

# Topcem

**Specialus hidraulinis rišiklis  
normaliai kietėjančio ir greitai  
džiūstančio (4 dienos),  
nesitraukiančio išlyginamojo  
sluoksnio paruošimui**



RAKENNUSMATERIAALI  
PÄÄSTÖLUOKKA  
**M1**



## KUR NAUDOJAMAS

Išlyginamujų sluoksninių formavimui ant senų ir naujų paviršių prieš keramininių plytelius, akmens gaminiai, medinių ar kitokių grindų įrengimą, kur reikalingas greitas išlyginamojo sluoksnio džiūvimas ir trumpas grindų dangos klojimo laikas.

Tinkamas vidaus ir lauko darbams.

## Kai kurie taikymo pavyzdžiai

- lengvai vaikščioti po išlyginamojo sluoksnio suformavimo galima jau po 12 valandų. **Topcem** visiškai išdžiūsta po 4 dienų;
- besiūlės grindys arba keraminės plytelės gali būti klijuoamos po 24 valandų, natūralus akmuo - po 2 dienų;
- tinka užtaisymo ir remonto darbams, kur reikalingas greitas restauravimas;
- tinka šildomų grindų įrengimui.

## TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

**Topcem** yra specialus hidraulinis rišiklis, kuris, sumaišytas su sijotais užpildais ir vandeniu, sukietėja per 24 valandas ir visiškai išdžiūsta per 4 dienas.

## REKOMENDACIJOS

- Negalima maišyti **Topcem** su kitu cementu, kalkém, gipsu ar **Mapecem** ir pan.
- Nepalikite **Topcem** sauso mišinio su užpildu, nedelsiant įpilkite tinkamą kiekį vandens ir išmaišykite.
- Nemaišykite **Topcem** tik su smulkiu smėliu, naudokite užpildus nuo 0 iki 8 mm (išlyginamiesiems sluoksniams iki 5-6 cm storio).
- Nemašykite **Topcem** su pertekliniu vandens kiekiu.



- Nepilkite papildomo vandens į jau pradėjusį kietėti mišinį.

## NAUDOJIMAS

### Pagrindo paruošimas

**Topcem** yra tinkamas „plaukiojančių“ ir klijuojamų išlyginamujų sluoksninių formavimui ant senų ir naujų paviršių. Izoliuokite pagrindą politileno plėvele ar panašia medžiaga. Jeigu yra kylančios drėgmės pavojus, įrenkite tinkamą hidroizoliacijos sluoksnį. **Topcem** turi buti liejamas ant sauso, atsparaus gniūždymui, be įtrūkimų, dulkų, birių medžiagų, naftos produktų, dažų, vaško ir gipso pėdsakų, paviršių. Norint **Topcem** naudoti ant kitų tipų paviršių, būtina konsultuotis su MAPEI Technologais.

### PLAUKIOJANTYS“ IŠLYGINAMIEJI SLUOKSNIAI (sluoksniams nuo 35 iki 60 mm storio)

#### Mišinio paruošimas

Atsargiai sumaišykite **Topcem** su sijotais užpildais (0-8 mm) ir vandeniu. Maišykite ne mažiau kaip 5 minutes. Mišinys turi būti paskirstytas ir išlygintas per trumpiausią įmanomą laiką, bet kuriuo atveju, ne ilgiau kaip per valandą po mišinio paruošimo. Ypač atsakingai turi būti pilamas vandens kiekis – turi būti išlaikytos tikslios proporcijos.

**Topcem**, užpildai ir vanduo gali būti maišomi naudojant:

- būgninę maišykļę;
- įprastinę betono maišykļę;
- sraigtinį maišytuvą;
- automatinį slėgio siurblį.

Nerekomenduojama maišyti rankiniu būdu, kadangi tokis maišymo būdas neužtikrina tolygaus išmaišymo. Dėl to tenka pilti papildomą vandens kiekį siekiant gauti tinkamos

# Topcem



Topcem maišymas mini-barteryje



Topcem maišymas su automatiniu pumpavimo įrenginiu



Topcem mišinio paskirstymas ant paviršiaus

## TECHNINIAI DUOMENYS (tipinės reikšmės)

### PRODUKTO CHARAKTERISTIKOS

<b>Konsistencija:</b>	milteliai
<b>Spalva:</b>	pilka
<b>Piltinis tankis (kg/m<sup>3</sup>):</b>	850
<b>Sausos kietosios masės kiekis (%):</b>	100

**EMICODE:** EC1 Plus - labai mažas išskyrimas

### CHARAKTERISTIKOS (prie +23 °C – 50% Sant. dr.)

<b>Maišymo santykis:</b>	200-250 kg <b>Topcem</b> su 1 m <sup>3</sup> užpildo (0-8 mm skersmens) ir 110-130 kg vandens sausiemis užpildams
<b>Mišinio tankis (kg/m<sup>3</sup>):</b>	2100
<b>Maišymo laikas:</b>	5-10 minučių
<b>Mišinio galiojimo laikas:</b>	60 minučių
<b>Darbinė temperatūra:</b>	nuo +5 °C iki +35 °C
<b>Paviršium galima atsargiai vaikščioti:</b>	po 12 valandų
<b>Visiškas sukietėjimas:</b>	4 dienos
<b>Išlyginamojo mišinio naudojimas ant paviršiaus:</b>	po 1-4 dienų
<b>Laukimo laikas prieš grindų dangos klojimą:</b>	24 valandos keraminėms plytelėms 2 dienos natūraliam akmeniui 7 dienos medinėms grindims
<b>Likutinė drėgmė po 4 dienų (%):</b>	< 2,0

### GALUTINĖS SAVYBĖS

<b>Atspatumas šarmams:</b>	puikus
<b>Atsparumas alyvoms/tepalam:</b>	puikus (prastas augaliniams aliejams)
<b>Atsparumas tirpikliams:</b>	puikus
<b>Naudojimo temperatūra:</b>	nuo -30 °C iki +90 °C

konsistencijos mišinj. Kur nėra galimybės naudoti mechaninio maišytuvo arba nedideliam **Topcem** kiekui maišyti, rekomenduojama iš pradžių tinkamai išmaišyti **Topcem** su užpildais ir tik tada pilti mažus kiekius vandens, kol gaunamas tinkamas naudojimui mišinys.

**Pagrindas prieš išlyginamojo sluoksnio formavimą turi būti pakankamai storas, bei papildomai suarmuotas armatūriu tinklu.**

### REKOMENDUOJAMAS DOZAVIMAS

<b>Topcem</b>	200-250 kg/m <sup>3</sup>
Užpildai	
0-8 mm diametro	1650-1800 kg/m <sup>3</sup>
Vanduo	110-130 kg/m <sup>3</sup> sausų užpildų. Vandens kiekis gali kisti priklausomai nuo drėgmės lygio užpilduose

arba:

<b>Topcem</b>	20 kg maišas
Užpildai	
0-8 mm diametro	140-160 kg
Vanduo	10-12 kg sausiemis užpildams. Vandens kiekis gali kisti priklausomai nuo drėgmės lygio užpilduose.

### Mišinio paskirstymas

**Topcem** mišinys turėtų būti paskirstytas taip pat, kaip ir jprasti išlyginimo mišiniai. Tarp **Topcem** išlyginamojo sluoksnio ir pagrindo derėtų įrengti politileno plėvelės ar panašios medžiagos sluoksnį. Šis skiriamais sluoksnis taip pat sudaro garų barjerą ir užkerta kelią kylančiai drėgmėi bei per greitam vandens išgarinimui iš **Topcem** išlyginamojo sluoksnio. Kylanči drėgmė taip pat sulėtintų **Topcem** kietėjimo procesą. **Topcem** besiūlių grindų

paruošimas vykdomas naudojant tą patį metodą kaip ir įrengiant standartinių cemento mišinių išlyginamuosius sluoksnius. Jeigu **Topcem** išlyginamajame sluoksnje reikia įrengti vamzdžius, viršutinis jo sluoksnis turėtų būti ne plonesnis negu 2 cm ir armuotas plieniniu tinkleliu kurio žingsnis ne didesnis negu 30x30 mm. Išlyginamojo sluoksnio perimetru bei aplink kolonas ir pan. Patartina įrengti 1 cm pločio deformacinę siūlę, užpildytą elastinga medžiaga (pvz. polistirenu, kamščiu ir t.t.).

Jei išlyginimo sluoksnio formavimas yra nutraukiamas darbo eigoje ir nutolus nuo deformacinės siūlės, norint vėliau testi darbus reikia įterpti 20-30 cm ilgio ir 3-6 mm skersmens plieno strypus. Strypai turėtų būti išskirstomi 20-30 cm atstumu vienas nuo kito, tam kad užtikrintų nepriekaištingą sukimą ir būtų išvengta jtrūkimų ir plysių atnaujinus darbus.

**Palyginus su įprastais mišiniams, skirtais išlyginamojo sluoksnio formavimui, Topcem darbo laikas yra ilgesnis. Tačiau derėtu nepamiršti kad darbo laikas priklauso nuo aplinkos temperatūros.**

#### **KLIJUOJAMI IŠLYGINAMIEJI SLUOKSNIAI**

##### **(Nuo 10 iki 35 mm storio)**

Sio mišinio paruošimas iš principo nesiskiria nuo „plaukiojančių“ išlyginamujų sluoksninių mišinių paruošimo, išskyrus, kad prieš pilant **Topcem** būtina ant visiškai švaraus pagrindo užtepti sluoksnį klijuojamosios masės su **Planicrete**.

#### **KLIJUOJAMOSIOS MASĖS SU PLANICRETE PARUOŠIMAS**

<b>Planicrete</b>	1 dalis pagal masę
<b>Vanduo</b>	1 dalis pagal masę
<b>Topcem</b>	3 dalys pagal masę

Siekiant užtikrinti puikų sukimą, klijuojamają masę tepkite prieš pat pilant **Topcem** išlyginamajį sluoksnį (šviežias mišinys ant šviežios masės)

#### **PLAUKIOJANTYS“ IŠLYGINAMIEJI SLUOKSNIAI ŠILDOMŲ GRINDŲ SISTEMOMS**

##### **(min. 55 mm storio)**

Sio mišinio paruošimas nesiskiria nuo plaukiojančių“ išlyginamujų sluoksninių mišinių paruošimo. Šilumos izoliacija turėtų būti atspari gniuždymo apkrovoms ir nesusispauti daugiau kaip 3 mm esant projektinei apkrovai. Jei yra įrengiami grindų šildymo vamzdžiai, jie turėtų būti išdėstyti mažiausiai 25 mm žemiau išlyginamojo sluoksnio paviršiaus. Virš jų turėtų būti klojamas armavimo tinklelis.

Grindinės šildymas gali būti įjungtas po 4 dienų.

#### **DRĖGMĖS KIEKIO MIŠINYJE MATAVIMAS**

Dėl ypatingos **Topcem** sudėties ir pobūdžio, įprasti elektriniai drėgmės matuokliai nesuteikia patikimų verčių; I i kulinė drėgmė gali būti nustatyta tik naudojant karbido higrometru.

#### **Valymas**

Įrankius galima nuvalyti vandeniu.

#### **Sąnaudos**

Sąnaudos kinta priklausomai nuo išlyginamojo sluoksnio storio ir naudojamo **Topcem** kiekio mišinyje. Dozuojant 200-250 kg **Topcem** vienam m<sup>3</sup> užpildo, sąnaudos yra 2-2,5 kg/m<sup>2</sup> vienam centimetru storio.

#### **Pakuotė**

20 kg maišai.

#### **Laikymas**

**Topcem** orginalioje pakuotėje ir sausoje vietoje gali būti laikomas 12 mėnesių. Pagaminta laikantis direktyvos (EC) N° 1907/2006 (REACH), XVII priedo, 47 punkto reikalavimų.

#### **PARUOŠIMO IR NAUDOJIMO SAUGOS NURODYMAI**

Instrukciją dėl saugaus produkto naudojimo galite rasti saugos duomenų lape, kuri rasite [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

**PRODUKTAS SKIRTAS NAUDOTI PROFESIONALAMS.**

#### **ISPĖJIMAS**

Nors techninė informacija ir rekomendacijos šiame produkto duomenų lape yra pateiktos pagal geriausius turimus mūsų duomenis ir patirtį, bet kuriuo atveju visą aukšciau pateiktą informaciją reikia vertinti kaip rekomendacinę ir įsitikinti jos tikslumu ilgą laiką ją naudojant; dėl šios priežasties asmuo, norintis naudoti produktą, iš anksto turi įsitikinti, kad jis tinkamai naudoti paskirtį. Bet kuriuo atveju naudotojas pats yra atsakingas už visas produkto naudojimo paskirtis. Visais atvejais vartotojas pats atsako už visas pasekmes, susijusias su produkto naudojimu.

Dabartinę techninių duomenų lapo versiją rasite mūsų internetinėje svetainėje [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

#### **TEISINIS PRANEŠIMAS**

Šio techninio duomenų lapo (TDL) turinį galima kopijuoti į kitą su projektu susijusį dokumentą, tačiau tas dokumentas nepapildo ir nepakeičia TDL numatytyų MAPEI gaminio montavimo metu galiojančių reikalavimų. Naujausią TDL ir informaciją apie garantiją galite atsisiųsti iš svetainės [www.mapei.no](http://www.mapei.no)  
**ESANT BET KOKIEMS ŠIAIME TDL ARBA JO PAGRINDU PARENGTUOSE DOKUMENTUOSE PATEIKIAMŪ FORMULUOČIŲ ARBA REIKALAVIMŲ PAKEITIMAMS, MAPEI NEPRISIIMA.**



**Topcem lyginimas**



**Topcem skleidimas**



**Galutinis Topcem lyginimas**



**Armuotas Topcem išlyginamasis sluoksnis**



Šis simbolis naudojamas identifikuoti Mapei produktus, išskiriančius į aplinką labai mažą kiekį lakių organinių junginių (VOC) pagal GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.) sertifikavimo sistemą. Tai yra tarptautinė organizacija, skirta kontroliuoti produkta, skirtu gaminimams, išskiriamaus į aplinką medžiagoms

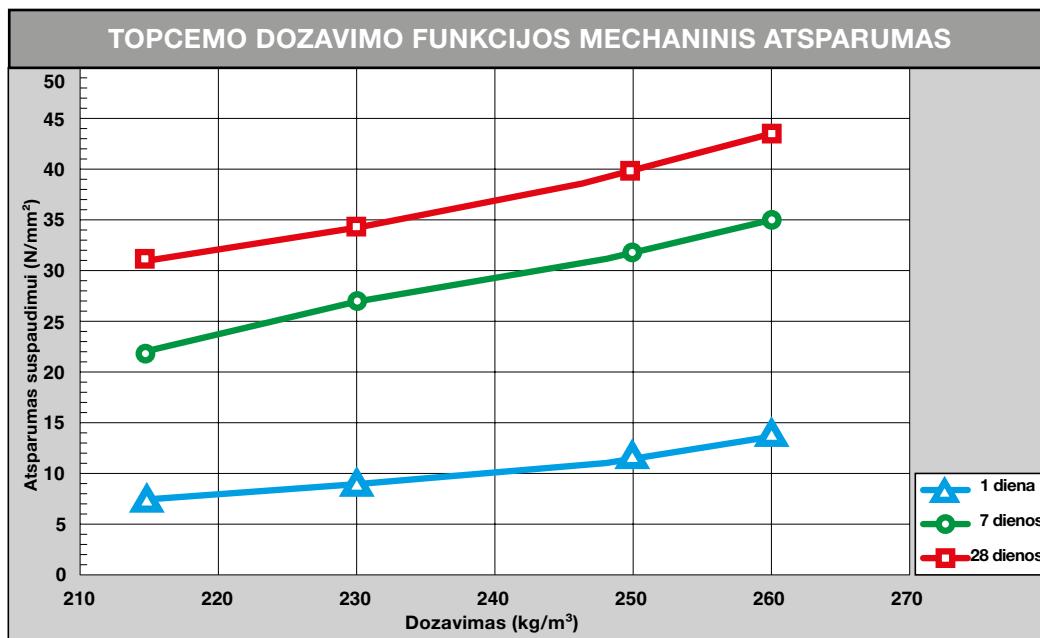
**Visa trūkstama informacija apie produktą galima pagal užklausimą ir [www.mapei.no](http://www.mapei.no)**



Viršutinio Topcem  
sluoksnio išlyginimas

MECHANINIS ATSPARUMAS PAGAL EN 13892 IR DRĒGMĒS PASISKIRSTYMAS SU TOPCEM (20 kg), Profiliuotas sausas užpildas 0-8 mm (160 kg) ir vanduo (11 kg)			
LAIKAS (dienos)	MECHANINIS ATSPARUMAS (N/mm <sup>2</sup> )		DRĒGMĒ +23 °C - 50%R .H. Išmatuotas ant mėginių 4x4x16 cm
	KOMPRESINIS STIPRUMAS	LENKIMO JĒGA	
1	> 8	> 3	< 3,5
4	> 15	> 4	< 2,0
7	> 22	> 5	-
28	> 30	> 6	-

Topcem nėra greito stingimo rišiklis, todėl jo darbingumas yra kaip normalaus cemento įklojimo.



Bet koks šiame techniniame duomenų lape esančiu tekstu, nuotraukų ar illustracijų paskelbimas ar reprodukcija yra draudžiama, o pažiešinėjimas gali būti patrauktas baudžiamojon atsakomybėn