

APLICAȚII TEHNICE

CARPATCEMENT® Z 100® SR EN 413-1:2011 CIMENT PENTRU ZIDĂRIE SR EN 413-1 MC 12,5

CIMENT ADITIVAT, ÎNSĂCUIT (20 și 40Kg) PENTRU ZIDĂRIE ȘI TENCUIALĂ

- Z100® este un ciment pentru zidărie și tencuială cu care se pot prepara mortare lucrabile și economice doar prin adăugarea de nisip și apă;
- Z100® se folosește la prepararea șprîțului, grundului și tinciului precum și la prepararea șapelor care nu sunt expuse abraziunii;
- În cimentul Z100® este adăugat - la fabricare - un aditiv de plastifiere și antrenare a aerului care înlocuiește varul. Prin amestecarea controlată - conform rețetei (compoziției orientative) - a Z100® cu nisip curat 0-4mm și apă se obține un mortar lucrabil, omogen și cu o durabilitate deosebită la atacul din îngheț-dezghet;
- La prepararea corectă a mortarului cu Z100® acesta reține apa de consistență, prevenind mustirea, desprinderile de pe suport sau alunecarea pe rosturi a zidărilor;
- Calitatea mortarului de a reține apa (dozată corespunzător) până la începerea prizei reduce fenomenul de migrație prin capilaritate în blocurile de zidărie (cărămidă, BCA, bolțari, etc.).



► **Tipuri / clase de mortar de zidărie (Z), tencuială (T) și șape (CT):**

- Mortar de zidărie M 5 Z (M50Z) și M 10 Z (M100Z)
- Mortar de tencuială CS III (M 50 T) și CS IV (M100T)
- Mortar de șapă M 100 CT

► **Posibilități de utilizare:**

MORTARE ZIDĂRIE: zidărie simplă/nearmată, zidărie confinată, zidărie confinată și armată în rosturile orizontale, zidărie cu inimă armată etc.

MORTARE TENCUIALĂ: tencuieli interioare, tencuieli exterioare, tencuieli reparații/renovări, tencuieli armate, tencuieli mecanizate etc.

MORTARE ȘAPĂ: șape neexpuse abraziunii (semiuscate), șape sistem încălzire în pardoseală etc.

► **Caracteristici fizico-mecanice și chimice:**

Timp inițial de priză	Minim 60 min.
Stabilitate (expansiune)	Maxim 10 mm.
<u>Rezistența la compresiune :</u>	
Rezistența inițială la 7 zile: Rezistența standard la 28 zile:	Minim 7 MPa Minim 12.5 MPa Maxim 32.5 MPa
Conținut de sulfați (sub forma de SO ₃)	Maxim 3,5 %
Conținutul în cloruri	Maxim 0.10%

► **Caracteristici ale mortarului proaspăt:**

Conținut de aer(*) (% de volum)	Minim 8% Maxim 22%
Reținere de apă (% de masa)	Minim 80%

(*) – In conformitate cu prevederile Codului de practica privind executarea și urmărirea execuției lucrărilor de zidărie se impune limitarea la maxim 16% a aerului antrenat. Cimentul Z100® respectă această prevedere tehnică.

► **Compoziții orientative de mortare de zidărie (Z), tencuială (T) și șapă (CT):**

Cele mai utilizate tipuri de mortare de zidărie (Z), tencuială (CS) și șape sunt cele de clasa 5 și 10, clasa III și IV, respectiv marca 100.

În continuare sunt prezentate rețete orientative de preparare a mortarelor cu Z100®. Respectă prevederile proiectului în ceea ce privește clasa (marca) mortarelor ce urmează a fi folosite. *Întotdeauna este necesară verificarea experimentală a mortarului la locul de punere în operă datorită multitudinii variabilelor care apar pe șantier.*

Tabelul 1: Retete (compoziții orientative) de preparare a mortarelor de zidărie și tencuială pentru sac de **40Kg**

	1sac Z100®	Nisip 0-4mm [găleți de 10litri]	Apa [găleți de 10 litri]	Mortar proaspăt obținut [găleți de 10litri]
M 10 Z (M 100 Z)	40 Kg	53 lopeți / 10 găleți	2,7 găleți	aprox. 12 găleți
M 5 Z (M 50 Z)		64 lopeți / 12 găleți	3,4 găleți	aprox. 14 găleți
CS III (M 100 T)		48 lopeți / 9 găleți	2,5 găleți	aprox. 11 găleți
CS IV (M 50 T)		59 lopeți / 11 găleți	3,2 găleți	aprox. 13 găleți
M 100 CT		48 lopeți / 9 găleți	2,5 găleți	aprox. 11 găleți

1 găleată nisip = ~15 Kg;

Tabelul 2: Retete (compoziții orientative) de preparare a mortarelor de zidărie și tencuială pentru sac de **20Kg**

	1sac Z100®	Nisip 0-4mm [găleți de 10litri]	Apa [găleți de 10 litri]	Mortar proaspăt obținut [găleți de 10litri]
M 10 Z (M 100 Z)	20 Kg	26 lopeți / 5 găleți	1,3 găleți	aprox. 6 găleți
M 5 Z (M 50 Z)		32 lopeți / 6 găleți	1,7 găleți	aprox. 7 găleți
CS III (M 100 T)		29 lopeți / 5,5 găleți	1,6 găleți	aprox. 6 găleți
CS IV (M 50 T)		24 lopeți / 4,5 găleți	1,2 găleți	aprox. 5 găleți
M 100 CT		24 lopeți / 4,5 găleți	1,2 găleți	aprox. 5 găleți

1 găleată nisip = ~15 Kg;

► **Producere și livrare:**

Cimentul Z100® este produs în fabrica de cimenturi speciale de la Fieni, instalație inaugurată în 2014. Livrarea se face din toate cele trei fabrici de ciment (Bicaz, Deva și Fieni).

Z100® este livrat în saci de 20 și 40Kg, paletizat și înfoliat în mijloace de transport auto.

► **Documente:**

Certificatul de Constanță a Performanței și Declarația de Performanță pot fi descărcate de pe www.heidelbergcement.ro la pagina de produse.



- *Consultă Codul de practică privind executarea și urmărirea execuției lucrărilor de zidărie pentru detalii.*
- *Armonizarea reglementărilor românești cu cele europene a condus la modificări importante în ceea ce privește regulile de producere ale betonului, de proiectare și executare a elementelor și structurilor. Consultați NE 012/1:2007 și NE 012/2:2010 pentru detalii.*
- *Acest document nu poate și nu conține totalitatea informațiilor referitoare la produsele noastre sau asupra posibilităților de utilizare ale acestora. Utilizatorul acestui document este obligat să consulte reglementările în vigoare.*
- *Acest document a fost actualizat la 15.02.2022 și are valabilitate până la 15.02.2023. Documentul este revăzut și actualizat periodic precum și ori de câte ori este necesar.*
- *Vă rugăm să vă asigurați că sunteți în posesia ultimei versiuni accesând site-ul www.heidelbergcement.ro unde sunt postate întotdeauna ultimele revizii ale documentelor noastre tehnice.*