MAPEFLOOR CPU+/MF

Mortar autonivelant pe baza de poliuretan-ciment, de inalta performanta, pentru grosimi intre 3 si 6 mm

DESCRIERE

Mapefloor CPU+/MF este un mortar autonivelant pe baza de poliuretan-ciment, aplicabil cu o gletiera in grosimi intre 3 si 6 mm, dezvoltat de Laboratoarele de Cercetare MAPEI, antimicrobian si usor de igienizat pentru protectia pardoselilor industriale, caracterizat de performante chimice si mecanice ridicate si rezistenta la soc termic pana la +80°C, avand o gama de temperaturi in exploatare intre -20°C si +70°C, in functie de grosime.

CARACTERISTICI TEHNICE

Mapefloor CPU+/MF realizeaza un sistem protector pe baza de rasini pentru pardoseli industriale caracterizat prin:

- in functie de grosimea de aplicare, rezistent la socuri termice datorate de exemplu contactului cu lichide fierbinti:
  3 mm: -10°C pana la +60°C;
  4 mm: -15°C pana la +70°C;
  6 mm: -25°C pana la +80°C.
- intarire rapida;
- finisaj neted;
- rezistente chimice ridicate;
- rezistenta ridicata la impact si abraziune;
- impermeabilitate la lichide in general;
- respecta protocolul M1, care include cerinte privind emisiile de COV, formaldehida si amoniac in conformitate cu standardul EN 16516, precum si testarea senzoriala a mirosurilor in conformitate cu standardul ISO 16000-28;
- continut si emisii reduse de VOC;
- respecta cerintele HACCP;
- respecta toate cerintele Indoor Air Comfort Gold privind emisiile pentru sistemele de pardoseli interioare, inclusiv AgBB in Germania, M1 in Finlanda and Afsset in Franta, BREEAM, CAM, Singapore Green Label si

Global Green Tag. Clasificat A+, cea mai buna clasa pentru emisii scazute;

- in conformitate cu standardele aplicate in sectorul alimentar EN 1186, EN 13130 si prCEN/TS 14234, ca si Decretul Bunurilor de Consum ce reprezinta conversia directivelor Europene 89/109/EEC, 90/128/EEC si 2002/72/EC cu privire la contactul cu produsele alimentare;
- igienic si usor de dezinfectat; certificat conform testului Riboflavin pentru validarea curatirii ISO 4628-1;
- rezistent la ciuperci si bacterii, certificat conform ISO 846;
- nu permite dezvoltarea microbiana conform ISO 22196
- respecta cerintele definite in EN 13813 "*Sape si materiale pentru sape – Proprietati si cerinte*", ce specifica cerintele pentru materiale pentru sape utilizate la realizarea pardoselilor interioare;
- respecta principiile definite in EN 1504-9 ("*Produse si sisteme pentru protectia si repararea structurilor din beton: definitii, cerinte, controul calitatii si evaluarea conformitatii. Principii generale pentru utilizarea produselor si sistemelor*"), si cerintele minime ale EN 1504-2, acoperire (C), conform principiilor PI, MC, PR, RC, IR ("*Sisteme pentru protectia suprafetelor din beton*").

AVANTAJE

- Repunerea rapida în functiune a suprafetelor tratate.
- Usurinta la gestionarea depozitelor; componentele A, B si **Mapecolor CPU+** sunt comune pentru intreaga gama de produse **Mapefloor CPU+**.
- Sustenabilitate: poate contribui la credite LEED. Detine EPD (Environmental Product Declaration).

DOMENII DE UTILIZARE

Mapefloor CPU+/MF este utilizat in principal la realizarea de sisteme netede pe baza de poliuretan-ciment, cu proprietati usor antiderapante, sau ca si strat de baza pentru sisteme multistrat rugoase (**Mapefloor System CPU+/DP4**) pentru pardoseli industriale in special zone de productie sau logistice uscate sau chiar ocazional umede, pentru perioade scurte, unde se cere o suprafata durabila, rezistenta si usor de igienizat.

Mapefloor CPU+/MF este utilizat in mod obisnuit in industria chimica si farmaceutica, industria textila si tabacarie, conserve in general, rafinarii de zahar, fabrici de lapte, crame si companii de bauturi in general, zone de prelucrare a carnii si pestelui, productie si depozitare a companiilor alimentare in general, bucatarii industriale sau comerciale, camere frigorifice si oriunde este necesara o rezistenta chimica si mecanica ridicata si rezistenta la contactul cu lichide fierbinti.

CULORI

Mapefloor CPU+/MF trebuie amestecat cu pigmetul specific **Mapecolor CPU+** disponibil in culorile gri, bej, rosu, verde, ocru, albastru si portocaliu. Va rugam sa apelati intotdeauna la Serviciul Tehnic Mapei pentru o evaluare detaliata a celui mai adecvat sistem si culori pentru fiecare caz in parte. Alegerea culorii ajuta, de asemenea, la definirea performantei generale a sistemului.

RECOMANDARI

- Nu aplicati **Mapefloor CPU+/MF** pe suporturi umede sau pe beton turnat cu mai putin de 7 zile inainte.
- Nu diluati **Mapefloor CPU+/MF** cu solventi sau apa.
- Nu aplicati **Mapefloor CPU+/MF** pe suporturi prafoase sau friabile.
- Nu aplicati **Mapefloor CPU+/MF** pe suporturi contaminate cu ulei, grasimi sau murdarie in general.
- Nu aplicati **Mapefloor CPU+/MF** pe suporturi pregatite necorespunzator.
- Nu amestecati cantitati partiale ale componentelor pentru a preveni erori in rapoartele de amestecare, ce ar putea duce la intarirea incorecta a produsului.
- Nu expuneti produsul mixat la surse de caldura.
- Nu aplicati **Mapefloor CPU+/MF** pe suporturi ceramice sau din piatra naturala in general, fara o pregatire specifica adecvata a suprafetei de aplicare.
- **Mapefloor CPU+/MF** expus la radiatii UV ar putea duce la schimbari vizibile de culoare; acest fenomen nu afecteaza in niciun fel performanta acoperirii.

- Culoarea **Mapefloor CPU+/MF** se poate schimba si in cazul contactului cu anumite substante chimice; variatia de culoare in sine nu este un indiciu al agresiunii chimice asupra stratului de acoperire.
- Indepartati cat de repede posibil substantele chimice ce vin in contact cu **Mapefloor CPU+/MF**.
- Pentru curatare utilizati echipamente adecvate si detergenti in functie de tipul de murdarie care trebuie indepartata. Prima curatare trebuie efectuata dupa ce sistemul s-a intarit complet. Spalarea prematura poate duce la aparitia petelor.
- Protejati **Mapefloor CPU+/MF** de apa cel putin 24 de ore dupa aplicare.
- In cazul aplicarii la temperaturi mai mari de +25°C, depozitati materialul intr-un loc ferit, la o temperatura mai scazuta. In cazul temperaturilor mai mici de +15°C, depozitati materialul intr-un loc mai cald.
- Temperatura suportului in timpul aplicarii si intaririi trebuie sa fie cu cel putin 3°C peste punctul de roua, iar umiditatea relativa a aerului trebuie sa fie de maxim 80 %.

MOD DE APLICARE

Caracteristicile suportului

Suportul trebuie sa fie solid, compact, stabil, sanatos, curat, si proiectat adecvat pentru a suporta solicitarile statice si dinamice prevazute in conditiile de functionare. Planeitatea trebuie sa fie cea definita de nevoile de utilizare. La momentul aplicarii, rezistenta la compresiune a suporturilor din beton sau pe baza de ciment ce trebuie reparate trebuie sa fie mai mare de 25 N/mm² si rezistenta la smulgere sa fie de cel putin 1,5 N/mm².

Suprafata suportului trebuie sa fie vizual uscata. De asemenea, nu trebuie sa existe infiltratii prin capilaritate.

In cazul suporturilor precum placi ceramice, pietre naturale sau acoperiri existente pe baza de rasini, acestea trebuie sa fie perfect stabile si ancorate la suport substrat, intacte, sanatoase si curate. Aceste suporturi necesita metode specifice de pregatire a suprafetelor de aplicare. In cazul acoperirilor existente pe baza de rasini se recomanda efectuarea unui test de compatibilitate cu noul sistem ce urmeaza a fi aplicat.

Pregatirea suportului

Suprafata pardoselii trebuie pregatita cu echipamente mecanice specifice, cum ar fi de exemplu utilaje de sablare sau de frezare, pentru a indeparta toate urmele de murdarie, orice contaminare pe toata grosimea, laptele de ciment, portiunile friabile sau detasate si pentru a face suprafata rugoasa si absorbanta.

Toate defectele cum ar fi gaurile, denivelarile, fisurile, etc. trebuie reparate utilizand de exemplu **Primer SN** fillerizat cu nisip de cuart sau cu agentul tixotropic **Additix PE**, sau cu **Mapefloor JA** sau **Mapefloor JA Fast** in functie de latimea si adancimea defectelor si fisurilor.

Pentru refacerea zonelor si rosturilor puternic degradate, umplerea depresiunilor mari, reparatii sau modificari minime localizate ale pantelor, etc., va rugam sa contactati Serviciul Tehnic.

Inainte de a incepe aplicarea materialului, praful de pe suprafata trebuie indepartat cu un aspirator.

Santurile de ancorare

Santurile de ancorare din beton trebuie realizate cu un fierastrau mecanic de rosturi. Dimensiunile (adancime si latime) trebuie sa fie aproximativ duble fata de grosimea **Mapefloor CPU+/MF**.

Acestea trebuie prevazute de-a lungul perimetrului zonei, in apropierea tuturor suprafetelor verticale precum peretii si stalpii, in jurul canalelor si puturilor de drenaj, pe pragurile usilor, in jurul picioarelor utilajului, cu ocazia intreruperii aplicarii (cum ar fi imbinari la sfarsitul zilei de lucru si la inceputul reluarii lucrului), in general de-a lungul fiecarei margini libere.

Distanta maxima dintre santurile paralele nu trebuie sa depaseasca aproximativ 15 metri. Daca se depaseste aceast masura, este necesara realizarea de taieturi intermediare.

În plus, dacă betonul nu și-a terminat complet contracția higrometrică, este recomandat să se realizeze santuri de ancorare paralele cu rosturile de contracție. Astfel, în cazul în care se formează o fisură de contracție în rost (și prin urmare pe pardoseala **Mapefloor CPU+/MF**), aceasta poate fi tratată fără a fi necesară îndepărtarea unei părți din pardoseală, deoarece întreaga zonă din jurul rostului este deja ancorată în santurile de ancorare.

Aplicarea amorsei

Mapefloor CPU+/MF trebuie aplicat pe un suport fara porozitate pentru a preveni aparitia gaurelelor in produsul intarit . Din acest motiv, trebuie aplicat un strat preliminar de **Mapefloor CPU+/Primer**.

In alternativa, poate fi utilizat **Primer SN** pe care se presara in exces nisip cuartos **Quartz 0.9**, dar doar in cazul suporturilor uscate si complet maturate, cu un continut de umiditate < 4% si cand nu sunt asteptate socuri termice pe durata de exploatare a pardoselii.

In cazul suprafetelor rugoase, aplicati un strat subtire de **Mapefloor CPU+/MF** pentru a uniformiza suprafata.

Pentru informatii suplimentare despre prepararea, amestecarea, consumul si detaliile de aplicare ale **Mapefloor CPU+/Primer** si **Primer SN**, va rugam sa consultati Fisele Tehnice respective.

Prepararea produsului

Agitati recipientele ce contin componentele A, B si pigmentul **Mapecolor CPU+**.

Turnati doua bidoane de componenta A si doua pungi de **Mapecolor CPU+** intr-o galeata curata si amestecati cateva secunde pana la obtinerea unui amestec omogen. Apoi adaugati doua bidoane de componenta B si amestecati din nou cu un mixer electric setat la turatie scazuta pana la omogenizarea completa.

Apoi adaugati incet si gradual un sac de componenta C, continuand sa amestecati cel putin trei minute pana la obtinerea unui amestec omogen. Va recomandam utilizarea unui mixer specific cu turatie scazuta. La temperaturi mai mici de +23°C acest timp poate fi usor mai ridicat.

Amestecati doar ambalaje intregi de componente A, B, C si **Mapecolor CPU+** pentru a preveni potentialele erori in rapoartele de amestecare ce ar putea compromite intregul sistem.

Aplicarea produsului

Imediat dupa amestecare, turnati toata cantitatea de **Mapefloor CPU+/MF** pe pardoseala si intindeti uniform pana la grosimea ceruta cu o spatula lisa, dintata sau cu o racleta echipata cu dispozitiv de reglare a grosimii.

Este recomandabil sa se procedeze la aplicarea produsului in asa fel incat sa va asigurati ca materialul care tocmai a fost turnat poate fi conectat la cel deja aplicat atunci cand acesta din urma este inca proaspat si lucrabil. In acest fel urmele de imbinare vor fi minimizate. Imediat dupa intinderea produsului, este necesar sa traversati de cateva ori peste suprafata cu rola cu tepi pentru a indeparta aerul patruns pe durata amestecarii si sa ajutati la nivelarea materialului.

Aplicati amestecul in durata utila de viata a acestuia indicata in tabel. La temperaturi ridicate durata de viata mai scazuta; la temperaturi scazute, durata de viata mai ridicata.

SISTEME

Mapefloor CPU+/MF poate fi aplicat atat ca si strat autonivelant cat si ca strat de baza intr-un sistem multistrat rugos (**Mapefloor System CPU+/DP4**). Pentru descrierea completa a **Mapefloor System CPU+/DP4** consultati Fisa Tehnica a sistemului.

CONSUM

Ca si strat de uniformizare de 1 mm grosime:

Mapefloor CPU+/MF:	circa 1,7 kg/m²

Ca si strat autonivelant:

Mapefloor CPU+/MF 3 mm:	circa 5,5 kg/m²
Mapefloor CPU+/MF 4 mm:	circa 7 kg/m²
Mapefloor CPU+/MF 6 mm:	circa 10 kg/m²

Consumul este influentat de rugozitatea si absorbtia suportului, si de conditiile de mediu si de lucru din santier.

CURATAREA SCULELOR

Echipamentul utilizat la prepararea si aplicarea produselor din gama **Mapefloor CPU+** trebuie curatate cu diluanti pentru poliuretan imedit dupa utilizare. Odata produsul intarit, poate fi indepartat doar mecanic.

AMBALARE

Mapefloor CPU+ Componenta A: bidon de 2 kg

Mapefloor CPU+ Componenta B: bidon de 2,16 kg

Mapefloor CPU+/MF Componenta C: sac de 20 kg

Mapecolor CPU+: pungi de 0,23 kg.

Atentionare: Produsul este compus din doua bidoane de componenta A plus doua bidoane de componenta B plus un sac de component C si doua pungi de **Mapecolor CPU+**.

DEPOZITARE

12 luni in ambalajul original sigilat si pastrat intr-un loc uscat si adapostit la o temperatura intre +10°C si +30°C. Componentele A si B pot fi afectate de inghet. **Mapefloor CPU+/MF** componenta C este sensibila la umiditate.

INSTRUCTIUNI DE SIGURANTA LA PREPARARE SI APLICARE

Instructiuni pentru utilizarea in siguranta a produselor noastre pot fi regasite in ultima versiune a Fisei de Securitate disponibila pe website-ul nostru www.mapei.com

Cand produsul reactioneaza, acesta genereaza o caldura considerabila. Dupa amestecarea componentelor A, B si C va recomandam sa aplicati produsul cat mai repede posibil si sa nu lasati niciodata recipientul nesupravegheat pana la golirea completa a acestuia.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL.

DATE TEHNICE (valori caracteristice)

DATE IDENTIFICARE PRODUS				
	Comp. A	**Comp. B**	**Comp. C**	**Mapecolor CPU+**
Culoare:	alb laptos	maro inchis	gri deschis	gri, bej, rosu, verde, ocru, albastru, portocaliu
Consistenta:	lichid	lichid	pulbere	lichid vascos
Densitate:	1-1,05 g/cm³	1,2 g/cm³	–	1,30-1,60 g/cm³
Greutate specifica:	–	–	1,80-1,95 g/cm³	
Vascozitate la +23°C:	200-600 mPa·s (# 2 - 20 rpm)	100-160 mPa·s (# 1 - 50 rpm)	–	6.000-25.000 mPa·s (# 6 – 20 rpm)

DATE DESPRE APLICARE	
Raportul de amestecare in greutate:	2xA /2xB /1xC/ 2x**Mapecolor CPU+**: 2x2,0 / 2x2,16/ 1x20/ 2x0,23
Culoarea amestecului:	gri, bej, rosu, verde, ocru, albastru, portocaliu
Consistenta amestecului:	fluid
Densitatea amestecului:	1.700 kg/m³
Durata de viata a amestecului la +23°C:	15 min
Temperatura suprafetei (ambientala, material si suprafata):	de la +10°C la +30°C

PERFORMANTE FINALE la +23°C si 50% U.R.	
Peliculizare:	2-4 h
Apt pentru trafic la:	- Reacoperire: 12 h - Trafic usor: 24 h
Intarire completa:	4-5 zile
Duritate Shore D dupa 28 zile (DIN 53505):	83
Rezistenta la alunecare (EN 13036-4):	Clasa I (suprafete interioare umede) Clasa II (suprafete interioare uscate)
Modulul de elasticitate la compresiune (EN 13412):	4306 MPa
Coeficient de dilatare termica lineara (EN 1770):	$5,35 \cdot 10^{-5}\ K^{-1}\ \alpha_m$
Determinarea caracteristicilor din incovoiere (EN ISO 178):	4488 MPa
Adancimea de penetrare a apei sub presiune pozitiva (EN 12390-8):	Fara penetrare (5 bar/ 3 zile)
Aderenta (EN 13892-8):	≥ 2 N/mm²

Caracteristici esentiale	Metoda de testare	Cerinte conform EN 13813 pentru sape pe baza de ciment	Valori tipice
Rezistenta la abraziune BCA:	EN 13892-4	≤ AR6	AR0,5
Rezistenta la compresiune:	EN 13892-2	De la C5 la C80	C50
Rezistenta la incovoiere:	EN 13892-2	De la F1 la F50	F15
Permeabilitate la apa:	EN 1062-3	Valoare declarata	$w < 0,1\ kg/(m^2 \cdot h^{0.5})$ (Clasa III)
Rezistenta chimica:	EN 13529	CR numar grup (de la 1 la 15 a) si clasa (1 sau 2)	Reducere Shore D < 50% CR9, CR10, acid lactic 10-90 Vol% (clasa 2, schimbarea culorii, mai clar) CR11, CR12 (Clasa 2)
Clasa de reactie la foc:	EN 13501-1	De la $A1_{FL}$ la F_{FL}	B_{FL}-s1

CARACTERISTICI ESENTIALE PENTRU MARCAJUL CE CONFORM EN 1504-2 – TAB. ZA.1d; ZA.1e; ZA.1f; ZA 1g (acoperire C, principiile PI-MC-PR-RC-IR)			
Caracteristici esentiale	Metoda de testare	Cerinte	Valori caracteristice
Rezistenta la abraziune (test TABER): Nota: sunt de asemenea acceptate metode de testare pentru sisteme de pardoseli conform EN 13813	EN ISO 5470-1	Pierdere in greutate mai mica de 3000 mg cu un disc abraziv H22 / 1.000 cicluri / incarcare 1.000 g	<3000 mg
Permeabilitate la CO_2:	EN 1062-6	S_D > 50 m	>50 m

Permeabilitate la vapori de apa:	EN ISO 7783-1 EN ISO 7783-2	Clasa I: S_D < 5 m (permeabil la vapori de apa) Clasa II: 5 m ≤ S_D ≤ 50 m Clasa III: S_D > 50 m (impermeabil la vapori de apa)	Clasa II
Absorbtie capilara si permeabilitate la apa:	EN 1062-3	w <0,1 kg/m²·$h^{0.5}$	w <0,1 kg/m²·$h^{0.5}$
Rezistenta la soc termic (1x):	EN 13687-5	Sisteme rigide cu trafic ≥ 2 N/mm²	≥2 N/mm²
Rezistenta la atac chimic sever **– Clasa I: 3 zile fara presiune:** **– Clasa II: 28 zile fara presiune:** **– Clasa III: 28 zile cu presiune:** **Va recomandam sa utilizati lichide de testare pentru cele 20 de clase indicate in EN 13529, care acopera toate tipurile din cei mai comuni utilizati agenti chimici. Alte lichide de testare pot fi agreate printre cele din aceste teste**	EN 13529	Reducere a duritatii mai mica de 50% masurata conform metodei Buchholz (EN ISO 2815) sau metodei Shore (EN ISO 868), 24 ore dupa indepartarea materialului de acoperire din imersia in lichidul de testare	reducere Shore D < 50% Grupele 9, 10, acid lactic 10-90 Vol % (Clasa II, schimbarea culorii, mai clar) Grupele 11, 12 (Clasa II)
Rezistenta la impact:	EN ISO 6272-1	Fara fisuri sau delaminare dupa solicitare Clasa I: ≥ 4 Nm Clasa II: ≥ 10 Nm Clasa III: ≥ 20 Nm	Clasa II
Test de aderenta prin tractiune directa:	EN 1542	Medie (N/mm²) Acoperire fisuri sau sisteme flexibile fara trafic: ≥ 0,8 (0,5)[b] cu trafic: ≥ 1,5 (1,0)[b] Sisteme rigide[c] fara trafic: ≥ 1,0 (0,7)[b] cu trafic: ≥ 2,0 (1,5)[b]	≥ 2 N/mm²
Clasa de reactie la foc:	EN 13501-1	De la $A1_{FL}$ la F_{FL}	B_{FL}-s1

CLEANROOM TESTING (CSM standard)

Caracteristici esentiale	Metoda de testare	Parametrii de testare	Clasificare
Posibilitatea de curatare (test Riboflavin)	ISO 4628-1	0 = excelent 1 = foarte bun 2 = bun 3 = slab 4 = foarte slab 5 = nerezistent	1/ foarte bun

Rezistenta la ciuperci si bacterii	ISO 846	0 = excelent 1 = foarte bun 2 = bun 3 = slab 4 = foarte slab 5 = nerezistent	2/ bun

Indoor Air Comfort GOLD – Emisii VOC	
Regulament VOC francez (Decret din Martie /Aprilie 2011 modificat in Februarie 2012):	
Componente CMR franceze (Regulament din Aprilie/Mai 2009):	Trece
CAM Edilizia Italia (DM23.06.2022 n.256, GURI n.183 06/08/2022):	Trece
AgBB (Regulament AgBB/DIBt):	Trece
Regulament Belgian (Decret Regal din Mai 2014):	Trece
Indoor Air Comfort (Indoor Air Comfort 8.0 din Iunie 2022):	Trece
Indoor Air Comfort GOLD (Indoor Air Comfort GOLD 8.0 din Iunie 2022):	Trece

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.

Va rugam sa consultati versiunea curenta a Fisei Tehnice disponibila pe website-ul www.mapei.com.

INFORMATII LEGALE

Intregul continut sau parti ale acestei fise tehnice ("TDS") pot fi copiate intr-un alt document de lucru, dar materialul rezultat nu trebuie să completeze sau sa inlocuiască cerintele din fisa tehnica ("TDS") aflata in vigoare la momentul montajului/instalarii produselor MAPEI.

Pentru informatii actualizate despre TDS, va rugam sa vizitati website-ul nostru www.mapei.com.

ORICE MODIFICARE A FORMULARILOR SAU CERINTELOR CONTINUTE IN SAU DERIVATE DIN ACEASTA FISA TEHNICA ("TDS") EXCLUDE RESPONSABILITATEA MAPEI.

Mapei Romania SRL

Bd Tudor Vladimirescu nr. 22, Cladirea Green Gate, et. 6, sector 5, Bucuresti

+40 21 311 78 19/20 www.mapei.ro office@mapei.ro

8990-6-2026 ro

Orice reproducere a textelor, fotografiilor sau ilustratiilor publicate este interzisa si intra sub incidenta legii