sup>0.5</sup> ):	EN 1062-3	W < 0,1	nu este cerut	W < 0,1 Clasa III (permeabilitate redusa) in acord cu EN 1062-1
Permeabilitatea la vaporii de apa – grosimea stratului echivalent de aer S <sub>D</sub> (m):	EN-ISO 7783-1	Clasa I S <sub>D</sub> < 5m Clasa II 5m ≤ S <sub>D</sub> ≤ 50m Clasa III S <sub>D</sub> > 50m	nu este cerut	S <sub>D</sub> < 5m Clasa I (permeabil la vaporii de apa)
Reactia la foc:	EN 13501-1	Euroclass		A1

(\*) Daca **Planitop Rasa & Ripara** este aditivat cu **Mapetard ES** (o sticluta de 0,25 kg la un sac de 25 kg) apa de amestec trebuie redusa cu 0,2-0,3 l.

(\*\*) Adaugarea de **Mapetard ES** creste timpul de lucrabilitate al **Planitop Rasa & Ripara** cu 15-20 minute.

N.B. Performantela caracteristice ale **Planitop Rasa & Ripara** aditivat cu **Mapetard ES** raman aceleasi cu cele ale produsului neaditivat.

Fisa dupa: (IT) 1079-9-2014