

ECOPlanet^{PLUS}

Cimentul cu amprentă redusă de carbon

CEM II/B-M (S-V) 42,5 N-LH

FIȘĂ DE PRODUS | MARTIE 2025



eco



>30%
mai puține
emisii CO₂

Cimentul cu amprentă redusă de carbon

CIMENT PORTLAND COMPOZIT CU REZISTENȚĂ
INIȚIALĂ UZUALĂ ȘI CĂLDURĂ DE HIDRATARE REDUSĂ,
CEM II/B-M (S-V) 42,5 N-LH

Conform SR EN 197-1:2011

ECOPlanet Plus este un ciment cu amprentă redusă de carbon, cu peste 30% reducere emisii de CO₂. Dezvoltat pentru utilizarea în special în elemente masive și într-o gamă largă de condiții de expunere (inclusiv atac sulfatic, clasa XA2), cimentul ECOPlanet Plus asigură îndeplinirea tuturor condițiilor de rezistență și durabilitate.

Aspecte privind protecția mediului:

- Certificare BES 6001 privind utilizarea responsabilă a tuturor resurselor, inclusiv achiziționarea materiilor prime. Certificarea atestă că toate materialele provin din surse sustenabile, fiind gestionate într-un mod responsabil.
- Declarație de Mediu a Produsului (EPD) disponibilă pe platforma IBU (Institut Bauen und Umwelt e.V.), pe baza analizei ciclului de viață (LCA) realizată de compania Climate Earth și a controlului efectuat de un verficator autorizat. Declarația de tip EPD asigură transparența privind impactul asupra mediului și contribuie la obținerea certificărilor pentru clădiri verzi.



Domenii de utilizare

Conform NE012-1:2022

Elemente și structuri monolite cu grosimi mai mari de 0,8 m sau 0,5 m, în cazul volumelor mai mari de 100 m³ (cu luarea măsurilor specifice precizate în reglementările tehnice, inclusiv cele referitoare la turnarea pe timp friguros), situate și în medii agresive:

- construcții civile, industriale, agricole (fundatii masive, pereți de dimensiuni mari ș.a.)
- lucrări ingineresti:
 - construcții speciale industriale: rezervoare, castele de apă, silozuri, stații de tratare, construcții energetice etc.;
 - construcții speciale pentru transporturi pe apă: canale navigabile, ecluze, porturi etc.;
 - lucrări de artă: poduri, tuneluri, viaducte, ziduri de sprijin etc.;
 - construcții hidrotehnice: baraje și lucrări aferente acestora.

Este obligatorie respectarea prevederilor din reglementările în vigoare precum și din agrementul tehnic ATE 004-01/026-2024 Betoane simple și armate, realizate cu cimenturi compozite de tip CEM II/B-M.

Tipuri și clase de betoane recomandate

- Betoane simple și armate având clasa: C8/10...C40/50.
- Betoane hidrotehnice de clasele: BcH10...BcH40.

Constituenți și caracteristici

CARACTERISTICI ESENȚIALE	PERFORMANȚA DECLARATĂ
Componente și compoziție [% de masă]:	
Clincher (K)	65+79
Zgură de furnal (S) și cenușă (V)	21+35
Componente auxiliare minore	0-5
Timp inițial de priză [min]	min. 60
Stabilitate (expansiune) [mm]	max. 3
Rezistență la compresiune: inițială [MPa]	min. 10
Rezistență la compresiune: standard [MPa]	min. 42,5 ; max.62,5
Conținut de sulfați (sub formă de SO ₃) [%]	max. 3,5
Conținut de cloruri [%]	max. 0,1
Căldura de hidratare (J/g)	max. 270
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
Eliberare de substanțe periculoase [%]:	Vezi Notele 1 și 2 din Anexa ZA NPĐ
Conținut de crom hexavalent	

Clase de expunere pentru betoane, în care se poate utiliza ECOPlanet PLUS

Conform NE012-1:2022

- | | |
|----------------------|--|
| • X0 | fără risc de coroziune sau atac |
| • XC1, XC2, XC3, XC4 | coroziune datorată carbonatării |
| • XD1, XD2, XD3 | coroziune datorată clorurilor având alta origine decât cea marină |
| • XS1, XS2, XS3 | coroziune datorată clorurilor din apa de mare |
| • XF1 | atac din îngheț-dezgheț în stare saturată cu apă fără agenți de dezghețare |
| • XA1, XA3* | atac chimic |
| • XM1, XM2, XM3 | solicitare mecanică a betonului prin uzură |

Conform Acordului tehnic nr. 004-07/026-2024

- | | |
|-----------------|---|
| • XF2, XF3, XF4 | atac din îngheț/dezgheț în stare saturată cu apă cu sau fără agenți pentru dezghețare |
| • XA2 | atac chimic, inclusiv atac sulfatic |

* În cazul atacului chimic de natură sulfatică, când prezența de SO₄²⁻ conduce la clasa de expunere XA3, este esențial să se utilizeze un ciment rezistent la sulfați (certificat ca SR sau pe baza încercărilor derulate în laborator).

Notă: Se vor respecta clasele de beton, dozajele minime de ciment, raporturile maxime apă/ciment, precum și celelalte prevederi (de ex. protecția betonului) din reglementările tehnice în vigoare (de ex. NE012-1:2022; NE 012-2:2022).

Certificarea produsului

- Produs certificat AEROQ. Documente disponibile pe www.holcim.ro

Producție și livrare

	CÂMPULUNG
PRODUS LA:	✓
LIVRAT DE LA:	✓

Termen de valabilitate

- 60 de zile de la data livrării, cu respectarea condițiilor de transport și depozitare prevăzute în Fișa cu Date de Securitate a produsului, disponibilă public pe www.holcim.ro

Ambalare

- Vrac

