

MAPEI (Materiale Auxiliare pentru Constructii si Industrie)

Planitop HPC Floor

Mortar pe baza de ciment fibroransat, cu consistenta foarte fluida, contractii controlate si rezistenta ridicata pentru consolidarea grinzilor
(Marcaj CE conform EN 1504-3, mortar de reparatii clasa R4 si EN 1504-6)

DOMENII DE APLICARE

Repararea si consolidarea structurilor orizontale unde este necesar unui mortar de inalta performanta, foarte fluid pentru a integra straturi groase sau pentru umplerea unor suprafete complexe.

Exemple tipice de aplicare

- Conformare seismica a elementelor supuse la solicitari ridicate unde se cere o ductilitate ridicata.
- Consolidare structurala prin turnarea unui strat subtire pe fata exterioara a grinzilor din beton armat sau a grinzilor compozite (lemn, caramida, otel).
- Refacerea pardoselilor din beton (industriale, stradale, aeroportuare).
- Refacerea partii superioare a elementelor portante din beton armat la viaducte.
- Repararea placilor de beton dupa ce au fost scarificate zonele deteriorate.

CARACTERISTICI TEHNICE

Planitop HPC Floor este un mortar predozat, sub forma de pulbere, compus din ciment de mare rezistenta, agregate selectate, aditivi speciali si fibre rigide din otel, dupa o formula dezvoltata in laboratoarele de cercetare MAPEI. Fibrele continute in **Planitop HPC Floor** sunt incovoiate la capete si sunt confectionate din otel rigid placat cu alama.

Cand **Planitop HPC Floor** este amestecat cu apa, formeaza un mortar fluid ce poate fi turnat in cofraje, fara segregari, in grosimi intre 1 si 4 cm, fara a fi nevoie de plasa sudata ca suport.

Daca **Planitop HPC Floor** este preparat doar cu apa, trebuie ca acesta sa se intareasca in conditii de umiditate pentru ca proprietatile expansive ale acestuia sa se dezvolte complet si corect.

In orice caz pe santier aceste conditii sunt greu de indeplinit. De aceea, pentru a garanta proprietatile expansive ale **Planitop HPC Floor** atunci cand se intareste in aer liber, recomandam adaugarea a 0,25% **Mapecure SRA**, un aditiv special ce micsoreaza contractiile, atat cele plastice cat si hidraulice.

Mapecure SRA are un rol foarte important garantand imbunatatirea procesului de maturare a mortarului. In amestec cu **Planitop HPC Floor** poate fi considerat un sistem tehnologic avansat in sensul in care aditivul micsoreaza viteza de evaporare a apei astfel favorizand dezvoltarea reactiilor de hidratare.

Mapecure SRA se comporta ca un agent intern de maturare, datorita reactiei sale cu unele componente ale cimentului ajuta la micsorarea contractiilor cu 20% pana la 50% fata de valorile standard ale produsului neaditivat. Acest lucru conduce la o incidenta mai scazuta a fenomenului de aparitie a fisurilor. Folosirea **Mapecure SRA** poate reduce usor proprietatile mecanice cu 5 - 6%.

Planitop HPC Floor, dupa intarire, are urmatoarele caracteristici:

- rezistente mecanice ridicate la incovoiere si compresiune;
- ductilitate ridicata;
- rezistenta ridicata la incarcari ciclice;
- impermeabil;
- are o aderenta mare la betonul vechi cu, conditia ca acesta sa fi fost saturat cu apa in prealabil, de asemenea si la barele de armatura, daca acestea au fost protejate cu **Mapecure** sau **Mapecure 1K**;
- rezistenta ridicata la uzura cauzata de abraziune si impact.

Planitop HPC Floor respecta directivele normei europene EN 1504-9 ("*Produse si sisteme pentru protectia si repararea structurilor din beton - Definitii, cerinte, controlul calitatii si evaluarea conformitatii. - Principii generale de utilizare a produselor si sistemelor*") si cerintelor minime ale normei europene EN 1504-3 ("*Reparatii structurale si nestructurale*") pentru mortare structurale clasa R4 si EN 1504-6 ("*Ancoraje*").

Produsul poate fi folosit de asemenea si neaditivat cu **Mapecure SRA**, in cazul in care conditiile atmosferice permit o maturare optima.

RECOMANDARI

- Nu aplicati **Planitop HPC Floor** pe substraturi din beton neted.
- Nu folositi **Planitop HPC Floor** pentru ancorari de precizie (folositi **Mapecure** sau **Mapecure R**).
- Nu folositi **Planitop HPC Floor** pentru aplicari cu mistria sau prin torcretare (folositi **Mapecure Tisotropico**).

- Nu adaugati ciment sau aditivi in **Planitop HPC Floor**.
- Nu adaugati apa daca amestecul preparat a initiat priza.
- Nu folositi **Planitop HPC Floor** daca ambalajul este deteriorat sau daca a fost desigilat anterior.

MOD DE APLICARE

Pregatirea substratului

- Indepartati betonul deteriorat si in faza de dezagregare, pana se obtine un substrat solid, rezistent si cu o rugozitate de cel putin 5 mm. Lucrarile precedente de reparatii care nu sunt perfect aderente trebuie de asemenea indepartate.
- Curatati betonul si barele de armatura de praf, rugina, lapte de ciment, grasimi, uleiuri sau resturi de vopsea prin sablare cu nisip.
- Consolidati toate suprafetele unde se va interveni, cu **Primer 3296** diluat 1:1 cu apa cu cel putin 4 ore inainte de aplicarea **Planitop HPC Floor**.
- Udati cu apa substratul pana la saturatie.
- Asteptati evaporarea excesului de apa inainte sa incepeti turnarea de **Planitop HPC Floor**. Daca este necesar folositi un jet de aer comprimat pentru indepartarea apei in exces.

Pregatirea amestecului

Turnati 2,9 - 3,1 litri de apa intr-o betoniera si apoi adaugati incet **Planitop HPC Floor**. Amestecati timp de cel putin 12 minute pana obtineti o pasta fluida, fara aglomerari si omogena. **Planitop HPC Floor** are un timp de punere in opera de circa 1 ora la +20°C.

Aplicarea mortarului

Pentru a facilita eliminarea aerului, turnati **Planitop HPC Floor** pe o singura parte a cofrajului in flux continuu. Cofrajele folosite nu trebuie sa absoarba apa din **Planitop HPC Floor**, de aceea se foloseste pentru pretratarea cofrajelor un produs special (de ex. **DMA 1000**).

Nu este necesara vibrarea mecanica a amestecului. Verificati acoperirea completa a partilor degradate si eventual pentru a facilita patrunderea pastei in zonele mai dificile, folositi stinghii din lemn sau tuburi de fier.

PRECAUTII CE TREBUIE LUATE INAINTE SI IN TIMPUL APLICARII

- La preparare folositi numai sacii de **Planitop HPC Floor** care au fost depozitati pe paleti, in ambalajul original si la loc uscat.
- In anotimpul cald, depozitati produsul la loc racoros si folositi apa rece pentru prepararea mortarului.

- In anotimpul rece, depozitati materialul la loc ferit de inghet si la temperaturi in jur de +20°C, iar pentru prepararea mortarului folositi apa calduta.

- Dupa aplicarea **Planitop HPC Floor**, recomandam o atentie suplimentara asupra intaririi materialului in special pe vreme calduroasa sau cu vant puternic pentru a evita evaporarea prea rapida a apei care cauzeaza formarea de fisuri de suprafata datorate contractiilor plastice.

Pulverizati apa pe suprafata la 8 - 12 ore dupa aplicarea materialului si repetati procedura (la fiecare 3 - 4 ore) pentru cel putin 48 ore.

Curatare

Pasta inca neintarita se poate spala de pe scule cu apa. Dupa priza, curatarea este mult mai dificila si se poate efectua doar mecanic.

CONSUM

21 kg/m² pentru fiecare 1 cm de grosime.

AMBALAJ

Saci de hartie 25 kg.

DEPOZITARE

Pastrati in loc acoperit si uscat. Valabil 12 luni de la data fabricatiei.

Produs in conformitate cu prevederile anexei XVII a Regulamentului (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), aliniat 47. Produsul este disponibil in saci speciali vidati din polietilena de 25 kg care pot fi depozitati in exterior pe intreaga durata a fazei de lucru. Ploaia nu are nici un efect asupra caracteristicilor sale.

INSTRUCTIUNI DE SIGURANTA LA PREPARAREA SI APLICAREA PRODUSULUI

Cimentul continut de **Planitop HPC Floor** poate provoca in contact cu transpiratia sau alte fluide ale corpului o reactie alcalina de iritatie celor predispusi. Poate provoca rani ochilor. In cazul contactului cu ochii sau pielea, clatiti cu apa din abundenta si cereti ajutor medical de specialitate. Este recomandat sa utilizati manusi si ochelari de protectie. Pentru mai multe informatii despre utilizarea in siguranta a produsului, consultati ultima versiune a Fisei de Securitate.

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.

Toate referintele relevante despre acest produs sunt disponibile la cerere sau pe www.mapei.com

DATE TEHNICE:				
DATE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI:				
Clasa conform EN 1504-3:	R4			
Tipul:	CC			
Consistenta:	praf			
Culoare:	gri			
Dimensiunea maxima a agregatului (mm):	1,0			
Densitatea aparenta (kg/m³):	1.400			
Continut de corp solid (%):	100			
Continutul de ioni de clor -cerinte minime ≤ 0.05% -conform cu EN 1015-17 (%):	≤ 0.05			
DATE DE APLICARE (la +20°C – 50% U.R.)				
Culoarea amestecului:	gri			
Raport de amestecare:	100 parti Planitop HPC Floor se amesteca cu 11,5-12,5 parti apa (aproximativ 2,9-3,1 litri la un sac de 25kg)			
Consistenta amestecului:	fluid			
Densitatea amestecului (kg/m³):	2.400			
pH-ul amestecului:	> 12,5			
Temperatura de aplicare:	de la +5°C la +35°C			
Durata amestecului (pot life):	aproximativ 1 ora (la +20°C)			
Apt pentru trafic pietonal usor:	24 h (la +20°C)			
Apt pentru trafic greu:	72 h (la +20°C)			
PERFORMANTE FINALE (cu 14,5 % adaos de apa)				
Performante caracteristice	Metoda testare	Cerinte conform EN 1504-3 pentru mortare clasa R4	Cerinte conform EN 1504-6	Performantele produsului
Rezistenta la compresiune (Mpa):	EN 12190	≥ 45 (dupa 28 zile)	> 80% din valoarea declarata de producator (dupa 28 zile)	40 (dupa 1 zi) 130 (dupa 28 zile)
Rezistenta la incovoiere (Mpa):	EN 196/1	nu este cerut	nu este cerut	32 (dupa 28 zile)
Rezistenta la intindere (MPa):	BS 6319	nu este cerut	nu este cerut	8,5 (dupa 28 zile)
Modulul de elasticitate la compresiune (Gpa):	EN 13412	≥ 20 (dupa 28 zile)	nu este cerut	38 (dupa 28 zile)
Rezistenta la forfecare (MPa):	EN 12615	nu este cerut	nu este cerut	16 (dupa 28 zile)
Aderenta pe beton (strat suport in MC 0.40 – raport apa/ciment = 0,40) in acord cu EN 1766 (Mpa):	EN 1542	≥ 2 (dupa 28 zile)	nu este cerut	> 3 (dupa 28 zile)
Duritate Shore:	ISO 868	nu este cerut	nu este cerut	D > 75
Contractii (%):	-	nu este cerut	nu este cerut	< 0,05
Contractii compensate (dupa maturare 7 zile in apa si 21 zile la +21°C – 50% U.R.):	-	nu este cerut	nu este cerut	200
Rezistenta la carbonatare accelerata:	EN 13295	Adancimea de carbonatare < a betonului de referinta (tipul MC 0.45 raport apa/ciment = 0.45) conform cu UNI1766	nu este cerut	test trecut
Impermeabilitatea la apa -adancimea de penetrare (mm):	EN 12390/8	nu este cerut	nu este cerut	> 2
Compatibilitatea termica masurata ca aderenta conform cu EN 1542 (MPa): -cicluri inghet-dezghet cu imersare in saruri:	EN 13687-1	2 (dupa 50 cicluri)	nu este cerut	> 2
Rezistenta la cicluri inghet-dezghet in prezenta sarii – exfoliere (g/m²):	EN 12390-9	nu este cerut	nu este cerut	< 100 (dupa 50 cicluri)
Rezistenta la alunecare a armaturilor metalice – miscare sub o incarcare de 75 KN (mm):	EN 1881	nu este cerut	> 0,6	> 0,6
Rezistenta la foc:	EN 13501-1	Euroclasa		A1, A1 _{fl}

Fisa după: (IT) 1130-4-2014