

# HOLCIM PORTANTO® 42

CEM I 42,5 R  
FIȘĂ DE PRODUS | MARTIE 2023



# CIMENT PORTLAND CU REZISTENȚĂ INIȚIALĂ MARE

## CEM I 42,5 R

Conform SR EN 197-1:2011

**Susținerea extinderii infrastructurii rutiere este prioritară pentru garantarea dezvoltării echilibrate a tuturor regiunilor țării. Cimentul Holcim Portanto® 42 este un produs dedicat aplicațiilor de tip beton rutier pentru autostrăzi și drumuri naționale, porturi și aeroporturi, platforme industriale. Atestat de o îndelungă experiență în domeniul lucrărilor de drumuri, cimentul Holcim Portanto® 42 conferă siguranța lucrărilor de infrastructură.**

### Domenii de utilizare

Conform NE012-1:2022; NE 013:2002; NE 014:2002

- Îmbrăcăminți rutiere: straturi de rezistență și uzură pentru autostrăzi, piste aeroportuare, drumuri, platforme industriale și diverse suprafețe de circulație, inclusiv tronsoane din betoane armate dispers sau continuu.
- Lucrări de artă: poduri, viaducte, tunele.
- Structuri și elemente de construcții civile, industriale social-culturale cu grosimi mai mici de 1,5 m, cu ritm rapid de execuție, inclusiv în lucrări expuse ciclurilor de îngheț/dezgheț.
- Elemente prefabricate din beton precomprimat.



### Tipuri și clase de betoane recomandate

- Îmbrăcăminți rutiere: straturi de rezistență și uzură pentru autostrăzi, piste aeroportuare, drumuri, platforme industriale și diverse suprafețe de circulație, inclusiv tronsoane din betoane armate dispers sau continuu.
- Lucrări de artă: poduri, viaducte, tunele.
- Structuri și elemente de construcții civile, industriale social-culturale cu grosimi mai mici de 1,5 m, cu ritm rapid de execuție, inclusiv în lucrări expuse ciclurilor de îngheț/dezgheț.
- Elemente prefabricate din beton precomprimat.

	TURDA	TERMINALUL BUCUREȘTI	TERMINALUL ROMAN
PRODUS LA:	✓		
LIVRAT DE LA:	✓	✓	✓

### Ambalare

- Vrac

### 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 pe [www.holcim.ro](http://www.holcim.ro)

## Constituenți și caracteristici

CARACTERISTICI ESENȚIALE	CONDIȚII STANDARD
Componente și compoziție [% de masă]: Clincher (K) Componente auxiliare minore	95-100 0-5
Timp inițial de priză [min]	min. 60
Stabilitate (expansiune) [mm]	max. 10
Rezistență la compresiune: inițială [MPa]	min. 20
Rezistență la compresiune: standard [MPa]	min. 42,5
Conținut de sulfati (sub formă de SO <sub>3</sub> ) [%]	max. 4
Conținut de cloruri [%]	max. 0,1
Pierdere la calcinare	max. 5
Reziduu insolubil	max.5
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 [%]: Conținut de crom hexavalent	Vezi Notele 1 și 2 din Anexa ZA NPD

## Clase de expunere în care se poate utiliza Holcim Portanto® 42

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 altă origine decât cea marină
- XS1, XS2, XS3 coroziune datorată clorurilor din apă de mare
- XF1, XF2, XF3, XF4 atac din îngheț/dezgheț cu sau fără agenți pentru dezghețare
- XA1, XA2\*, XA3\* atac chimic
- XM1, XM2, XM3 solicitare mecanică a betonului prin uzură

\* În cazul atacului chimic de natură sulfatică, când prezența de SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> conduce la o clasă de expunere XA2 și XA3, este esențial să se utilizeze un ciment rezistent la sulfati.

**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).

