



S.C. ITAL-KOL S.R.L.  
RO, 307395 Comuna Șag, Str. XI nr. 64, Județ Timiș, România,  
Tel.: +40 256 395 200; +40 256 395 300, Fax: +40 256 395 100,  
C.I.F.: RO 6470443, Nr. Înreg.Reg.Com.: J35 / 3176 / 93

CONSTRUIESTE  
CORECT

## Fișă tehnică

Ed.1 /Rev.3 | Cod F.14.00.05  
Revizuită și completată la: 02.03.2011

## ElastoCEM 1K

Cod produs: 1.6.05

Agrement pentru construcții civile:

AT 007-03/248-2008 - Incerc Cluj

Agrement pentru hidroizolații tip

Elastosistem pentru poduri,

viaducte și pasaje rutiere:

AT 004-07/1285-2011 - Incertrans

**Tip produs:** Mortar impermeabilizant pentru protecția și hidroizolarea structurilor din beton, beton precomprimat, a șapelor de ciment și tencuielilor de ciment.

**Descrierea succintă a produsului:** **ELASTOCEM 1K** este un produs monocomponent, pe bază de nisip cuarțos, ciment portland, materiale inerte selecționate, polimeri sintetici și aditivi hidrosolubili specifici.

Produsul, după aplicarea sa corectă, **într-un strat de max. 2 mm**, și maturarea sa corespunzătoare, datorită conținutului ridicat de rășini sintetice și calității lor excepționale, are o excelentă stabilitate și elasticitate în orice condiții climatice, rezistând la excursii termice foarte mari.

**Stratul de ELASTOCEM 1K aplicat corespunzător este absolut impermeabil la apă până la 1,5 atm. și este absolut inert la acțiunea CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, anhidrida carbonică, soluții cu săruri sulfatice, soluții cu clorură de calciu (CaCl<sub>2</sub>) sau soluții cu clorură de sodiu (NaCl), utilizate pentru dezgheț în infrastructura rutieră.**

Aderența produsului **ELASTOCEM 1K** este excelentă pe toate suprafețele din beton, mortar, ceramică, ( $> 1,3 \text{ N/mm}^2$ ) cu condiția ca acestea să fie compacte, solide sănătoase și curate.

**Permeabilitatea sa optimă la vaporii de apă îi conferă un avantaj major la hidroizolarea suprafețelor din beton sau șape de ciment, în raport cu soluțiile tehnice care au la bază membrane bituminoase care sunt practic impermeabile la vaporii de apă, necesitând deci condiții de umiditate relativă a suportului foarte drastice.**

**Domeniu de utilizare:** Produsul **ELASTOCEM 1K** se utilizează la:

- protecția impermeabilă prin șpăcluire a structurilor din beton armat care pot veni în contact cu săruri ca și clorura de calciu sau sodiu, cu apa marină sau săruri sulfatice;
- protecția impermeabilă și elastică, prin șpăcluire față de agenții agresivi din atmosferă (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, anhidrida carbonică), a structurilor elastice din beton armat, grinzi, grinzi precomprimate care sunt expuse riscului de microfisurare la încărcare .
- impermeabilizarea și hidroizolarea de uz interior sau exterior la bazine din beton pentru apă, la balcoane, băi, terase și piscine.
- protecția impermeabilă prin șpăcluire, față de agenții agresivi din atmosferă, a tencuielilor și betoanelor care prezintă fisuri datorate contracțiilor de întărire.
- protecție și impermeabilizare la infrastructura rutieră și industrială realizată din beton, beton armat / beton armat precomprimat, șape de ciment (ex.: protecția la fenomenul de carbonatare, la acțiunea CO<sub>2</sub>, sau SO<sub>2</sub> și la acțiunea agresivă a soluțiilor utilizate la dezgheț precum CaCl<sub>2</sub> sau NaCl a pilelor, grinzilor, stâlpilor, la poduri, pasaje sau viaducte rutiere și feroviare și a structurilor din beton armat care au un grad de acoperire a fierului mică).
- hidroizolarea căilor de rulare la poduri, viaducte și pasaje rutiere sau feroviare.
- hidroizolarea elementelor și structurilor din beton armat îngropate, utilizate la fundațiile podurilor, viaductelor și pasajelor rutiere și feroviare.

**Date tehnice:**

| Stare fizică  | Pulbere  |
|---|--|
| Consum specific la aplicarea manuală  | cca. 1,7 kg/m <sup>2</sup> /mm grosime                                   |
| Consum specific la aplicarea mecanizată   | cca. 2,2 kg/m <sup>2</sup> /mm grosime                                   |
| Greutatea specifică a pastei, g/cm <sup>3</sup>   | 1,7 - 1,8 g/cm <sup>3</sup>  |
| Timp maxim de păstrare a pastei până la utilizare (pot life) la 20°C și 50% U.R.  | 60 minute  |
| Temperatura de aplicare   | + 8°C - + 30°C   |
| Impermeabilitatea la apă<br>a) coeficient de capilaritate<br>b) penetrația apei la 72 de ore  | a) 0,012 g/dm <sup>2</sup> minut <sup>1/2</sup><br>b) 0,0<br>impermeabil |
| Coeficientul de absorbție a apei prin capilaritate  | 0  |
| Aderența la suport din beton după 28 zile   | min. 1,3 N/mm <sup>2</sup>   |
| Rezistența la compresiune după 28 zile  | min. 14,0 N/mm <sup>2</sup>  |
| Rezistența la ornieraj:<br>- viteza de deformație la ornieraj<br>- adâncimea făgașului  | 0,8 mm/h<br>2,7 mm   |
| Permeabilitatea la vapori de apă (kg/m <sup>2</sup> sPa)  | 1,4660*10 <sup>-9</sup><br>μ = 13  |
| Stabilitate la cald   | Stabil, fără deplasări la +150°C   |
| Flexibilitate la rece pe dom metalic  | Fără fisuri, la - 10°C   |
| Rezistența la perforare statică   | neperforat după 24 de ore la 30 kg                                       |
| Alungirea la rupere pe direcție   | longitudinală – 5,4%<br>transversală – 5,6%                              |
| Rezistența la sfâșiere  | longitudinal – 240 N<br>transversal – 315 N                              |
| Capacitatea de acoperire a fisurilor (crack-bridging):<br>Elastocem nearmat<br>Elastocem armat cu plasă din fibră de sticlă<br>Elastocem armat cu țesut/nețesut | 0,5 mm<br>0,8 mm<br>> 1 mm   |

**Modul de utilizare:** Punerea în operă a produsului se face doar de către aplicatori instruiți și calificați, în etapele următoare:

**1. Verificarea suportului:**

Verificarea suportului este o fază importantă în procesul de utilizare a produsului.

Suprafețele pe care se utilizează **ELASTOCEM 1K** trebuie să fie :

**a.** Din beton, beton armat, beton prefabricat , beton precomprimat, șape de ciment, sau tencuieli de ciment cu o maturare corespunzătoare;

**b.** Plane și netede.

**c.** Curate, fără praf și fără săruri, lipsite de substanțe antiaderente (grăsimi, bitumuri, praf, gips, vopsea, zugrăveli vechi, etc), de urme de lapte de ciment, sau substanțe decofrante, cu o absorbție de apă normală;

**d.** Fără fisuri. Se admite prezența în suport a fisurilor capilare care apar datorită prizei hidraulice, uscării și întăririi suportului, **însă alte fisuri** datorate realizării incorecte a suportului și care sunt majore (> 0,5-0,6 mm), mobile și care avansează o dată cu întărirea nu sunt permise.

**e.** Rezistente, compacte și lipsite de părți friabile.

## 2. Prepararea produsului:

Pentru obținerea pastei se amestecă 20 kg produs cu cca.3,2-3,6 l apă curată și rece prin turnarea produsului în apă (nu a apei peste produs!).

Este important ca amestecarea să se facă fără introducerea excesivă de bule de aer în pastă și să se respecte fazele și timpii de amestecare, pentru a putea permite realizarea reacțiilor chimice.

Pentru aceasta amestecul se face doar cu un dispozitiv rotativ-mecanic (hidraulic sau pneumatic) specializat, de joasă turație (maxim 500 rot/min) și de putere mare (minim 1200 W), dotat cu o tijă amestecătoare specializată pentru mortare. Amestecarea se face cca. 2-4 minute, până la obținerea unei paste omogene și se reamestecă după 10 minute, timp de 1-2 minute, după care se poate folosi cu condiția respectării timpilor de lucrabilitate. Nerespectarea fazelor de preparare duce implicit la pierderea proprietăților produsului și poate genera eșecuri de utilizare. Se obține o pastă ușor de aplicat până la o grosime **maximă de 2 mm**. Produsul în stare întărită este impermeabil la apă până la o presiune de + 1,5 atmosfere.

## 3. Aplicarea produsului:

### Aplicarea manuală a produsului ELASTOCEM 1K:

Produsul ELASTOCEM 1K se poate pune în operă în maxim 60 de minute de la preparare.

Se efectuează, pe suprafața pregătită conform punctului 1., cu ajutorul unei gletiere, o tragere la „zero”, cu scopul de a obține aderența pe 100% din suport.

Se întinde apoi imediat primul strat pe o grosime de **max. 2 mm**. Pentru suprafețe mari și pentru suprafețe supuse la solicitări mecanice sporite stratul se armează cu plasa din **fibră de sticlă** cu densitatea de 145 – 165 gr/m<sup>2</sup>.

Pentru aceasta se întinde produsul cu fierul de glet, apoi se așează plasa și se nivelează ușor cu fierul de glet până când plasa de armare este înglobată în stratul aplicat.

La îmbinare, plasele de armare se vor suprapune min 10 cm.

**Este absolut esențial ca stratul de produs aplicat să nu aibă o grosime mai mare de 2 mm, în caz contrar existând riscul apariției de fisuri.**

Pentru suprafețe mai mari de 20 m<sup>2</sup> se vor executa rosturi de dilatație.

Pentru aceasta, se utilizează benzi din cauciuc ELASTOBAND.

Dacă suportul are rosturi structurale, sau rosturi de dilatație, atunci rosturile realizate cu ELASTOBAND se vor suprapune peste acestea. La trecerea dintre diferite elemente (perete/perete, perete/pardoseală, etc..) se va realiza obligatoriu armarea cu ELASTOBAND F.

Dacă este necesar, al doilea strat se aplică, în funcție de condițiile de mediu, la 5-8 de ore de la aplicarea primului strat, în așa fel încât să se obțină o grosime de max. 2 mm/strat.

În cazul folosirii produsului pe elemente de construcții supuse unor presiuni hidrostatice negative, se va trata suprafața cu RENOVA ANTISARE și HIDROCEM.

În cazul în care stratul suport prezintă fisuri care nu vor afecta în viitor stabilitatea acestuia, fisurile se vor închide.

Pentru fisurile cu lățime maximă de 5 mm, locul fisurii se va tăia în formă de V pe lungimea acesteia, se va curăța de eventualele urme de praf, și se va aplica un mortar de tip adeziv aditivat cu rășini sintetice de tip flexibil GLASSKOL (C2TES2).

În cazul în care fisurile au mai mult de 5 mm, închiderea fisurilor se va face cu un mortar de reparație..

Pentru suprafețe vechi la care există riscul ca mortarul de reparație să aibă aderență redusă (structuri din beton vechi, carbonatate, cu segregări), înainte ca mortarul de reparație să fie aplicat, suprafețele se vor sabla sau hidrosabla și se vor trata cu mortar cu penetrație osmotică HIDROCEM într-o grosime de cca. 1 mm.

În cazul suprafețelor cu absorbție ridicată, suportul se va uda cu apă și se va lăsa să se zvânte înainte de aplicarea produsului ELASTOCEM 1K. Esta interzisă aplicarea pe pelicula de apă.



S.C. ITAL-KOL S.R.L.  
RO, 307395 Comuna Șag, Str. XI nr. 64, Județ Timiș, România,  
Tel.: +40 256 395 200; +40 256 395 300, Fax: +40 256 395 100,  
C.I.F.: RO 6470443, Nr. Înreg.Reg.Com.: J35 / 3176 / 93

CONSTRUIESTI  
CORECT

## Fișă tehnică

Ed.1 /Rev.3 | Cod F.14.00.05  
Revizuită și completată la: 02.03.2011

## ElastoCEM 1K

Cod produs: 1.6.05  
Acord de construcții civile:  
AT 007-03/248-2008 - Incerc Cluj  
Acord de construcții tip  
Elastosistem pentru poduri,  
viaducte și pasaje rutiere:  
AT 004-07/1285-2011 - Incertrans

### Aplicarea mecanizată prin torcret a produsului ELASTOCEM 1K:

Se efectuează după pregătirea suprafeței, conform punctului 1.

Se efectuează cu ajutorul unui șpriț sau cu o mașină capabilă să aplice un strat cu o grosime maximă de 2 mm. În cazul în care este necesară o grosime mai mare de 2 mm, produsul se va aplica în mai multe straturi. Operația de aplicare în mai multe straturi se efectuează la 5-8 ore de la aplicarea stratului precedent. În zonele în care există microfisuri, sau care sunt supuse la solicitări mecanice sporite, ori pentru suprafețe mai mari de 20 m<sup>2</sup> se recomandă înglobarea în primul strat proaspăt de plasă de fibră de sticlă.

### 4. Recomandări finale:

- Produsul nu se amestecă manual;
- Produsul nu se va folosi la temperaturi ambiente sau ale suportului mai mici de +5°C sau mai mari de +30°C și nici sub ploaie, vânt excesiv, sau soare excesiv.
- Suprafața pe care s-a aplicat ELASTOCEM 1K se protejează obligatoriu de ploaie sau scurgeri de apă accidentale în primele 24 de ore de la aplicare;
- Pe perioade secetoase, cu căldură excesivă, sau cu vânt, produsul aplicat se va proteja împotriva uscării accelerate prin acoperirea cu pânză umedă, sau prin pulverizarea de antievaporant specific.
- În cazul impermeabilizării de băi sau rezervoare pentru apă potabilă se așteaptă 14 zile de la aplicare și se efectuează apoi **repetate spălări cu apă caldă sub presiune** înainte de întrebuințare.
- La preparare nu adăugați ciment, agregate sau alte substanțe chimice.

**Ambalare** Produsul este ambalat în saci cu masa de 20 kg, câte 60 saci/palet înfoliat.

**Depozitare:** Produsul se depozitează max. 12 luni în loc uscat, în ambalajul original și pe palet.

**Marcare:** Fiecare sac are marcat prin ștampilare pe bază data fabricației - cinci grupe de cifre simbolizând:  
**ziua | luna | terminația anului | nr. linie de fabricație | nr. lot de fabricație.**

**Garanție:** Produsul este garantat 12 luni de la data fabricației inscripționată pe ambalaj, doar în condițiile de depozitare de mai sus.

- ATENȚIE!**
- **Produsul preparat este alcalin.**
  - **La manipulare și transport se vor purta ochelari de protecție, mănuși și măști antipraf.**
  - **În cazul contactului accidental al produsului cu ochii, aceștia se vor spăla imediat cu multă apă curată și apoi se apelează imediat la medicul de specialitate!**
  - **Produsele cu ambalaj deteriorat nu se vor mai utiliza.**
  - **Resturile neutilizate nu se aruncă în sistemul de canalizare**

**Nota 1:** Prezentă fișă tehnică însoțește fiecare factură sau document de însoțire a mărfii care conține produsul prezentat în fișă.

**Nota 2:** Este interzisă reproducerea parțială, sau trunchiată a prezentei fișe tehnice.

**Nota 3:** Prezentă fișă tehnică a fost întocmită pentru informarea corectă a utilizatorului produsului prezentat. Utilizarea ei pentru oricare alt scop în afară de a vă informa asupra produsului și de a pregăti documentația tehnologică de aplicare este strict interzisă fără acordul scris al ITAL-KOL.

**Nota 4:** Pentru orice alte lămuriri suplimentare, pe care considerați că trebuie să le primiți sau vă sunt utile, recomandăm consultarea în scris a producătorului, înainte de utilizarea produsului. Orice responsabilitate a producătorului cu privire la eșecuri de aplicare rezultate din interpretarea greșită a textului prezentei fișe tehnice, sau rezultate din consultanță orală este exclusă.

**Nota 5:** Datele prezentate în fișă tehnică a produsului și mai ales indicațiile privind modul și domeniul de utilizare se bazează pe competența și experiența practică a aplicatorului. Din cauza unor varietăți foarte mari de materiale, unelte, sau condiții de lucru pe care nu le putem controla sau prevedea în totalitate, sau care, chiar dacă sunt precizate clar în fișă tehnică a produsului, dar nu sunt corect evaluate de către aplicator, recomandăm în fiecare caz, înainte de utilizare, efectuarea de teste de aplicare individuale, pentru a vă asigura că produsul la care se referă prezenta fișă este potrivit pentru aplicația respectivă.

Orice responsabilitate a producătorului cu privire la eșecuri de aplicare rezultate din cauzele mai sus menționate în această notă este exclusă, exceptând cazul în care daunele au fost cauzate doar de calitatea necorespunzătoare a produsului la care se referă prezenta fișă.

**Nota 6:** În funcție de evoluția reglementărilor tehnice în vigoare, producătorul își rezervă dreptul de a modifica prezenta fișă tehnică. Pentru confirmarea datelor din fișă, recomandăm ca înainte de utilizare să se consulte pagina web [www.italkol.ro](http://www.italkol.ro)