

-MAPEI- Mapelastic Smart (fisa nr. 2013-2-2005)*Nou

Mortar pe baza de ciment bicomponent, foarte flexibil, aplicabil cu bidineaua sau cu trafaletul, pentru impermeabilizarea suprafetelor din beton, a balcoanelor, a teraselor, bazinelor si a piscinelor si pentru protectia impotriva agentilor chimici agresivi

CAMPUL DE APLICARE

Mapelastic Smart este folosit pentru protectia structurilor noi din beton, a suprafetelor reparate cu mortare speciale din gama **Mapegrout** sau **Planitop**, a tencuielilor cu fisuri mici si in general a suprafetelor de beton care sunt supuse vibratiilor si pot fi suferi fisurari.

Se mai utilizeaza pentru impermeabilizarea structurilor hidrotehnice cum ar fi canale si fata barajelor, piscine, rezervoare de apa, balcoane si terase.

Exemple tipice de aplicare

- Impermeabilizarea canalelor hidrotehnice, fatadelor la baraje si bazinelor de apa.
- Impermeabilizarea zidurilor de sprijin si a fundatiilor.
- Impermeabilizarea suprafetelor la grupuri sanitare, dusuri, balcoane, terase si piscine inainte de lipirea finisajelor ceramice.
- Ca strat flexibil de protectie a structurilor din beton noi sau reparate ce pot fi afectate prin aparitia de microfisuri datorita deformatiilor sub sarcini mecanice.
- Ca material de nivelare impermeabil si flexibil aplicat pe structuri din beton cu sectiune mica, supuse la deformari datorita sarcinilor mecanice sau termice, sau supuse infiltratiilor de apa sau a elementelor agresive din mediul inconjurator.
- Ca protectie a pilelor si grinzilor din beton la poduri si viaducte, reparate cu produse din gama **Mapegrout** sau **Planitop**, impotriva penetrarii bioxidului de carbon in structura.
- Ca protectie peste betonul de grosime mica ce acopera armatura metalica impotriva elementelor agresive a mediului inconjurator.
- Protejarea suprafetelor de beton ce pot veni in contact cu apa de mare, sarurile utilizate iarna pentru dezghet (clorura de sodiu sau calciu) sau sulfati.

CARACTERISTICI TEHNICE

Mapelastic Smart este un sistem alcatuit din doua componente (ciment+latex): componenta A -amestec pe baza de ciment, inertii selectionati cu granulatie fina, aditivi speciali si componenta B - solutie de polimeri sintetici in dispersie apoasa, dupa o formula conceputa in laboratoarele MAPEI.

Amestecand cele doua componente, se obtine un amestec plastic. Amestecul preparat poate fi aplicat cu bidineaua, trafaletul sau pulverizare cu masina de tencuit atat pe suprafete verticale cat si pe suprafete orizontale, intr-o grosime de aproximativ 2 mm.

Datorita continutului ridicat in rasini sintetice si a calitatii acestora, **Mapelastic Smart** isi pastreaza flexibilitatea in toate conditiile atmosferice.

Mapelastic Smart este complet impermeabil pana la o presiune de 1,5 bar si rezista la penetrarea substantelor

agresive care sunt prezente in atmosfera cum ar fi CO₂, SO₂, anhidrida sulfurica si sarurile solubile de cloruri si sulfati, prezente in apa de mare sau in terenul de fundare.

Mapelastic Smart are o aderență excelentă pe toate suprafetele din beton, tencuieli, placaje existente ceramice sau placi ornamentale din marmura cu condiția ca acestea să fie compacte și curățate.

Datorita acestor proprietati **Mapelastic Smart** se poate folosi pentru protectia si impermeabilizarea structurilor expuse conditiilor de clima vitrege cu cicluri repetate de inghet-dezghet, in zone industriale cu atmosfera agresiva sau in zonele marine unde apare fenomenul de agresivitate salina.

RECOMANDARI

-Nu aplicati **Mapelastic Smart** la temperaturi mai mici de +8 °C.

-Nu adaugati in **Mapelastic Smart** ciment, agregate sau apa.

-Protejati pentru minim 24 ore materialul aplicat, de ploaie sau contactul accidental cu apa.

-In cazul aplicarii ca hidroizolatie pe terase sau balcoane cu suprafete mari, se vor lasa la cca. 20-25 m² guri de aerisire in corespondenta cu sapa suport a acestor suprafete, pentru a evita aparitia condensului in sapa.

Aceasta recomandare este valabila si in cazul in care **Mapelastic Smart** se aplica pe sape din beton usor preparat din ciment si granule de polistiren sau argila expandata, amestecuri care absorb umiditatea din atmosfera sau, pe sape din ciment ce au termoizolatie din placi de polistiren.

MODUL DE APLICARE

Pregatirea suportului

A) Pentru protectia impermeabila a suprafetelor din beton (ex. Stalpi sau grinzi la poduri sau viaducte, turnuri de racire, cosuri de fum, tunele, zidarii ingropate, structuri expuse mediului salin, bazine de apa, piscine, etc.)

Pentru a asigura o buna aderență a mortarului

Mapelastic Smart, se acorda o mare atentie la pregatirea suportului. Suprafata suport trebuie sa fie solida si perfect curatata.

Metoda de curatare a suportului poate fi prin sablare cu nisip sau spalarea cu apa la presiune mare.

Spalarea cu apa de inalta presiune este recomandata la structurile din beton la care armatura nu este corodată iar structura nu este expusa la vibratii care pot genera microfisuri intre elementele structurii.

De pe suprafetele din beton trebuie inlaturate in totalitate praful, laptele de ciment, eflorescentele, urmele de ulei, rugina si partile dezagregate.

Repararea zonelor degradate se executa cu materiale din gama **Mapegrout** sau **Planitop 400** (vezi fisele tehnice).
-In cazul unui suport absorbant, acesta se satureaza cu apa si dupa zvantare se aplica materialul **Mapelastic Smart**.

B) Ca impermeabilizare la piscine, balcoane sau terase

SAPE PE BAZA DE CIMENT

-fisurile se sigileaza cu rasina epoxidica **Eporip**;
-pentru a corecta suprafata suportului, se poate aplica **Adesilex P4** in grosime de pana la 2 cm (pt. pante de scurgere sau corectarea unor diferente de nivel).

PARDOSELI EXISTENTE

-se verifica daca pardoselile finisate cu placi ceramice, mozaic, pietre naturale, klinker etc. au placile bine prinse pe suport iar suprafata lor se va curata foarte bine de urme de grasime, ulei, ceara, vopsea, etc.

TENCUIELI

-Acestea vor fi bine maturate (se asteapta 7 zile pentru fiecare cm. de grosime), cu o buna aderenta la zidarie, rezistente mecanic si bine curatate de praf sau de orice tip de vopsele.

-In cazul unui suport absorbant, acesta se satureaza cu apa si dupa zvantare se aplica materialul **Mapelastic Smart**.

Prepararea mortarului

Varsati componenta B (lichid) intr-un vas curat si adaugati incet amestecand mecanic componenta A (pulbere). Amestecati componentele **Mapelastic Smart** cateva minute, avand grija sa inglobati de pe pereti si de la baza vasului pulberea neamestecata. Amestecarea se realizeaza pana la completa omogenizare a mortarului.

Utilizati pentru amestecare un mixer electric cu un numar redus de rotatii, pentru a evita inglobarea excesiva de bule de aer.

Evitati sa preparati manual amestecul.

Aplicarea manuala amestecului

Mapelastic Smart se aplica cu bidineaua sau cu trafaletul in maxim 60 minute de la preparare, la o grosime finala de cel putin 2 mm.

Daca se foloseste pentru impermeabilizarea teraselor, balcoanelor, piscinelor sau suportul este microfisurat sau supus unor vibratii puternice mortarul **Mapelastic Smart** se armeaza cu plasa din fibra de sticla cu ochiuri 4X4,5 mm dupa aplicarea primului strat (vezi fisa tehnica Plasa din fibra de sticla).

Dupa armarea cu Plasa din fibra de sticla si dupa intarirea primului strat (la 4-5 ore) se aplica cel de al doilea strat.

Mortarul **Mapelastic Smart** se armeaza, in special cand aplicarea se face pe imbinarile de suprafete (cum ar fi imbinari dintre pereti sau imbinari de perete-podea), folosind **Mapeband** (banda cauciucata elastica cu rol de racord elastic de impermeabilizare) sau **Mapeband PVC** (banda din policlorura de vinil sudabila la cald).

Dupa aplicarea **Mapelastic Smart** se asteapta 5 zile (la o temperatura de + 20 °C) pana la montarea placilor ceramice.

Acest timp de asteptare poate fi prelungit daca temperatura este scazuta.

Punerea in opera a finisajelor ceramice

PENTRU BALCOANE SI PISCINE:

-montati placile ceramice cu rosturi mari si utilizati adezivi MAPEI, pe baza de ciment dupa cum urmeaza:

In particular pentru piscine utilizati adezivii

Granirapid(clasa C2F) sau **Keracrete+ Keracrete Pulbere**(clasa C2T).

Pentru mozaic din sticla utilizati **Adesilex P10+ Isolastic** (clasa C2TE/S1) si 50% apa.

-rosturile se chituiesc cu chituri pe baza de ciment MAPEI cum ar fi **Keracolor FF, Keracolor GG** amestecate cu **Fugolastic, Ultracolor Plus** (clasa CG2) sau chituri epoxidice cum ar fi **Kerapoxy** (clasa RG).

-rosturile elastice se etansaza cu etansanti MAPEI adecvati cum ar fi **Mapeflex PU21, Mapeflex PU20, Mapesil AC** sau **Mapeflex PU 55 SL**.

Aplicarea prin pulverizare

Se pregateste suportul corespunzator (vezi paragraful „Pregatirea Suportului”).

Se aplica mortarul prin pulverizare in grosime maxima de 2 mm, pe strat.

Daca este necesara o grosime mai mare se aplica

Mapelastic Smart in mai multe straturi.

Intre aplicari se asteapta uscarea stratului precedent (4-5 ore).

In zone cu mici fisuri sau care sunt supuse la diferite presiuni mecanice este recomandata armarea **Mapelastic Smart** cu Plasa din fibra de sticla cu ochiuri 4X4,5 mm.

Imediat dupa inserarea fibrei de sticla, **Mapelastic Smart** trebuie netezit cu o spatula neteda.

Norme admise in timpul si dupa punerea in opera

Nu sunt necesare precautii suplimentare daca se lucreaza la temperaturi de cca. +20 °C.

In anotimpul cald este bine sa nu se expuna ambalajele la soare inainte de utilizare (pulberea sau lichidul).

Dupa aplicarea materialului, in zilele cu clima secetoasa, calda sau daca este vant, este recomandat sa se protejeze suprafata impotriva evaporarii rapide a apei, cu o panza umeda.

Curatarea

Datorita aderenței ridicate a materialului **Mapelastic Smart** chiar si pe metal, se recomanda spalarea uneltelor de lucru cu apa inainte ca materialul sa inceapa priza. Dupa intarire, curatarea se poate face doar mecanic.

CONSUMUL

Aplicat cu bidineaua sau rolul:

1,6 kg/m²/ pentru fiecare mm de grosime.

Aplicat mecanic prin pulverizare:

2,2 kg/m²/ pentru fiecare mm de grosime.

AMBALAREA

Set de 30 kg compus din: sac de 20 kg Componenta A si bidon de 10 kg Componenta B.

DEPOZITAREA

Mapelastic Smart Componenta A se pastreaza in locuri uscate si are valabilitate de 12 luni de la data fabricatiei inregistrata pe ambalaj. Componenta B are o valabilitate de 24 luni, se pastreaza la temperaturi de cel putin +5 °C si se protejeaza de inghet.

INSTRUCTIUNI DE SIGURANTA LA PREPARAREA SI APLICAREA PRODUSULUI

Cimentul continut poate provoca in contact cu transpiratia sau alte fluide ale corpului o reactie alcalina de iritatie. Utilizati manusi si ochelari de protectie. Pentru mai multe informatii consultati fisa tehnica de siguranta.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL

SINTEZA

Impermeabilizarea suprafetelor din beton prin aplicarea cu bidineaua, rolul sau mecanic prin pulverizare in doua straturi, a unui mortar bicomponent, elastic, pe baza de ciment, agregate foarte fine si rasini acrilice in dispersie apoasa, in grosime finala nu mai mica de 2 mm (tip **Mapelastic Smart** de la MAPEI).

Daca suportul din ciment este microfisurat, mortarul de impermeabilizare se armeaza cu PLASA DIN FIBRA DE STICLA rezistenta la alcali cu ochiuri de 4x4,5 mm sau cu impaslitura.

Suprafata finala a materialului de impermeabilizare se poate driscui sau se poate corecta aplicand acelasi material intr-un strat foarte subtire.

Produsul impermeabilizant va avea in final urmatoarele caracteristici:

Greutatea specifica a amestecului: 1,6k g/dm³

Durata de lucrabilitate: 1 ora

Aderenta la beton dupa UNI 9532 (N/mm²):

-dupa 28 zile +23°C si 50% U.R. = 1,7

-dupa 7 zile +23°C si 50% U.R +21 zile in apa = 0,9

Impermeabilitate EN 12390/8 = impermeabil

Alungire DIN 53504 (Modif.)

-dupa 28 zile +23°C si 50% U.R. = 130 %

Capacitatea de acoperire a fisurilor (crack-bridging) pe pelicula de **Mapelastic Smart** nearmata la +23°C:

-dupa 28 zile +23°C si 50% U.R.: = pana la 2,5mm

-dupa 7 zile +23°C si 50% U.R +21 zile in apa.: = 1,6 mm

Capacitatea de acoperire a fisurilor (crack-bridging) pe pelicula de **Mapelastic Smart** nearmata la -10°C:

-dupa 28 zile +23°C si 50% U.R.: = pana la 0,8 mm

Capacitatea de acoperire a fisurilor (crack-bridging) pe pelicula de **Mapelastic Smart** armata la +23°C:

-dupa 28 zile +23°C si 50% U.R.: => 3mm

Capacitatea de acoperire a fisurilor (crack-bridging) pe pelicula de **Mapelastic Smart** armata la -10°C:

-dupa 28 zile la +23°C SI 50%U.R. +18zile imersie in apa: = pana la 1,5mm

Consumul la aplicarea cu pensula sau trafalet:

aprox. 1,6kg/m²/1mm grosime

Consumul la aplicarea prin pulverizare: 2,2 kg/m²

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.

DATE TEHNICE		
DATE TEHNICE DE IDENTIFICARE A PRODUSULUI:	Mapelastic componenta A	componenta B
Tip:	pulbere	lichid
Culoare:	gri	alb
Greutate specifica aparenta:	1,4 g/cm ³	-
Densitate:	-	1.0
Reziduu solid:	100%	54%
Depozitare:	12 luni	24 luni
Nocivitate dupa 99/45/CE:	iritant	nu
Incadrare vamala:	3824 50 90	
DATE DESPRE APLICARE LA +23 °C si 50% U.R.:		
Culoarea amestecului:	gri	
Raport de amestecare:	parte A : parte B = 2 : 1	
Consistenta:	fluida, se aplica cu pensula	
Greutatea specifica a amestecului (aplicare manuala):	1600 kg/m ³	
Greutatea specifica a amestecului (aplicare mecanizat):	2200 kg/m ³	
Temperatura de aplicare permisa:	de la +8 la +35 °C	
Durata amestecului:	60 minute	
CARACTERISTICI TEHNICE FINALE:		
Aderenta la suport din beton dupa 7 zile la +23 °C si 50% U.R.+21 zile in apa:	0,9 N/ mm ²	
-Alungire DIN 53504 (modif) dupa 28 zile la +23 °C si 50% U.R.:	130%	
Impermeabilitate conform EN 12390/8 Mod. (1,5 atm. timp de 7 zile):	impermeabil	
Capacitatea de acoperire a fisurilor:		
(Crack Bridging) strat nearmat la +23°C		
-dupa 28 zile la +23 °C si 50% U.R.:	2,5 mm latime	
-dupa 7 zile la +23 °C si 50% U.R.+21 zile in apa:	1,6 mm latime	
Capacitatea de acoperire a fisurilor (Crack Bridging) strat nearmat la -10°C		
-dupa 28 zile la +23 °C si 50% U.R.:	0,8 mm latime	
Capacitatea de acoperire a fisurilor (Crack Bridging) strat armat cu impaslitura la +23 °C		
-dupa 28 zile la +23 °C si 50% U.R.:	> 3mm latime	
Capacitatea de acoperire a fisurilor (Crack Bridging) strat armat cu impaslitura la -10°C		
-dupa 28 zile la +23 °C si 50% U.R.:	1,5 mm latime	
Temperatura minima de folosire:	10 °C	

Pentru detalii suplimentare si referinte vezi: www.mapei.it