

# Topcem

**Liant hidraulic special,  
pentru șape cu priză  
normală, contracții  
compensate și uscare  
rapidă (4 zile)**



## DOMENII DE APLICARE

Realizarea șapelor de egalizare aplicate în aderență cu suportul, desolidarizate sau flotante, pe suport din beton existent sau nou, peste care se vor monta îmbrăcămînți din lemn, PVC, linoleum, plăci ceramice, piatră naturală, mochetă sau orice alt tip de îmbrăcăminte de pardoseală ce necesită un suport cu o uscare rapidă, pentru a reduce timpul de instalare.

Adecvat pentru utilizare la interior și exterior.

## Exemple tipice de aplicare

- Realizarea de șape apte pentru trafic pietonal ușor după numai 12 ore de la aplicare și uscate după 4 zile, pe care se montează îmbrăcămînți elastice de pardoseli după 4 zile și pardoseli din lemn după 7 zile.
- Realizarea de șape, pe care să fie posibilă montarea plăcilor ceramice după 24 ore și a plăcilor din piatră naturală după 2 zile.
- Realizarea de mici plombe și reparații la șapele ce trebuie date în folosință într-un timp scurt.
- Realizarea de șape ce încorporează tubulatura sistemului de încălzire, fără a fi necesară utilizarea aditivilor polimerici.

## CARACTERISTICI TEHNICE

**Topcem** este un liant hidraulic special, care în amestec cu agregate având granulometrie adecvată și apă, formează un mortar care se întărește în aproximativ 24 ore și se usucă în aproximativ 4 zile.

## RECOMANDĂRI

- Nu amestecați **Topcem** cu un alt tip de ciment, var, gips sau **Mapcem** etc.
- Nu lăsați ca amestec uscat **Topcem** cu agregatele, adăugați imediat cantitatea corectă de apă și aplicați-l.
- Nu amestecați **Topcem** doar cu nisip fin, utilizați agregate cu granulometrie cuprinsă între 0 și 8 mm (pentru șape cu grosime de până la 5-6 cm).
- Nu aplicați **Topcem** în grosime mai mare de 8 cm.

- Nu amestecați **Topcem** cu o cantitate mare de apă.
- Nu adăugați apă ca să reîmprospătați un amestec de **Topcem** dacă amestecul a început să inițieze priza.

## MOD DE APLICARE

### Pregătirea substratului

Toate substraturile sunt adecvate ca suport pentru șapele realizate cu **Topcem**.

Separăți substratul de noua șapă, aplicând o folie de polietilenă sau similar; în cazul existenței infiltrațiilor ascensionale de umiditate prin capilaritate se pune pe vechiul suport o membrană hidroizolantă, peste care se va turna noua șapă.

În cazul realizării șapelor în aderență cu suportul, conlucrarea dintre șapă și suport se asigură prin intermediul unei amorse de aderență. Substratul existent din ciment, plăci din piatră naturală sau plăci ceramice va trebui să fie uscat, rezistent la compresiune și tracțiune, fără fisuri, lipsit de praf, părți friabile, uleiuri, vopsea, ceară sau urme de gips. Pentru alte tipuri de substraturi consultați Serviciul Tehnic MAPEI.

### ȘAPE DESOLIDARIZATE (grosimea de la 35 la 60 mm)

#### Prepararea amestecului

Amestecați corect **Topcem** cu agregate având diametru de 0-8 mm și apă, în mixer sau betonieră timp de minim 5 minute.

Amestecul se va întinde, compacta și nivela în cel mai scurt timp posibil fără a depăși o oră de la preparare. O atenție deosebită se acordă la dozarea apei, astfel încât să se obțină un amestec cu consistență de „pământ umed”, care prin operațiunile de compactare și driscuire să conducă la obținerea unei suprafețe finale compacte și netede, fără urme de apă la suprafață.

Amestecul de **Topcem**, agregate și apă poate fi realizat cu:

- malaxorul cu amestec forțat;
- betoniera de șantier;

# Topcem

- malaxor orizontal cu ax spiralat;
  - autobetoniera;
  - pompa automată cu presiune.
- Nu se recomandă prepararea manuală cu lopata a mortarului, deoarece nu rezultă o dispersare uniformă **Topcem** în masa de agregate și de regulă se folosește o cantitate mare de apă pentru a obține o consistență adecvată. Când nu este posibilă folosirea unui malaxor, pentru lucrări mici, mortarul se poate realiza manual, cu lopata, amestecând uscat de mai multe ori **Topcem** cu agregatele, adăugând apă în cantități mici și reamestecând, până când mortarul are consistența de „pământ umed”.

**La aplicarea pe substraturi deformabile (plăci de polistiren etc.) șapa Topcem va avea o grosime mai mare și se va arma obligatoriu cu plasa metalică adecvată.**

#### DOZAREA RECOMANDATĂ

**Topcem** 200-250 kg/m<sup>3</sup>

Mix agregate  
sort 0-8 mm 1650-1800 kg/m<sup>3</sup>

Apă 110-130 kg/m<sup>3</sup> pentru  
agregate uscate.  
Cantitatea de apă variază  
în funcție de umiditatea  
agregatelor

sau:

**Topcem** 1 sac de 20 kg

Mix agregate  
sort 0-8 mm 140-160 kg

Apă 10-12 kg pentru  
agregate uscate.  
Cantitatea de apă variază  
în funcție de umiditatea  
agregatelor

#### Aplicarea amestecului

Mortarul preparat cu **Topcem** se aplică ca o șapă normală. Pe substrat se aplică mai întâi o folie izolatoare din polietilenă (sau un material similar) cu rol de strat de separare între șapa **Topcem** și suportul existent.

Stratul de separare are rol de barieră de vapori, împiedică infiltrațiile de umiditate prin capilaritate din substrat, și pierderea apei din **Topcem** ca urmare a absorbției substratului; această apă se va evapora ulterior lent, încetinind uscarea șapei.

Aplicarea șapelor de **Topcem** se execută cu aceleași tehnici ca la șapele clasice pe bază de ciment. Se realizează fâșiile sau stâlpișorii de ghidaj care dau cota finală a șapei și pe proaspăt între fâșiile se împrăștie mortarul; se compactează energic și se nivelează cu dreptarul metalic după care suprafața se driscuiește pentru o bună finisare.

Când este necesar să se încorporeze țevi sau membrane în șapa **Topcem**, stratul de acoperire va fi de minim 2 cm grosime și va trebui să fie armat cu plasă metalică galvanizată, cu ochiuri de max 30x30 mm.

Pe perimetrul spațiului cât și la baza stâlpilor, etc., se va lăsa un rost de dilatare cu lățime de 1 cm între șapă și pereți sau elementele verticale utilizând un material flexibil (bandă de pâslă, plută, polistiren etc.).

Dacă se întrerupe aplicarea șapei iar întreruperea nu este în corespondență cu un rost de construcție, marginea șapei se taie perpendicular față de suport. În șapa proaspăt aplicată se introduc cu rol de conectori, tije de metal (OB, PC) de 20-30 cm lungime, cu diametrul de 3-6 mm la o distanță de 20-30 cm una de alta, paralele cu suportul, pentru a asigura conlucrarea între reprizele de turnare,

evitarea desprinderilor și a altor defecte ce ar putea apărea.

Rosturile de control (fracționare): se realizează pe șapa proaspătă prin amprentare cu o spatulă specială, în adâncime de 1/3 din grosimea de turnare. Rosturile de fracționare se execută la praguri, între stâlpi și în corespondență cu eventualele rosturi de construcție. Suprafețele delimitate prin rosturi sunt de 20-25 m<sup>2</sup> la interior și 16 m<sup>2</sup> la exterior.

**La aplicarea șapelor cu Topcem, timpul de lucrabilitate este mai mare decât în cazul șapelor clasice pe bază de ciment. Temperatura mediului ambiant influențează puternic timpul de priză și uscarea șapei.**

#### ȘAPE ADERENTE

**(grosime de la 10 mm la 35 mm)**

Prepararea, dozarea și aplicarea amestecului sunt aceleași ca la șapele desolidarizate dar mai întâi se aplică pe suportul curat, o amorsă de aderență preparată cu latex **Planicrete**.

#### DOZARE PENTRU AMORSA DE ADERENȚĂ

**Planicrete** 1 parte în greutate

Apă 1 parte în greutate

**Topcem** 3 părți în greutate

Pentru a garanta o bună lipire, aplicați amorsa de aderență pe suprafața suportului și imediat aplicați șapa de **Topcem** (șapă proaspătă pe amorsă proaspătă).

#### ȘAPE FLOTANTE

**(grosime min. 55 mm)**

Mortarul de șapă se prepară și se aplică în același mod ca la șapele desolidarizate. Materialul termoizolant trebuie să aibă o rigiditate ridicată astfel încât să nu se deformeze cu mai mult de 3 mm la încărcarea finală prevăzută.

În cazul șapelor care încorporează tubulatura sistemului de încălzire, stratul de acoperire peste tubulatura trebuie să fie de minim 25 mm. Acest strat de șapă se va arma obligatoriu cu o plasă metalică sudată.

Pornirea sistemului de încălzire a pardoselii se poate face după 4 zile de la realizarea șapei.

#### MĂSURAREA UMIDITĂȚII

Datorită particularității și compoziției liantului **Topcem**, testerul electronic de măsurare a umidității nu indică valori reale; măsurarea umidității reziduale, se poate face numai cu un higrometru cu carbid (CM).

#### Curățarea

Sculele se curăță cu apă din abundență.

#### CONSUM

Consumul variază în funcție de grosimea de aplicare a șapei și de dozarea liantului **Topcem**. Pentru o dozare de 200-250 kg de **Topcem** pe m<sup>3</sup> de agregate, consumul va fi de 2-2,5 kg/m<sup>2</sup>/cm de grosime.

#### AMBALAJ

Saci de hârtie de 20 kg.

#### DEPOZITARE

**Topcem** trebuie depozitat în locuri uscate, în ambalaj original. Valabilitate 12 luni de la data de fabricație înscrisă pe ambalaj (zi/lună/an).

Produsul îndeplinește cerințele anexei XVII a Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006 (REACH), alineatul 47.

#### INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ LA PREPARAREA ȘI APLICAREA PRODUSULUI

**Topcem** este iritant și conține ciment care în contact cu transpirația sau alte fluide ale



Realizarea amestecului Topcem cu malaxor orizontal având ax spiralat



Realizarea amestecului Topcem cu o pompă automată cu presiune



Alimentarea cu amestec Topcem

## DATE TEHNICE (valori normale)

### DATE TEHNICE DE IDENTIFICARE

Tip: pulbere

Culoare: gri

Greutate specifică aparentă (kg/m<sup>3</sup>): 850

Corp solid (%): 100

### DATE DESPRE APLICARE (la +23°C - 50% U.R.)

Raportul de amestecare: 200-250 kg **Topcem** cu 1 m<sup>3</sup> de agregate (diametru de la 0-8 mm) și 110-130 kg de apă pentru agregatele uscate

Greutatea specifică a amestecului (kg/m<sup>3</sup>): 2100

Durata amestecării: 5-10 minute

Timp de punere în operă: 60 minute

Temperatura de aplicare permisă: de la +5°C la +35°C

Apt pentru trafic pietonabil ușor: după 12 ore

Apt pentru darea în folosință: după 4 zile

Aplicarea de șape autonivelante: după 1- 4 zile

Timpul după care se pot monta finisaje:  
24 ore pentru plăci ceramice  
2 zile pentru plăci din pietre naturale  
4 zile pentru îmbrăcămînți elastice și 7 zile pentru parchet

Umiditatea reziduală după 4 zile (%): < 2,0

### CARACTERISTICI FINALE

Rezistență la baze: excelentă

Rezistență la uleiuri: excelentă (slabă la uleiuri vegetale)

Rezistență la solvenți: excelentă

Rezistență la temperatură: de la -30°C la +90°C



Realizarea fâșiilor de ghidaj și nivel



Aplicarea și nivelarea mortarului de Topcem



Finisarea suprafeței șapei Topcem cu un elicopter



Detaliu șapă cu Topcem

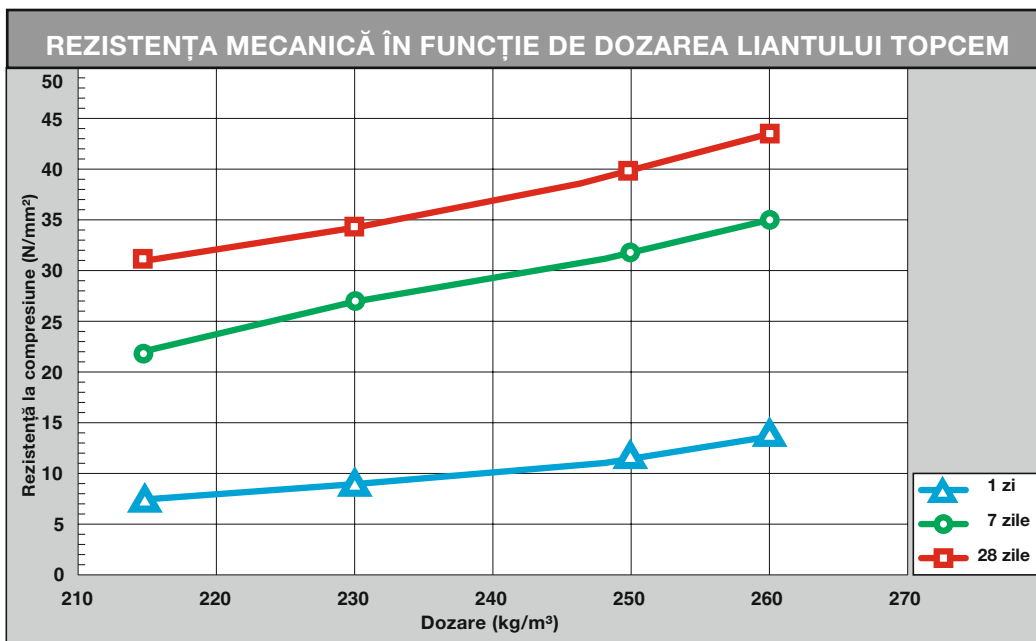
# Topcem



Întinderea amorsei de aderență pentru realizarea de șape aderente Topcem

TIMP (zile)	REZISTENȚĂ MECANICĂ (N/mm <sup>2</sup> )		UMIDITATE la +23°C - 50% U.R. Măsurată pe prisme 4x4x16 cm
	REZISTENȚĂ LA COMPRESIUNE	REZISTENȚĂ LA ÎNCOVOIERE	
1	> 8	> 3	< 3,5
4	> 15	> 4	< 2,0
7	> 22	> 5	-
28	> 30	> 6	-

Topcem nu este un liant cu priză rapidă, de aceea se lucrează ca și cu un ciment normal.



**Vă rugăm să consultați întotdeauna versiunea actualizată a Fișei Tehnice, disponibilă pe site-ul [www.mapei.ro](http://www.mapei.ro) sau [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**

corpului produce o reacție alcalină de iritație și reacții alergice la persoanele predispuse. Utilizați mănuși și ochelari de protecție. Pentru informații complete privind utilizarea produsului în condiții de siguranță, vă rugăm să consultați ultima versiune a Fișei de Siguranță.

PRODUS DESTINAT UZULUI PROFESIONAL.

#### ATENȚIONĂRI

Indicațiile și prescripțiile de mai sus, deși corespund celei mai bune experiențe a noastre se vor considera, în orice caz, cu caracter pur orientativ și vor trebui să fie confirmate de aplicații practice care înlătură orice îndoială; de aceea, înainte de a adopta produsul, cel care intenționează să-l folosească trebuie să stabilească el însuși dacă produsul este sau nu adecvat utilizării avute în vedere, și oricum să-și asume întreaga răspundere ce poate deriva din folosirea lui.



BUILDING THE FUTURE