



# ***ROMCIM***® ***RAPID***

**CIMENT**  
FIȘA TEHNICĂ

## Ciment pentru betoane de înaltă performanță

### Tipul cimentului

Ciment PORTLAND CEM I 52,5 R.

### Caracteristici definitorii

- 8% consum mediu mai redus de ciment versus cimentul standard 42.5
- Rezistență inițială și finală foarte mare
- Decofrare rapidă beton: 1-3 zile
- Utilizare la temperaturi reduse
- Întărire rapidă
- Pentru orice tip de aplicație și orice condiții chimice
- Culoare constantă, gri deschis

### Domenii de utilizare

- Construcții civile și industriale ce necesită ritm rapid de execuție, realizate pe întreg parcursul anului, din beton armat/precomprimat
- Lucrări de construcții executate pe timp friguros
- Prefabricate ușoare, medii și grele din beton armat/precomprimat: pavele, borduri, țigle, bolțari
- Straturile de rezistență ale drumurilor, platformelor industriale, cu termene reduse de dare în exploatare
- Mortare uscate, adevizi pentru plăci ceramice și polistiren

### Clase de beton

Clasele de beton indicate a se proiecta cu acest ciment:

- Construcții civile: C20/25, C25/30, C30/37, C35/45, C40/50, C45/55, C50/60.
- Prefabricate: C40/50, C45/55, C50/60, C55/67, C60/75, C70/85, C80/95, C90/105, C100/115.
- Betoane rutiere: BcR 3.5, BcR 4, BcR 4.5, BcR 5.



## Termen de valabilitate

120 de zile de la data însăcuiii, cu respectarea condițiilor de transport și depozitare specificate în normele în vigoare.

Produsul va fi depozitat în zone protejate, uscate și aerisite, fără a depăși termenul de valabilitate menționat.

## Livrare

Sac 25 kg, livrat în mijloace de transport auto sau vagoane CF.

## Certificări

Produsul este certificat CE conform standardului SR EN 197-1/2011.

## Recomandări la punerea în operă

- Dozarea cantității de apă este cea mai importantă operație, influențând calitatea betonului. Nu creșteți cantitatea de apă suplimentar;
- Se vor respecta dozajul minim de ciment și raportul apă/ciment;
- Utilizați agregate care să corespundă normelor în vigoare. Agregatele trebuie să fie curate, rezistente, cu dimensiuni corespunzătoare și neutre din punct de vedere chimic față de ciment;
- Compactați betonul cât timp este lucrabil;
- Se vor respecta cerințele privind turnarea, compactarea, tratarea (protecția) și decofrarea betonului;
- Nu se va turna beton sub temperaturi de 5° Celsius, fără aditivi antiîngheț;
- A se proteja de expunerea directă la ploaie, soare sau curenți puternici de aer.

## Securitate

Cimentul este un produs iritant (Xi). Informații suplimentare puteți găsi în Fișa Tehnică de Securitate.

## Medii / clase de expunere

Medii și clasele de expunere în care poate fi utilizat conform CP 012/1 - 2007:

XO, XC1÷XC4, XD1÷XD3, XS1÷XS3, XF1÷XF4, XM1÷XM3, XA1÷XA3, mai puțin în medii cu agresivitate sulfatică.

- XO - fără risc de coroziune și atac;
- XC1-XC4 - coroziune datorată carbonatării;
- XD1-XD3 - coroziune datorată clorurilor de altă origine decât cea marină;
- XF1-XF4 - atac din îngheț/dezghet în stare saturată, cu sau fără agenți de dezghetare;
- XS1-XS3 - coroziune datorată clorurilor din mare;
- XA1-XA3\* - atac chimic;
- XM1-XM3 - solicitare mecanică a betoanelor prin uzură.

\*) În cazul atacului chimic de natură sulfatică, atunci când prezența  $SO_4^{2-}$  conduce la o clasă de expunere XA2 și XA3, este esențial să se utilizeze ciment rezistent la sulfați.

## Standard

SR EN 197-1/2011 - CIMENT - Partea 1

Compoziție, specificații și criteriile de conformitate ale cimenturilor uzuale.

## Caracteristici ciment

Caracteristici		Valoare	Conform
Compoziție	Clincher Portland (%)	95÷100	SR EN 197-1
	Component minor (%)	0÷5	SR EN 197-1
Caracteristici chimice	Conținut de sulfați (sub formă $SO_3$ %)	≤ 4	SR EN 196-2
	Conținut de cloruri (%)	≤ 0,1	SR EN 196-2
	Reziduu insolubil (%)	≤ 5	SR EN 196-2
	Pierdere la calcinare (%)	≤ 5	SR EN 196-2
Caracteristici fizico-mecanice	Timp de priză inițial (min.)	≥ 45	SR EN 196-3
	Stabilitate (mm.)	≤ 10	SR EN 196-3
	Rezistență la compresiune la 2 zile (MPa)	≥ 30	SR EN 196-1
	Rezistență la compresiune la 28 zile (MPa)	≥ 52,5	SR EN 196-1

## CRH România

Piața Charles de Gaulle, Nr. 15, Etaj 2,  
Cod 011857, Sector 1 - București

Telefon: +40 21 3 07 52 00  
Fax: +40 21 3 12 09 45

office.romania@ro.crh.com  
[www.crhromania.com](http://www.crhromania.com)