



ROMCIM®

ULTRA

Cum îl știe meșterul.

CIMENT
FIȘA TEHNICĂ

Ciment pentru betoane de clasă superioară

Tipul cimentului

Romcim ULTRA

Ciment PORTLAND cu calcar CEM II/A-LL 42,5 R.

Caracteristici definitorii

- Rezistență inițială mare
- Rezistență la îngheț-dezghet
- Lucrabilitate foarte bună a betonului

Domenii de utilizare

Conform CP 012/1-2007, SR 13510/2006, SR EN 206:2014

- Construcții civile și industriale
- Fundații din beton simplu și beton armat. Stâlpișori și centuri din beton armat, stâlpi și grinzi din beton armat, planșee din beton armat, pereți din beton armat.
- Elemente și structuri de construcții civile, industriale, social-culturale, beton armat clasele C16/20...C40/50, realizate pe tot parcursul anului (inclusiv pe perioada de iarnă).
- Betoane fine sau microbetoane uscate, preambalate, gata de utilizare, de clasele C25/30...C40/50 folosite pentru realizarea elementelor de construcții monolite și prefabricate cu dimensiuni reduse și la execuția lucrărilor de reparații la construcții civile, industriale, social-culturale.
- Drumuri, poduri, tuneluri, lucrări de artă și viaducte
- Lucrări de poduri, viaducte, tuneluri, lucrări de artă și alte lucrări ingineresti, executate din beton simplu, beton armat precomprimat de clasele C16/20...C40/50, realizate pe tot parcursul anului (inclusiv pe perioada de iarnă).

■ Prefabricate ușoare și medii

- Elemente prefabricate din beton (inclusiv blocuri mici de zidărie, pavele, țiglă), beton cu armătură dispersă, beton armat, de clasele C16/20...C40/50.
- Elemente prefabricate de mici dimensiuni: borduri, blocuri de zidărie din beton.

■ Construcții hidrotehnice

- Elemente subțiri, elemente de rezistență în subteran: lucrări hidrotehnice din beton simplu/armat - canale, galerii de clasă maximă BcH 37.

- Mortare uscate, adezivi pentru plăci ceramice și polistiren



Clase de beton

Clasele de beton indicate a se proiecta cu acest ciment:

- Beton simplu/armat: C8/10, C12/15, C16/20, C20/25, C25/30, C30/37, C35/45, C40/50.
- Betoane uşoare: LC16/18...LC 50/55
- Microbetoane: C25/30, C30/37, C35/45, C40/50.

Termen de valabilitate

90 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

Saci 40 kg, livrați 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

- Se va respecta raportul apa/ciment conform CP 012-1:2007;
- Se vor respecta cerințele privind transportul, turnarea, compactarea, tratarea (protecția) și decofrarea betonului;
- Nu se va turna beton sub temperaturi de 5° Celsius fără aditivi antiîngheț.

Standard

SR EN 197-1/2011 - CIMENT - Partea 1
Compoziție, specificații și criterii de conformitate ale cimenturilor uzuale.

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 în medii fără 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_4^{2-} conduce la o clasă de expunere XA2 și XA3, este esențial să se utilizeze ciment rezistent la sulfați.

Caracteristici ciment

Caracteristici esențiale	Performanță declarată	Standard tehnic armonizat SR EN 197-1:2011
Componente și compoziție (%)	Clincher Portland 80÷94	Clincher Portland 80÷94
	Adaos (calcar LL) 6÷20	Adaos (calcar LL) 6÷20
	Component minor 0÷5	Component minor 0÷5
Rezistent la compresiune la 2 zile (MPa)	> 22	≥ 20
Rezistent la compresiune la 28 zile (MPa)	> 43	≥ 42,5... ≤ 62,5
Timp de priză inițial (min)	> 160	≥ 60
Stabilitate (mm)	< 5	≤ 10
Conținut de sulfați sub formă de SO_3 (%)	≤ 4	≤ 4
Conținut de cloruri (%)	< 0,1	≤ 0,1
Eliberare de substanțe periculoase (%)	Conținut de crom hexavalent < 0,0002	Conținut de crom hexavalent ≤ 0,0002 (Anexa ZA)
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.	

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