



# ROMCIM®

## RAPID

CIMENT  
FIȘA TEHNICĂ

## Ciment pentru betoane de înaltă performanță

### Tipul cimentului

Ciment PORTLAND CEM I 52,5 R.

### Caracteristici definitorii

- 10% consum mediu mai redus de ciment versus cimentul standard 42.5
- Rezistență superioară 52,5R
- Dare în folosință rapidă - Decofrare rapidă beton: 1-3 zile
- Utilizare la temperaturi reduse
- Întărire rapidă
- Pentru orice tip de aplicație și orice condiții chimice - ferme animale, ape marine
- Culoare constantă, gri deschis

### Domenii de utilizare

- Lucrări exterioare: alei, platforme, trotuare, drumuri
- Lucrări de construcții executate pe timp friguros
- Prefabricate: pavele, borduri, țigle, bolțari, plăci și monumente funerare
- Construcții civile ce necesită ritm rapid de execuție: stâlpi, grinzi, planșee, centuri, scări, rampe
- Lucrări de reparații

### 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 însăcuirii, 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. Se vor respecta dozajul minim de ciment și raportul apă/ciment. Nu creșteți cantitatea de apă suplimentar. Respectați rețetele de pe sac!

■ 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, fără conținut de argilă;

■ 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/dezgheț în stare saturată, cu sau fără agenți de dezghețare;
- 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<sub>4</sub><sup>2-</sup> 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 criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale.

## Caracteristici ciment

Caracteristici esențiale	Performanță declarată	Standard tehnic armonizat SR EN 197-1:2011
Componente și compoziție (%)	Clincher Portland 95÷100	Componente principale Clincher Portland 95÷100
	Component minor (calcar) 0÷5	Componente auxiliare minore Component minor (calcar) 0÷5
Rezistent la compresiune la 2 zile (MPa)	≥ 35	≥ 30
Rezistent la compresiune la 28 zile (MPa)	≥ 56	≥ 52,5
Timp de priză inițial (min)	≥ 100	≥ 45
Stabilitate (mm)	≤ 5	≤ 10
Conținut de sulfați sub formă de SO <sub>3</sub> (%)	≤ 4	≤ 4
Conținut de cloruri (%)	≤ 0,1	≤ 0,1
Reziduu insolubil (%)	≤ 5	≤ 5
Pierdere la calcinare (%)	≤ 5	≤ 5
Eliberare de substanțe periculoase (%)	NPD	NPD
Durabilitate	Durabilitatea se referă la betonul, mortarul, pasta și alte amestecuri fabricate din ciment în conformitate cu regulile de aplicare valabile la locul de utilizare.	

REȚETE INFORMATIVE	APLICAȚII:	CLASĂ BETON	NISIP 0-4 MM	PIETRIȘ 4-8 MM	PIETRIȘ 8-16 MM	ADITIV	APĂ	VOLUM MATERIAL OBTINUT
Romcim Rapid, un sac 25 Kg. Conform normelor de betoane: CP 012/1-2007 și NE 013/2002.	STĂLPI, GRINZI, PEREȚI, PLANȘEE, CENTURI	BETON C20/25 (B350)	+ 3,2 găleți	+ 2,4 găleți	+ 2,4 găleți	-	+ 1,5 găleți	= 0,078 mc
		BETON C25/30 (B400)	+ 2,8 găleți	+ 2,1 găleți	+ 2,1 găleți	-	+ 1,3 găleți	= 0,065 mc
	TROTUARE, PLATFORME, ALEI, SCĂRI EXTERIOARE, RAMPE, PLĂCI FUNERARE	BETON C30/37	+ 2,6 găleți	+ 1,9 găleți	+ 1,9 găleți	-	+ 1,2 găleți	= 0,061 mc
	MONOLITIZĂRI, PREFABRICATE, PLĂCI FUNERARE	BETON C35/45 (B550)	+ 2,4 găleți	+ 1,8 găleți	+ 1,8 găleți	-	+ 1,2 găleți	= 0,057 mc
	PREFABRICATE, INCLUSIV TUBURI DE FĂNTÂNĂ	BETON C40/50 (B600)	+ 3 găleți	+ 2,1 găleți	+ 2,2 găleți	+ 0,25 LITRI	+ 1 găleată	= 0,062 mc

## CRH Ciment (România) SA

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

Telefon: +40 21 3 07 52 00  
+40 21 3 07 53 00

office.romania@ro.crh.com  
www.crhromania.com