

## Nou: AGRO AQUASTOP – cremă



**Barieră orizontală certificată WTA pentru injectarea fără presiune a zidărilor cu umiditate de până la 95 ± 5 %.**

AGRO AQUASTOP este un produs pe bază de silani, fără solvenți, cu un conținut de **substanță activă de cca. 80 %** și cu o consistență cremoasă pentru injectarea în zidării cu umiditate ascendentă (ca barieră orizontală).

### **Când se utilizează AGRO AQUASTOP?**

- Se va utiliza mai ales (dar nu numai) în cazul clădirilor vechi (eventual monumente istorice), pentru realizarea ulterioară, sau restabilirea unei bariere orizontale
- Bariera orizontală este necesară pentru a împiedica apariția / propagarea umidității ascendente în zidării (umiditatea care se absoarbe din sol prin fundație datorită capilarității / porozității materialelor de construcții);
- Umiditatea ascendentă poate deteriora substanțial zidăria fie prin pagubele provocate de îngheț (umiditatea din perete îngheață și deteriorează tencuiala/zidăria), fie prin sărurile transportate și depozitate în pereți (care ulterior distrug finisajele, tencuiala și zidăria din cauza cristalizării și în același timp cresc umiditatea pereților din cauza caracteristicilor higroscopice, astfel facilitând apariția mușcăiului și afectând în mod negativ caracteristicile de termoizolare ale pereților);

### **Cum se procedează?**

- Pentru o ofertare corectă și profesională este nevoie de efectuarea unor analize - verificarea umidității în diferite puncte/adâncimi ale zidăriei, stabilirea tipurilor de săruri existente și concentrația acestora;
- În funcție de rezultatele analizelor se poate concluziona dacă este nevoie sau nu de o barieră orizontală și în același timp se poate oferta și un sistem de asanare adecvat (compoziția sistemului de asanare și grosimile straturilor acestuia depind în mod direct de tipul sărurilor din zidărie și concentrația lor);

- În imaginile de mai jos (Protocolul de analiză) se poate urmări modalitatea efectuării unei analize și recomandările făcute în funcție de umiditate / săruri:

S.C. DAW BENȚA România SRL  
www.caparol.ro  
Nr. Înregistrare O.R.C.: J26/88/2001, CUI: RO 13673670  
IBAN: RO69 BTRL 0270 1202 5784 50XX, Banca Transilvania – Târgu Mureș  
547525, str. Principala, nr. 201, Sâncraiu de Mureș, jud. Mureș, România  
Tel./Fax: +40 (265) 320 354; 320 522, E-mail: office@caparol.ro

**DAW BENȚA**

Protocol analiză zidărie Pag. 2/6

Constructor: \_\_\_\_\_ Adresa: \_\_\_\_\_  
Pers. de contact: \_\_\_\_\_  
Lucrarea: Reabilitarea \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_  
Analiză efectuată de către: Zsolt Feiffer  
Mostre luate de către: Zsolt Feiffer

Se trimite prin poștă la adresa /  Prin e-mail la /  Personal prin RZV la \_\_\_\_\_  
DI: \_\_\_\_\_

Aspect	Zidărie	Exterior	Interior	Finisaj prevăzut
Limita superioară de umiditate			1,80 – 2,00	Tencuială de asanare
Eflorescențe			1,50 – 1,80	Tencuială de asanare
Finisaje deteriorate			-	Voștea de var / silicatică
Tencuiele deteriorate			-	Tencuială de asanare

**Informații suplimentare despre clădire**  
Drenaj funcțional: DA  NU  Izolație verticală funcțională: DA  NU   
Barieră orizontală funcțională: DA  NU  Subsol: DA  NU

**Barieră orizontală prevăzută în proiect**  
Injectare:  Tabli.  Electrosmoză:  Drenaj:   
Schimb zidărie:  Tăiere zidărie:  Izolație verticală:

Se facturează analiza: DA, valoare: RON+TVA  NU:   
Se scade din val. contractuală:

**Prelucrarea în laborator la data de:**

Nr. mostră	Locul prelevării	Nivel/Adâncime [m]	Material	Umiditate [%]	Cloruri [%]	Sulfati [%]	Nitriti [%]	Nitrați [%]	Obs.
1	25 cm la stânga de colțul clădirii	0,05 / 0,5	Cărămidă	8,82	< 0,2	> 1,5	> 0,5	> 0,5	
2	25 cm la stânga de colțul clădirii	0,05 / 0,5	Cărămidă	8,82	0	< 0,5	< 0,1		
3	colțul clădirii	0,05 / 0,5	Cărămidă	9,76	0	< 0,5	< 0,1		
4	80 cm la stânga de colțul clădirii	0,5 / 0,05	Cărămidă	5,63	< 0,2	0,5 - 1,5	> 0,5		
5	80 cm la stânga de colțul clădirii	0,5 / 0,05	Mortar var-nisip	6,04	< 0,2	< 0,5	< 0,1		

Măsurarea umidității: Cu aparat CM Electronic  În laborator (metoda Darr)   
Prin uscare cu infraroșu


Tip săruri / Grad de afectare	Mic	Mediu	Mare
Cloruri	< 0,2 %	0,2 – 0,5 %	> 0,5 %
Sulfati	< 0,5 %	0,5 – 1,5 %	> 1,5 %
Nitriti	< 0,1 %	0,1 – 0,3 %	> 0,3 %

S.C. DAW BENȚA România SRL  
www.caparol.ro  
Nr. Înregistrare O.R.C.: J26/88/2001, CUI: RO 13673670  
IBAN: RO69 BTRL 0270 1202 5784 50XX, Banca Transilvania – Târgu Mureș  
547525, str. Principala, nr. 201, Sâncraiu de Mureș, jud. Mureș, România  
Tel./Fax: +40 (265) 320 354; 320 522, E-mail: office@caparol.ro


**DAW BENȚA**

Analiză conținut de cloruri: Pag. 3/6

**A.) Analiză conținut de cloruri:**




Poza 1.1




Poza 1.2

**B.) Analiză conținut de sulfati:**




Poza 2.1




Poza 2.2

**B.) Analiză conținut de nitriti/nitriti:**



Poza 3.1



Poza 3.2

S.C. DAW BENȚA România SRL  
www.caparol.ro  
Nr. Înregistrare O.R.C.: J26/88/2001, CUI: RO 13673670  
IBAN: RO69 BTRL 0270 1202 5784 50XX, Banca Transilvania – Târgu Mureș  
547525, str. Principala, nr. 201, Sâncraiu de Mureș, jud. Mureș, România  
Tel./Fax: +40 (265) 320 354; 320 522, E-mail: office@caparol.ro

**DAW BENȚA**

Analizând rezultatele din laborator, putem să concluzionăm următoarele:  
- Toate mostrele dispun de o umiditate foarte mare, 5,63 – 9,76 % în masă, cărămidă ajunge la saturație (100 % umiditate relativă) deja la valori între 9 – 12 % în funcție de porozitatea materialului;  
- De asemenea se vede și din rezultatele de analiză faptul că zidăria este afectată de săruri (lucru vizibil și la fața locului datorită eflorescențelor de pe suprafața cărămizilor), atât de către sulfati cât și de nitrați, gradul de afectare fiind "Mare" în cazul mostrelor nr. 1 și 4. Astfel se deduce faptul că există săruri atât pe suprafață cât și în zidărie.

**Recomandări:**  
1. Pe o suprafață etalon (perete de probă) se creează o barieră orizontală cu AGRO AQUASTOP.  
2. În primă instanță trebuie așteptat câteva săptămâni / luni pentru a vedea efectul cremei aplicate în ceea ce privește uscarea zidăriei.  
3. După certificarea eficacității barierei orizontale, aceasta trebuie aplicată pe toată lungimea pereților cu scop de a împiedica urcarea umidității ascendente prin zidărie.  
4. După uscarea zidăriei (proces ce poate dura și câteva luni) este recomandată aplicarea unui sistem de asanare (format din tencuiele de asanare) pentru a împiedica reapariția eflorescențelor de săruri pe suprafață. În acest sens putem recomanda 2 sisteme (ambele fiind certificate WTA):

Strat / Sistem	Sistem 1: Sistem de tencuiele de asanare Histoith® cu Suevit-Trass	Sistem 2: Sistem de tencuiele de asanare Capatect®
Tencuială de aderență, aplicată prin stropire	Histoith® Trass-Vorspritzputz Consum: cca. 5,0 kg/m <sup>2</sup> Se aplică cu acoperire de cca. 50 %	Capatect Vorspritz Consum: cca. 5,0 kg/m <sup>2</sup> Se aplică cu acoperire de cca. 50 %
Tencuială de înmagazinare a sărurilor / egalizare	Histoith® Trass-Poregrundputz Consum: cca. 1,1 kg/m <sup>2</sup> /mm - grosime recomandată: ≥ 10 mm (11 – 12 kg/m <sup>2</sup> )	Capatect Poregrundputz Consum: cca. 10,0 kg/m <sup>2</sup> /cm - grosime recomandată: ≥ 10 mm (11 – 12 kg/m <sup>2</sup> )
Tencuială de asanare	Histoith® Trass-Sanierputz Consum: cca. 1,1 kg/m <sup>2</sup> /mm - grosime recomandată: ≥ 10 – 15 mm (12 – 18 kg/m <sup>2</sup> )	Capatect Sanierputz Rapid Consum: cca. 9,0 kg/m <sup>2</sup> /cm - grosime recomandată: ≥ 10 – 15 mm (10 – 15 kg/m <sup>2</sup> )
Masă de spaclu pentru gletuire (opțional)	Histoith® Feinputz Consum: cca. 1,5 kg/m <sup>2</sup> /mm - grosime recomandată: cca. 3 mm (4,5 – 5,0 kg/m <sup>2</sup> )	Capatect Glattsachtel Consum: cca. 2,5 kg/m <sup>2</sup>
Grund:	Histoith® Silikat-Fixativ 2:1 cu apă	Histoith® Silikat-Fixativ 2:1 cu apă
Finisaj:	Finisaje pe bază de var (Histoith® Innenkalk), silicatic (Histoith® Raumquarz – <b>clasa 1 de lavabilitate!</b> / Histoith Bio-Innensilikat) / siliconic (de ex. AmphSilan)	Finisaje pe bază de var (Histoith® Innenkalk), silicatic (Histoith® Raumquarz – <b>clasa 1 de lavabilitate!</b> / Histoith Bio-Innensilikat) / siliconic (de ex. AmphSilan)

- Înainte de aplicarea sistemului de asanare, se îndepărtează rosturile slabe/deteriorate, pe o adâncime de cca. 20 mm, ulterior rosturile respective se repară cu produsul Histoith® Trass-Poregrundputz, sau Capatect Poregrundputz.  
- Timpul de așteptare dintre straturile de tencuiele se vor calcula cu cca. 1 zi / 1 mm grosime.  
- Sistemul Histoith Trass diferă de cel Capatect prin conținutul său de Suevit-Trass, rocă vulcanică care ajută înmagazinarea sărurilor.

## Aplicarea produsului AGRO AQUASTOP:

- AGRO AQUASTOP se aplică în primul rost de mortar de zidărie (cel mai apropiat de pardoseală), astfel primul pas este curățarea tencuiei în zona respectivă cu un ciocan roto-percutor și o daltă;



- Următorul pas este marcarea punctelor în primul rost de mortar pentru găurile prin care se va aplica crema (distanța dintre găuri va fi de 9 - 12 cm, în funcție de gradul de absorbție a mortarului);

- Urmează găurirea zidăriei cu ajutorul unui ciocan roto-percutor și un burghiu adecvat (diametru de 12 mm), lungimea găurilor trebuie să fie cu 2 – 3 cm mai mică decât grosimea peretelui. Materialul se aplică în stratul

de mortar, prin urmare găurile trebuie să fie orizontale;

- După găurire urmează eliminarea cu aer a prafului din orificii (fie cu o pompă manuală, fie cu compresor)



- Urmează aplicarea produsului AGRO AQUASTOP cu ajutorul unui vermorel ușor modificat (cu filtre eliminate, țeava prelungită și robinetul schimbat). La aplicare se va acorda o atenție sporită în ceea ce privește umplerea completă a orificiilor pentru a asigura o eficacitate sporită a barierei orizontale;

- În poza alăturată pot fi văzute uneltele necesare pentru aplicarea produsului AGRO AQUASTOP:

- Umidometru
- Ciocan roto-percutor + burghiu Ø 12 mm + daltă
- Vermorel modificat
- Pompă de aer / compresor



## Avantaje AGRO AQUASTOP:

- Produs certificat WTA (avantajos în cazul ofertărilor pentru clădiri monumente istorice)
- Aplicare facilă (nu necesită aparatură scumpă pentru aplicare)
- Poate fi aplicat și de către personal nespecializat (după o scurtă școlarizare)
- Oferă o siguranță sporită în cazul zidărilor cu goluri (în cazul soluțiilor de injectate cu presiune golurile trebuie umplute în prealabil cu o suspensie pe bază de ciment, în cazul cremei nu este necesar acest lucru)
- Produsul este gata preparat pentru aplicare, așadar nu mai este necesară diluarea / prepararea acestuia
- Există și la ambalaj mai mic (600 ml) pentru lucrări mai mici (de ex. case particulare)

Pentru mai multe detalii, consultați fișa tehnică a produsului disponibilă pe site [www.caparol.ro](http://www.caparol.ro) la secțiunea Protecția monumentelor - Histolith, sau prin accesarea următorului link:

[http://www.caparol.ro/fileadmin/user\\_upload/fise\\_tehnice/Fise Tehnice Histolith/TI\\_696-10\\_Agro\\_Aquastop\\_RO\\_2014.04.pdf](http://www.caparol.ro/fileadmin/user_upload/fise_tehnice/Fise_Tehnice_Histolith/TI_696-10_Agro_Aquastop_RO_2014.04.pdf)

În tabelul de mai jos se regăsesc prețurile de listă în RON, fără T.V.A.:

Nr. articol	Denumire	Ambalaj	Preț de listă
569101	AGRO AQUASTOP	600 ml	239,26*
569102	AGRO AQUASTOP	9 Kg	2050,00*

\* Preț de listă în RON, fără TVA.

## Zsolt Feiffer

Manager Produs  
Protecția monumentelor