



GRT.0289

## RINFOR GROUT COL

Micro-beton armat cu fibre cu performanțe foarte ridicate

### Cod vamal

3824 5090

### Ambalaje

- Sac 25 kg [A]
- Sac 20 kg [B]
- Găleată 5 kg [B]
- Găleată 1.25 kg [B]
- Kit: 16 Saci 25 kg [A] + 1 Sac 20 kg [B]
- Kit: 4 Saci 25 kg [A] + 1 Găleată 5 kg [B]
- Kit: 1 Sac 25 kg [A] + 1 Găleată 1.25 kg [B]

### Aplicare

- Turnare

Familie  
Grout

Linii de produse

- Building
- Infratech
- Floor

Tip de produs

Mortare de ciment turnabile structurale cu întărire rapidă

Categorii funcționale

- Reparația prin îngroșarea lucrărilor din beton cu mortare turnabile
- Intervenții de întreținere a drumurilor și comunelor
- Intervenții structurale de întreținere a podurilor și viaductelor
- Tratamentele corticale și reparația pavajelor industriale din beton
- Ancorări structurale de precizie
- Intervenții de întreținere pe infrastructurile rutiere și feroviare

Componente  
Bicomponent

Aspect  
Praf + Fibre

## Certificări și reglementări



EN 1504-3

Produse și sisteme pentru protecția și repararea structurilor din beton - Reparații structurale și nestru structurale (clasa R4)



### Floor - Prodotti per pavimenti e massetti in calcestruzzo

Produs din linia Floor, categoria de produse a societății Azichem Srl dedicată produselor principale, complementare și suplimentare pentru construirea, refacerea și/sau renovarea de pardoseli și șape din ciment.

## Descrierea generală a produsului

RINFOR GROUT COL este un preparat special pe bază de ciment cu două componente, armat cu fibre cu ajutorul tehnologiei READYMESH, îmbogățit cu micro-siliciu reactiv cu activitate pozolanică foarte ridicată și aditivi speciali de cristalizare care măresc performanța finală și durabilitatea acestuia. Prin amestecarea cu apă permite obținerea micro-betoanelor cu reologie de auto-nivelare (SCC). După întărire RINFOR GROUT COL posedă valori excepționale fizico-mecanice și de ductilitate (energie de rupere).



[www.azichem.com](http://www.azichem.com)

Actualizat în data de: **11/09/2019**  
Condițiile generale de vânzare și notele legale se pot consulta pe pagina web  
[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)

## Caracteristici generale

Caracteristicile reologice și fizico-mecanice ale produsului RINFOR GROUT COL îl fac extraordinar de eficient în consolidarea elementelor structurale din beton armat și de zidărie. Turnat în cofraje, utilizat în cavitate sau aplicat pe suprafața superioară a pardoselilor și planșelor, RINFOR GROUT COL permite consolidări structurale cu grosime redusă și în esență, fără armături metalice suplimentare.

RINFOR GROUT COL aparține familiei HPFRC (Beton armat de înaltă performanță), permițând proiectantului de structură să utilizeze următoarele caracteristici:

- rezistență la tracțiune excepțională și valori de aderență excepționale la forfecare pe diverse suprafețe rugoase;
- avantajele în calculele structurale dictate de energia de rupere, rezistența la tracțiune și deformările finale ale materialului;
- grosime minimă aplicată cu capacitate de întărire îmbunătățită în mod clar față de lucrările cu beton armat tradițional;
- o reducere a maselor remarcabilă și minimizarea sarcinilor suplimentare aplicate la consolidarea structurală în comparație cu lucrările tradiționale cu beton armat (sarcini suplimentare aproape de zero în cazul în care grosimea carcasi corespunde adâncimii scarificării);
- barieră anti carbonatare (practic penetrarea CO<sub>2</sub> zero) și barieră antioxidantă;
- auto-vindecarea eventualelor micro-fisuri expuse la contactul cu lichidele datorită aditivilor speciali de cristalizare;
- creșterea durabilității structurilor protejate cu RINFOR GROUT COL, datorită efectului de migrare a aditivilor de cristalizare;
- rezistență foarte ridicată la foc;
- eco-durabilitate - realizat 100% din materiale minerale și metalice complet reciclabile la sfârșitul duratei de viață.

Din punct de vedere ambiental și ecologic, produsul RINFOR GROUT COL se caracterizează prin următoarele avantaje

- ambalare ecologică (hârtie-carton)
- produs pe bază de lianți hidraulici, agregate selectate și aditivi minerali cu conținut de materii prime organice <1%
- emisiile VOC în timpul aplicării sunt practic la zero; când materialul s-a întărit, emisiile VOC sunt la zero.
- conține o fracție > 5% din subprodusele din industria de producție
- 100% reciclabil la sfârșitul duratei de viață.

## Consum

Aproximativ 22 kg/m<sup>2</sup> de RINFOR GROUT COL pentru fiecare centimetru de grosime pe care doriți să-l realizați (aproximativ 2200 kg pentru fiecare metru cub).

## Domenii de utilizare

- pentru adecvarea seismică cu absorbția și transferul forțelor de forfecare sau tracțiune ca răspuns la evenimente cu solicitare dinamică ridicată (cutremur, șocuri, deflagrații). - pentru consolidări structurale și adaptare seismică prin carcasa grinzilor, stâlpilor, nodurilor structurale, pereților; - pentru consolidarea și adaptarea seismică cu un scut de consolidare în partea superioară, cu grosime redusă, pe pardoseli din cărămidă-beton, cărămidă pe bază de ciment, foi ondulate, lemn; - pentru fabricarea elementelor structurale ușoare cu secțiuni mici; - pentru repararea pardoselilor care necesită rezistență la solicitări statice și dinamice mari, împreună cu valori de reziliență și rezistență la impact excepționale; - pentru consolidări și ancorări de precizie ale mașinilor grele și puternic solicitate: de ex. pale eoliene, turbini, mașini de precizie etc.

## Caracteristici fundamentale



Amestecați cu apă:  
10 - 12 %



Diametrul maxim al agregatului:  
6 mm



Pot life:  
50 - 75 min



Utilizați produsul cu mănuși de protecție



Conservare:  
12 luni



Greutate specifică:  
2420 kg/m<sup>3</sup>



Temperatura de utilizare:  
+ 5 / + 35 °C



Culori disponibile  
Gri

## Specificații tehnice

Adâncimea de pătrundere a apei (UNI EN 12390-8): < 2 mm



[www.azichem.com](http://www.azichem.com)

Actualizat în data de: **11/09/2019**  
Condițiile generale de vânzare și  
notele legale se pot consulta pe pagina  
web  
[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)

Adâncimea medie de carbonatare: 0.0 mm  
Aderență la suport (UNI EN 1542): > 3 N/mm<sup>2</sup>  
Contractia endogenă: < 0.05 %  
Contractia/expansiunea în faza liberă (T 20 °C e U.R. 50%): ±10 μm  
Măsurarea rezistenței la întindere la încovoiere (limita 11.1 N/mm<sup>2</sup> proporționalității, reziduale) fr 1 (deschidere 0,5 mm) (UNI EN 14651):  
Măsurarea rezistenței la întindere la încovoiere (limita 11.5 N/mm<sup>2</sup> proporționalității, reziduale) fr 2 (deschidere 1,5 mm) (UNI EN 14651):  
Măsurarea rezistenței la întindere la încovoiere (limita 10.4 N/mm<sup>2</sup> proporționalității, reziduale) fr 3 (deschidere 2,5 mm) (UNI EN 14651):  
Măsurarea rezistenței la întindere la încovoiere (limita 9.3 N/mm<sup>2</sup> proporționalității, reziduale) fr 4 (deschidere 3,5 mm) (UNI EN 14651):  
Modul elastic static (EN 13412): 38 GPa  
Rezistent la agenții chimici  
Rezistent la ciclurile de îngheț/dezghet în prezența sărurilor/clorurilor  
Rezistent la sulfati  
Rezistența la comprimare la 02 de zile (UNI EN 1015-11): > 65 N/mm<sup>2</sup>  
Rezistența la comprimare la 28 de zile (UNI EN 1015-11): > 130 N/mm<sup>2</sup>  
Rezistența la flexiune (UNI EN 1015-11): > 27 N/mm<sup>2</sup>  
Rezistența la tăiere (metodo del cuneo a 45°): > 16 MPa  
Rezistența la tracțiune longitudinală (UNI 6135): > 7 N/mm<sup>2</sup>  
Scoaterea din cofraje: 24-48 h  
Substanță inodoră  
Tensiunea de rupere: 30000 N/m  
Trecere pietonală (a 20 °C): 16 h  
Viabilitate la solicitări maxime: 3 zi  
Viabilitate la traficul ușor (a 20 °C): 24 h

## Curățarea instrumentelor

- Apă

## Suporturi admise

- Beton
- Ziduri din cărămidă cu goluri
- Ziduri din piatră
- oțel

## Pregătirea suporturilor

Suprafața trebuie să fie sănătoasă, curată, suficient de dură, fără părți sfărâmițoase sau praf, spălată cu apă sub presiune și saturată cu apă înainte de aplicare. La betoane, rugozitatea suprafeței trebuie să fie > 3 mm; pentru a obține acest nivel de rugozitate, pot fi luate în considerare tehnicile de scarificare cu apă, buciardare, ciocănire mecanică, sablare grosieră. În cazul suprafețelor din cărămidă puternic absorbante (pardoseli din cărămidă-ciment cu separarea părților din cărămidă) sau în cazul în care este imposibil de saturat suprafața cu apă, contactați serviciul nostru tehnic pentru a evalua grundurile adecvate de aderență, de tip SYNTECH PAVISHEER sau SYNTECH RGS. În special atunci când se utilizează ca scut de consolidare în partea superioară în pardoseli din beton sau pentru a repara pardoselile industriale, este deosebit de util să se mărească rezistența la forfecare și aderența la suprafață, prin crearea unor rădăcini de ancorare, executând găuri pe suprafață (diametru 18-20 mm, adâncime 20 mm) și curățând temeinic suprafețele găurii înainte de a aplica RINFOR GROUT COL.



IF YOU WANT TO SOLVE IT

[www.azichem.com](http://www.azichem.com)

Actualizat în data de: **11/09/2019**  
Condițiile generale de vânzare și  
notele legale se pot consulta pe pagina  
web  
[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)

## Aplicare

NB: Fiecare sac de 25 kg (component A) are nevoie de 1.25 kg de fibre (componenta B). În ceea ce privește turnarea în condiții de vară (cald, arid, vânt) sau iarnă (rece, vânt și posibilitatea temperaturii scăzute aproape de 0), se aplică toate prescripțiile și recomandările indicate în LINII DE ORIENTARE PENTRU BETONUL STRUCTURAL (Ministerul Lucrărilor Publice). La carcusele pentru consolidări structurale pe grinzi, stâlpi, noduri etc. utilizați cojrajele consolidate, având în vedere presiunea puternică exercitată de produs. Utilizați un mixer cu ax vertical vertical eficient (sau un burghiu eficient cu tel pentru amestecarea conținutului unei găleți). Componentele trebuie să fie dozate la fața locului pentru fiecare unitate de amestecare. Se amestecă cu mixere cu ax vertical eficiente timp de minimum 8-9 minute.

Amestecați mai întâi conținutul sacilor cu apă timp de minimum 3-4 minute: doza de apă poate varia de la minimum 10% până la maximum 12% (în funcție de greutatea componentei A la sacul de 25 kg), în funcție de condițiile de utilizare și fluiditatea utilă a amestecului. După această primă amestecare, continuați cu introducerea treptată a fibrelor metalice READYMESH, evitând în mod absolut să puneți dintr-o dată, toată cantitatea de fibre prevăzută. După ce toate fibrele READYMESH au fost introduse, continuați să amestecați timp de minimum 3 minute.

La turnarea în cofraje, ajutați umplerea volumelor de turnare prin bătăi ușoare cu ciocanul de cauciuc la cofraje.

La turnarea pe pardoseli, ajutați întinderea și nivelarea în faze, și acoperiți suprafața turnată cât mai curând posibil cu folii impermeabile sau cu material împotriva evaporării, elastic, de tip QL NANO LITHIUM.

## Stocarea și conservarea

O conservare neadecvată a produsului poate determina pierderea proprietăților reologice. Ambalajele odată deschise trebuie utilizate imediat A se feri de umiditate. A se păstra produsul la o temperatură între +5°C și +35°C.



## Măsuri de precauțieEcologie

Datele tehnice și performanțele specificate în acest document au fost obținute în urma unor teste de laborator efectuate în condiții controlate. Din acest motiv, acestea pot să difere ușor de condițiile efective de lucru și instalare. Este necesar să efectuați niște teste în prealabil, în condițiile efective de utilizare.

Vă reamintim că utilizatorul trebuie să consulte fișa tehnică de securitate a produsului cea mai actualizată cu informații despre conținutul de substanțe chimice, fizice și toxice, fazele de risc și alte informații necesare pentru a putea transporta, utiliza și elimina deșeurile produsului și a ambalajelor sale în condiții de siguranță. Nu aruncați produsul și ambalajele sale în mediul înconjurător.

Deplasați fibrele metalice speciale READYMESH cu mănuși de protecție adecvate. În timpul amestecării produsului purtați măști de protecție împotriva prafului. Păstrați produsul în ambalajul original într-un mediu răcoros, uscat și protejat de îngheț și de lumina directă a soarelui. Depozitarea necorespunzătoare a produsului poate cauza pierderea performanțelor reologice. Este afectat de umiditate.



[www.azichem.com](http://www.azichem.com)

Actualizat în data de: **11/09/2019**  
Condițiile generale de vânzare și  
notele legale se pot consulta pe pagina  
web  
[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)



Via Giovanni Gentile, 16/A - 46044 Goito (MN), Italy  
info@azichem.com Tel. +39 0376.604185 /604365 Fax +39 0376 604398



**www.azichem.com**

Actualizat în data de: **11/09/2019**  
Condițiile generale de vânzare și  
notele legale se pot consulta pe pagina  
web  
[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)