



GRT.0282

## MIKROSANA

Amestec de varuri sub formă silice active pentru consolidare prin injectare

### Cod vamal

3824 5090

### Ambalaje

- Sac 25 kg
- Paletă: 50 x (Sac 25 kg)

### Aplicare

- Injectare

Familie  
Grout

Tip de produs  
Lapte de ciment și micro mortare fluide pe bază de ciment sau var hidrolic

Linii de produse  
• Building  
• Opus  
• Sanageb

Categorii funcționale  
• Consolidarea structurală a zidurilor din clădirile istorice

Componente  
Monocomponent

Aspect  
Praf

## Certificări și reglementări



EN 998-2

Mortare de zidărie - Mortar de zidărie de uz general (G)

## Descrierea generală a produsului

MIKROSANA este un amestec de lianți ce nu conține ciment, recomandat pentru injectarea de consolidare a pereților din cărămidă, piatră sau a pereților micști. Priza sa hidrolică se bazează pe reacția var-microsilice active și pe prezența de varuri hidrolice lipsite de săruri solubile dăunătoare. Capacitatea sa excelentă de alunecare, împreună cu dimensiunile extrem de mici ale particulelor, permite pătrunderea în pori sau fisuri mai mici de 1,5 mm. Adaosul de agenți pozzolanici naturali și artificiali permite o desfășurare treptată a proceselor de hidratare și întărire, ce depășește cele 28 zile normale de maturizare a betonului. MIKROSANA, datorită substanțelor din alcătuirea sa, este absolut compatibil cu mortarele "antice" și este deosebit de recomandat pentru a fi utilizat în injectările de consolidare a zgrăvelilor de epocă, chiar și în prezența unor fresce.

## Caracteristici generale

- Căldură de hidratare foarte redusă;
- Putere mare de eliminare a vaporilor de apă;
- Modul de elasticitate redus;
- Bună rezistență mecanică, cu formare lentă și treptată a rezistențelor mecanice;
- Capacitate crescută de aderare pe suport;
- Conținut de lianți și agregate deosebit de fine, ce permit amestecuri de injectare cu capacitate mare de penetrare prin fisuri sau pori fini;
- Putere de consolidare și reechilibrare a pereților, bine repartizată pe întreaga suprafață a zidurilor;
- Compatibilitate totală cu tencuieli de epocă și materiale tradiționale;
- Lipsa reacțiilor de cristalizare spontană sau alte reacții de "respingere" a materialelor normale existente în construcțiile istorice;
- Absență totală a bleeding-ului (separarea apei din amestec)."

## Domenii de utilizare






"MIKROSANA se utilizează pentru injectări de consolidare și reprimere a tencuielilor de epocă, inclusiv pentru fresce, precum și ca lapte de ciment pentru injectări de consolidare și reîmbinare pe pereți din cărămizi, piatră sau pereți micști. Este deosebit de indicat pentru pereți antici, unde apar probleme de compatibilitate între componentele peretelui și injectările normale de consolidare pe bază de ciment sau pe bază de rășini epoxidice. Vă reamintim faptul că, pentru zidurile istorice, atunci când injectările de consolidare vizează suprafețe semnificative din peretele respectiv, se recomandă întotdeauna să evitați: • Întărirea prea rapidă ale unor zone injectate, față de alte zone care nu au fost consolidate încă (de exemplu cu utilizarea unor cimenturi cu formare rapidă a rezistenței mecanice); • Barierele ce împiedică trecerea vaporilor de apă, cu formarea unor dezechilibre în capacitatea peretelui de a elimina apa sub formă de vapori (de exemplu utilizându-se injecții pe bază de rășini epoxidice); • Tensiuni exercitate asupra peretelui, ca urmare a degajării unui exces de căldură în timpul întăririi amestecurilor liante (de exemplu utilizându-se cimenturi Portland de înaltă finete). • Incompatibilitate chimică cu materialele existente în pereți (de exemplu posibila formare de componente sulfoaluminosae spontane - etringită/taumasită - ca urmare a reacției dintre sulfatii prezenți în perete și cimentul Portland)."



www.azichem.com

Actualizat în data de: **04/02/2021**  
Condițiile generale de vânzare și notele legale se pot consulta pe pagina web  
www.azichem.ro/disclaimer

## Caracteristici fundamentale

 Amestecați cu apă: 20-23 %	 Conservare: 12 luni
 Diametrul maxim al agregatului: 0.5 mm	 Pot life: 60 min
 <b>Culori</b> disponibile Căprui	

## Specificații tehnice

Absorbție capilară (UNI EN 1015-18): 0.48 kg•h<sup>0.5</sup>/m<sup>2</sup>

Conductivitate termică (EN 1745): 0.47 W/m°C

Conținut de cloruri (UNI EN 1015-17): 0.0098 %

Densitate (UNI EN 1015-6): 1900 kg/m<sup>3</sup>

Forța de aderență (UNI EN 1015-12): 0.8 N/mm<sup>2</sup>

Modul elastic static (EN 13142): 5000 - 7000 MPa

Pătrunderea apei după absorbția capilară (UNI EN 1015-18): 2.2 mm

Permeabilitate la vaporii de apă (EN 1745): 5/20 μ

Rezistența la comprimare (UNI EN 1015-11): > 10 N/mm<sup>2</sup>

Rezistența la flexiune (UNI EN 1015-11): > 3 N/mm<sup>2</sup>

## Curățarea instrumentelor

- Apă

## Suporturi admise

- Tencuieli
- Cărămizi
- Ziduri mixte
- Ziduri din piatră

## Aplicare

"Amestecare:

Amestecarea produsului MIKROSANA se va face cu ajutorul unui malaxor mecanic de înalt randament (de ex. cu tijă cu dublă elice cu schimbător de viteză), respectând proporțiile de apă minime/maxime (între 20% și 23%, în funcție de greutatea preamestecului) și amestecând timp de cel puțin trei minute. MIKROSANA își va demonstra excelentele sale capacități de scurgere numai după o malaxare eficientă. După ce s-a obținut consistența dorită, înainte de a începe injectarea, se recomandă o trecere printr-o sită cu ochiuri de 2 mm (sau similare) pentru a depista eventualele cocoloșe aflate în amestec.

Injectare

Se poate injecta prin cădere sau cu mijloace mecanice, pornind întotdeauna de la orificiile aflate în jos, spre cele de sus, cu presiuni reduse (întotdeauna sub 2 atm). Prin urmare, alegeți scule mecanice ce permit reglarea pompării la o presiune joasă. Durata de viață utilă a amestecului este lungă (> 1 oră) însă se recomandă, în timpul pauzelor lucrărilor, să se mențină amestecul în mișcare și să nu se utilizeze materialul amestecat cu peste 3 ore în urmă, deoarece, chiar dacă nu se observă cu ochiul liber, acesta va începe să își piardă din extraordinara sa capacitate de scurgere și penetrare în interiorul microorificiilor și microfisurilor.

"



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

Actualizat în data de: **04/02/2021**  
Condițiile generale de vânzare și  
notele legale se pot consulta pe pagina  
web  
[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)

## Pregătirea suporturilor

"Înainte de a efectua injectările de consolidare, este absolut obligatoriu să se chituiască îmbinările și fisurile existente în perete, pentru a nu permite materialului injectat să se scurgă prin aceste spații goale. Această operațiune se poate efectua în următoarele moduri:

- aplicând, dacă se prevede acoperirea pereților cu tencuială, un strat dur închis cu UNTERSANA sau cu ipsos realizat pe șantier, folosindu-se var hidrolic natural CALCESANA;
- realizând, în cazul în care pereții rămân cu "zidăria la vedere", o netezire perfectă a spațiilor și imperfecțiunilor (crăpături, fisuri, spații goale) cu unul dintre mortarele de mai jos: SANAZIEG, SANALINK sau UNISAN (se va selecta în funcție de starea clădirii și de proprietățile mortarelor de epocă deja existente pe suprafața pereților).

După ce s-au acoperit imperfecțiunile, se va trece la realizarea unei plase cu orificii realizate în dreptul îmbinărilor de tencuială, cu o direcție ușor înclinată în jos. De regulă se realizează circa 4-6 orificii pe metru pătrat, cu un spațiu între ele de 50 cm și cu diametrul orificiului de circa 20 mm, dar vă reamintim faptul că decizia privind dispunerea și diametrul orificiilor, unghiul de înclinare, adâncimea de penetrare, necesitatea de armare a orificiilor etc trebuie să vină ca urmare a unor analize precise de proiect efectuate de către Proiectant și Directorul de Șantier, care vor lua aceste decizii în funcție de tipul, de gradul de degradare a clădirii și de obiectivele structurale prevăzute.

După ce din orificii s-au aspirat foarte bine tencuiala sfărâmată și praful, se va trece la udarea cu apă. După aceea vor introduce mici furtunuri din plastic (cu diametrul de la 10 până la 30 mm, în funcție de situație), pentru a direcționa foarte bine amestecul de injectat în interiorul orificiilor. Furtunurile se fixează pe zid cu unul dintre mortarele de mai jos: SANAZIEG, SANALINK sau UNISAN"

## Stocarea și conservarea

A se feri de umiditate. A se păstra produsul la o temperatură între +5°C și +35°C.



## Măsuri de precauție Ecologie

Informațiile generale, precum și indicațiile și sugestiile pentru utilizarea acestui produs, cuprinse în prezenta fișă tehnică și eventual transmise și pe cale verbală sau în scris, corespund nivelului nostru actual de cunoștințe științifice și tehnice acumulate. Eventualele date tehnice și de performanță menționate reprezintă rezultatul unor teste de laborator, efectuate în mediu controlat și, prin urmare, pot suferi modificări, în funcție de condițiile concrete de aplicare și utilizare.

Societatea Azichem S.R.L. va fi exonerată de orice răspundere pentru performanțe inadecvate, ce decurg dintr-o utilizare necorespunzătoare a produsului, sau determinate de defecte cauzate de factori sau elemente ce nu depind de calitatea produsului, inclusiv de o păstrare în condiții necorespunzătoare.

Persoana ce intenționează să utilizeze produsul are obligația de a stabili, înainte de utilizare, dacă acest produs este sau nu este adecvat întrebuințării prevăzute, asumându-și orice răspundere în această privință.

Caracteristicile tehnice și de performanță din cuprinsul prezentei fișe tehnice sunt actualizate periodic. Pentru o consultare în timp real, accesați site-ul: [www.azichem.com](http://www.azichem.com). Data reviziei este indicată în căsuța alăturată. Această ediție anulează și înlocuiește orice altă ediție anterioară.

Vă reamintim faptul că utilizatorul are obligația de a consulta cea mai recentă Fișă cu Date de Securitate aferentă acestui produs, fișă ce conține informațiile chimice, fizice și toxicologice, frazele de risc, precum și alte informații necesare pentru a putea transporta, utiliza și elimina produsul și ambalajele acestuia, în deplină siguranță. Pentru a o consulta, accesați site-ul: [www.azichem.com](http://www.azichem.com).

Se interzice aruncarea produsului și/sau ambalajului în mediul înconjurător.



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

Actualizat în data de: **04/02/2021**  
Condițiile generale de vânzare și  
notele legale se pot consulta pe pagina  
web

[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)

MIKROSANA este produs/distribuit de



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



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

Actualizat în data de: **04/02/2021**  
Condițiile generale de vânzare și  
notele legale se pot consulta pe pagina  
web  
[www.azichem.ro/disclaimer](http://www.azichem.ro/disclaimer)

Pagina: **4/4**