

Stabilcem

Liant pe baza de ciment, expansiv, foarte fluid pentru prepararea pastelor fluide de injectare, a betoanelor si mortarelor



DOMENII DE UTILIZARE

Prepararea pastelor de injectare utilizate pentru consolidari, prepararea de mortare si betoane pompabile, cu contractie controlata si cu inalta rezistenta mecanica.

Exemple tipice de aplicare

- Umplerea prin curgere sau injectare a cavitatilor si fisurilor din zidarii sau roci deteriorate.
- Preparare de betoane cu contractie controlata folosite pentru subfundatii.
- Prepararea de betoane cu contractie controlata, fara segregare pentru umplerea rosturilor rigide.

CARACTERISTICI TEHNICE

Stabilcem este un liant pulbere pe baza de ciment si aditivi speciali, care substituie cimentul, folosit la prepararea pastelor de injectare, mortarelor si betoanelor de calitate.

Stabilcem poate fi utilizate la prepararea:

- mortarelor si betoanelor fluide, fara segregari, cu un raport mic apa/ciment;
- betoanelor cu rezistente mecanice ridicate la compresiune chiar si dupa cicluri scurte de maturare;
- mortarelor si betoanelor cu contractie controlata cu conditia ca in primele 2-3 zile acestea sa se matureze in conditii de umiditate;
- pastelor fluide fara "bleeding" (segregari) si fara contractii.

Stabilcem nu contine agregate metalice.

RECOMANDARI

- Nu utilizati **Stabilcem** pentru ancorari de precizie (utilizati **Mapesil**).
- Nu utilizati **Stabilcem** daca ambalajul este deteriorat.

MOD DE APLICARE

Pregatirea suportului

Suportul trebuie sa fie perfect curat si solid.

Partile friabile sau desprinse, praful, laptele de ciment sau de uleiuri de decofrare trebuie inlaturate mecanic sau prin spalare cu jet de apa sub presiune. Inainte de turnare, suprafata suport se va uda cu apa pana la saturatie.

In cazul injectarilor de consolidare trebuie procedat, dupa ce s-au executat gaurile de injectare in ziduri, la spalarea abundenta cu apa a porozitatii interioare, incepand din partea superioara, pentru a permite prafului si particulelor putin aderente sa se elimine. Spalarea se face de mai multe ori pana la curatarea totala a suprafetei interioare.

Pregatirea amestecului

• Paste de injectare:

Intr-un malaxor se introduc 6,4 litri de apa apoi se adauga amestecand continuu, un sac de 20 kg de **Stabilcem**. Amestecati timp de cateva minute pana obtineti o pasta fluida, omogena si fara aglomerari

• Mortare si betoane:

Intr-o betoniera adaugati o cantitate suficienta de apa, **Stabilcem** si agregate pentru a obtine consistenta dorita. Mixati pana la obtinerea unui amestec omogen.

Aplicarea amestecului

• Paste de injectare:

Dupa ce s-a evaluat daca zidaria este capabila sa suporte injectarea (in caz contrar se consolideaza zidul cu cofraje legate intre ele cu tiranti), se injecteaza pasta in gaurile facute

TABEL 1 - Proportii informative ale compozitiei amestecurilor cu Stabilcem

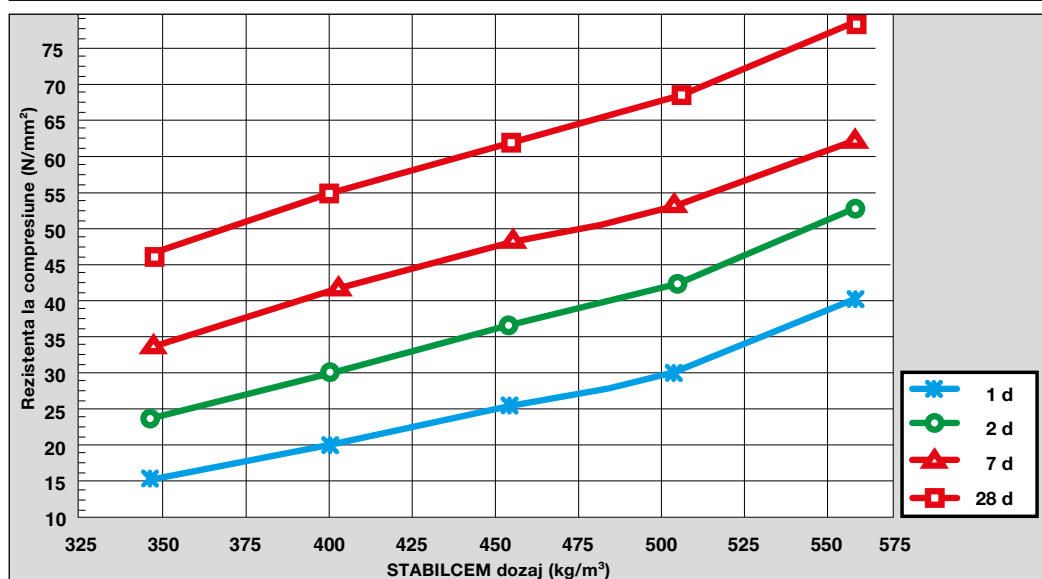
Diametru max. agregate (mm)	5	5	15	15	25	25	30	30
Consistentă	plastic	fluid	plastic	fluid	plastic	fluid	plastic	fluid
Stabilcem (kg/m ³)	500	500	400	400	350	350	300	300
Nisip (kg/m ³)	1596	1557	1032	1008	831	813	862	845
Pietris fin (kg/m ³)	–	–	687	672	635	632	670	657
Pietris (kg/m ³)	–	–	–	–	369	361	383	374
Apa (kg/m ³)	205	220	190	205	170	185	160	175

Performanta betonului preparat cu Stabilcem in diverse dozaje (350-550 kg/m³)

LIANT		H ₂ O	a/ Stabilcem	M.V.	Tasare (cm)	Rezistența la compresiune la +20°C (N/mm ²) după:			
Tip	Dozaj (kg/m ³)	(kg/m ³)		(kg/m ³)		1 zi	2 zile	7 zile	28 zile
Stabilcem	550	213	0.38	2424	21.5	39.9	51.6	61.2	78.7
Stabilcem	500	213	0.42	2417	20.5	30.1	42.2	53.3	68.4
Stabilcem	450	213	0.47	2409	22.5	25.7	36.8	48.3	61.6
Stabilcem	400	211	0.53	2385	21.5	20.6	30.1	42.0	54.5
Stabilcem	350	209	0.60	2357	21.5	15.3	24.0	34.2	45.7

Diametrul maxim al agregatelor: 8 mm

CARACTERISTICILE MECANICE DE PERFORMANTA ALE BETONULUI IN FUNCTIE DE DOZAJUL DE STABILCEM



Diametrul maxim al agregatelor: 8 mm

DATE TEHNICE (VALORI CARACTERISTICE)

DETALII PRODUS

Consistentă:	pulbere
Culoare:	gri
Greutate specifică (kg/l):	0,97
Continut corp solid (%):	100

DATE APLICARE PRODUS

Raport amestecare: –pasta injectare: –mortar si beton:	100 parti in greutate Stabilcem cu 32 parti apa; vezi Tabel 1
--	---

PERFORMANTA FINALA

Performante caracteristice mortar in conformitate cu EN 196/1	Performante produs	
Compozitia amestecului:	apa de amestec	202.5 g
	Stabilcem	450 g
	nisip normalizat	1.350 g
Consistentă:	fluid	
Densitate amestec (kg/m ³):	2.250	
Rezistentă la compresiune (MPa):	18 (dupa 1 zi) 42 (dupa 7 zile) 60 (dupa 28 zile)	
Performante caracteristice pasta injectare (32% apa)	Performante produs	
Compozitia amestecului:	Stabilcem	2000 g
	apa	640 g
Fluiditate flow-cone in conformitate cu to EN 445: – start: – dupa 30 minute:	13 secunde 20 secunde	
Densitate amestec (kg/m ³):	2.040	
Bleeding in conformitate cu UNI 8998:	absent	
Timp priza al pastei: –inițierea prizei: –sfarsitul prizei:	> 4 ore < 8 ore	
Rezistentă la compresiune in conformitate cu EN 12190 (MPa):	30 (dupa 1 zi) 60 (dupa 7 zile) 75 (dupa 28 zile)	
Rezistentă la incovoiere in conformitate cu EN 196/1 (MPa):	4 (dupa 1 zi) 7 (dupa 7 zile) 8 (dupa 28 zile)	
Aderenta prin tractiune directa la beton conform EN 1542 (MPa):	> 2,5 (cedare suport)	
Expansiune in faza plastica conform UNI 8996/89) (%):	≥ 0.3	
Expansiune contrastata dupa 1 zi conform UNI 8147 metoda A (μm/m):	> 300	
Rezistentă la smulgere a barei de armatura conform RILEM-CEB-FIP RC6-78 (MPa):	16	
Performante caracteristice ale betonului	Performante produs	
Compozitia amestecului:	apa (max.)	200 kg/m ³
	Stabilcem	400 kg/m ³
	Pietris 0-15 (ssd)	1.717 kg/m ³
Densitate amestec (kg/m ³):	2.330	
Clasa de consistenta conform EN 12350-2:	S5	
Expansiune contrastata dupa 1 zi UNI 8148 metoda A (μm/m):	> 300	
Rezistentă la compresiune conform EN 12390-3 (MPa):	22 (dupa 1 zi) 38 (dupa 7 zile) 52 (dupa 28 zile)	
Rezistentă la incovoiere conform EN 12390-5 (MPa):	2,5 (dupa 1 zi) 4,5 (dupa 7 zile) 5,5 (dupa 28 zile)	
Modul de elasticitate la compresiune conform UNI 6556 (MPa):	30.000	
Aderenta prin tractiune directa la beton conform EN 1542 (MPa):	> 2,5 (cedarea suportului)	
Rezistentă la carbonatare accelerata conform EN 13295:	indeplineste cerintele	
Compatibilitate termica la cicluri inghet-dezghet cu saruri de degivrare conform EN 13687-1 masurata ca aderenta (EN 1542) (MPa):	> 2,5 (cedarea suportului)	
Impermeabilitate la apa – adancime de penetrare a apei cu presiune conform EN 12390-8 (mm):	5	
Absorbtie capilara conform EN 13057 (kg/m ² · h ^{0.5}):	0,2	
Rezistentă la smulgere a barei de armatura conform RILEM-CEB-FIP RC6-78 (MPa):	17	



in prealabil, incepand din partea inferioara, la o presiune de cca. 1-2 atm.

- **Mortare si betoane:**

In functie de tipul lucrarii si de consistenta aleasa a amestecului, punerea in opera poate fi facuta cu sisteme traditionale (prin turnare, etc.) sau cu pompa de beton, pe suportul saturat cu apa. Pentru a exploata la maxim proprietatile expansive, se recomanda punerea in opera a amestecului cat mai repede posibil dupa preparare. Dupa turnare, suprafetele expuse la aer, trebuie protejate de evaporarea rapida a apei pentru a se evita aparitia unor fisuri superficiale. Acoperiti cu saci de iuta umeziti sau pulverizati apa pe suprafata, pe durata primelor zile de intarire

Curatare

Sculele folosite la prepararea si punerea in opera a pastelor de injectare, a mortarelor sau a betoanelor preparate cu **Stabilcem** pot fi curatate inainte ca amestecul sa faca priza, cu apa. Dupa intarire, curatarea se poate face doar mecanic.

CONSUM

Paste de injectare:	aprox. 1,5 kg/l de cavitate de umplut
Mortare si sape:	350-550 kg/m ³ .
Betoane:	400 kg/m ³ .

AMBALARE

Saci de 20 kg.

DEPOZITARE

Pastrati in loc acoperit si uscat. Valabilitate 12 luni de la data fabricatiei inscrisa pe ambalaj. Produsul respecta conditiile Anexei XVII a Regulamentului (CE) N° 1907/2006 (REACH), alineat 47. Produsul este disponibil in saci speciali din polietilena de 20 kg, vacuumati, ce pot fi depozitati la exterior de-a lungul intregii faze de constructie din santier. Ploaia nu are efecte asupra caracteristicilor acestuia.

INSTRUCTIUNI DE SIGURANTA LA PREPARARE SI APLICARE

Cimentul continut de **Stabilcem** 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.

AVERTIZARI

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.

INFORMATII LEGALE

Intregul continut sau parti ale acestei fise tehnice ("TDS") pot fi copiate într-un alt document de lucru, dar materialul rezultat nu trebuie să completeze sau să înlocuiască cerințele din fisa tehnica ("TDS") aflată în vigoare la momentul montajului/instalării produselor MAPEI. Pentru a accesa fisele tehnice și informațiile de garanție actualizate, vă rugăm să vizitați site-ul nostru la www.mapei.com. ORICE MODIFICARE A FORMULARILOR SAU CERINTELOR CONTINUTE IN SAU DERIVATE DIN ACEASTA FISA TEHNICA ("TDS") VA ANULA GARANTIA OFERITA DE MAPEI

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