



## Kerasal® ANS

### Mortare pentru apă potabilă cu aplicare prin torcretare cu jet subțire

Produsele din gama **Kerasal® ANS** sunt amestecuri uscate cu întărire hidraulică, cu adaos de microsilică, compuse din agregate natural rotunjite de cuarț și ciment cu zgură de furnal sau ciment Portland, ca liant. Amestecurile uscate sunt conforme cu normele DIN EN 206-1 / DIN 1045-2 și DIN EN 14487 / DIN 18551 și sunt utilizate pentru acoperiri continue prin torcretare umedă cu jet subțire. Fiind produse pur minerale sunt clasificate de tip 1 conform normei DVGW – fișa W 300 și sunt utilizate pentru reabilitarea structurilor în general și pentru structuri de apă potabilă.

#### Domenii de utilizare

Produsele din gama **Kerasal® ANS** sunt utilizate pentru:

- căptușirea interioară a rezervoarelor de apă potabilă
- reabilitarea structurilor de alimentare cu apă potabilă
- repararea betonului și reprofilarea componentelor structurale din beton și beton armat
- consolidarea structurilor existente și pentru acoperiri de protecție
- construcții vechi și noi

#### Proprietăți

Produsele din gama **Kerasal® ANS**

- sunt pur minerale (clasificate de tip 1, conform DVGW – W 300)
- au un grad foarte redus de penetrare a apei în masa de mortar datorită structurii dense a acestora
- au o rezistență ridicată la hidroliză
- au contracție foarte mică
- dezvoltă o aderență ridicată la stratul suport
- pot fi aplicate deasupra capului
- pot fi aplicate la grosimea recomandată dintr-un singur strat
- îndeplinesc cerințele normei DVGW, fișa W 300 pentru utilizare în domeniul apei potabile
- sunt avizate sanitar pentru utilizare în contact cu apa potabilă (testat în conformitate cu fișa W 347 a normei DVGW, iar microbiologic nu este necesară testarea lor conform fișei W 270 pentru că produsele gamei **Kerasal® ANS** nu conțin aditivi organici)

- nu sunt inflamabile, materiale de construcție clasa A1 (DIN EN 13501-1)
- au conținut redus de crom conform Directivei 2003/53/CE
- sunt produse supuse unei monitorizări interne și externe continue, conform standardelor și directivelor actuale, iar producția lor este certificată ISO 9001

Produsele **Kerasal® ANS** sunt disponibile în diferite variante:

**Kerasal® ANS 14 B:** granulație 0 – 2 mm, pentru grosimi de strat între 10 – 40 mm, cu ciment cu zgură de furnal ca liant

**Kerasal® ANS 14 B 08:** granulație 0 – 8 mm, pentru grosimi de strat între 35 – 100 mm, cu ciment cu zgură de furnal ca liant

**Kerasal® ANS 16 B 02:** granulație 0 – 2 mm, pentru grosimi de strat între 10 – 40 mm, cu ciment Portland ca liant

#### Punere în operă

Reabilitarea structurilor de apă potabilă este un serviciu special ce necesită un grad înalt de grijă și igienă. În conformitate cu norma DVGW, acest tip de lucrări trebuie să fie realizate de către companii specializate, certificate W 316. Următoarele instrucțiuni de prelucrare oferă informații importante, dar nu înlocuiesc analizele și planificarea lucrărilor pentru repararea betonului.

#### 1. Pregătirea stratului sport

Este important ca torcretarea să se facă pe o suprafață rugoasă, curățată în prealabil cu mare atenție. Pentru a se obține gradul de rugozitate necesar este recomandat ca stratul suport să fie curățat de părți neaderente, prin sablare cu apă cu presiune mare, nisip sau alică. Rezistența la abraziune a suprafeței betonului curățat trebuie să fie în medie  $\geq 1,5$  N/mm<sup>2</sup>, iar agregatul betonului trebuie să rămână expus. Simpla îndepărtare a laptelui de ciment de pe suprafața betonului nu este suficientă.

Armătura expusă trebuie curățată de rugină conform specificațiilor nivelului SA 2.

Suprafața de beton se va curăța și se va satura cu apă cu un utilaj cu jet de apă sub presiune. Înainte de aplicarea mortarului, betonul trebuie să prezinte un aspect ușor umezit, apa în exces va fi îndepărtată.

#### S.C. SOLARON CONSTRUCT S.R.L.

Birouri: Str. Știrbei Vodă 95, Bl. 25B, Sc. A, Ap.13, 010108 – București -1; Tel/Fax: +40-21-637 35 45; Tel: +40 724 324 114  
Tel: +40 744 324 114; E-mail: [solaron@solaron.ro](mailto:solaron@solaron.ro); Website: [www.solaron.ro](http://www.solaron.ro); Depozit: Sos. Odai 365, Sector 1, Bucuresti (Sorceti)

## 2. Amestecare

Produsele gamei **Kerasal® ANS** se aplică prin torcretare umedă, în straturi continue subțiri. Pentru alegerea utilajului potrivit vă recomandăm să contactați specialiștii noștri. Pentru atingerea performanțelor tehnice maxime, nu trebuie depășită cantitatea de apă specificată. Este permisă reducerea cantității de apă de amestecare din anumite motive, legate de prelucrare.

**Timp de amestecare:** 5 minute în malaxoare cu amestecare forțată.

### Cantitatea de apă de amestecare:

**Kerasal® ANS 14 B și Kerasal® ANS 16 B 02:** max. 9,6%, adică max. 2,4 l apă la sacul de 25 kg.

**Kerasal® ANS 14 B 08:** max. 12%, adică max. 3 l apă la sacul de 25 kg.

**Temperatura de procesare:** între + 5°C și + 25°C.

## 3. Aplicare

După amestecarea în malaxorul cu amestecare forțată, materialul este transportat pneumatic până la punctul de aplicare. Mortarul este aplicat prin torcretare într-un singur strat până la grosimea de strat admisă, peste toate neregularitățile stratului suport. Stratul torcretat poate fi acoperit ulterior de alte straturi succesive sau poate fi îndreptat pentru finisare. După ce materialul aplicat face priză, suprafața acestuia poate fi finisată final. Pentru grosimi mari de straturi sau straturi foarte texturate, aplicarea în două straturi poate duce la un finisaj final al suprafeței mult mai bun. Mortarul de reparație trebuie aplicat cât mai rugos pentru o aderență cât mai bună a stratului următor, iar stratul final de finisare trebuie aplicat nu mai târziu a doua zi.

Compresor de aer comprimat: 10 – 15 m<sup>3</sup> / min și 8 – 10 bari.

Furtunele de livrare material: DN 35 cu lungimi de până la 80 m, cel mai mare

Pentru distanțe de transport mai mari este recomandată utilizarea unor vase sub presiune.

## 4. Tratarea ulterioară a suprafețelor

Mortarul proaspăt torcretat trebuie protejat împotriva razelor directe ale soarelui, a curenților de aer, a înghețului și a ploii. Tratarea ulterioară trebuie începută cât mai curând posibil și trebuie realizată prin menținerea unei umidități mari (≥95%, cu pulverizatoare) sau prin udare directă, continuă după o întărire suficientă a mortarului. Datorită exigențelor sporite pe care trebuie să le îndeplinească suprafețele rezervoarelor de apă potabilă, tratarea lor post-aplicare trebuie să se facă timp de trei săptămâni.

## Consum

- din 25 kg de mortar uscat rezultă cca. 12,5 litri de mortar proaspăt
- pentru 1 m<sup>3</sup> este nevoie de 2.000 kg mortar uscat, fără a se ține seama de pierderi de material ricoșat
- cca. 20 kg / m<sup>2</sup> / 1 cm grosime

## Depozitare

În spații răcoroase, uscate, se va evita expunerea la acțiunea directă a razelor solare. Se recomandă consumul în termen de 12 luni de la data fabricației (înscrișă pe ambalaje).

## Ambalare

Saci multistrat 25 kg

48 saci x 25 kg = 1.200 kg pe europalet

## Declarații

Materiale nepericuloase / GISCODE: ZP1

Urmați instrucțiunile specificate pe ambalaje și din fișele de siguranță ale produselor.

## Date tehnice

Kerasal® ANS	14 B	14 B 08	16 B 02
Clasificare (DVGW W 300)	Tip 1	Tip 1	Tip 1
Conținut de ioni de clor	< 0,05 M.%	< 0,05 M.%	< 0,05 M.%
Rezistența la compresiune (28 zile)	≥ 45 N/mm <sup>2</sup>	≥ 45 N/mm <sup>2</sup>	≥ 45 N/mm <sup>2</sup>
Rezistența la întindere (28 zile)	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>
Porozitate totală (DIN 66133) (28 zile)	≤ 12%	≤ 12%	≤ 12%
Modulul de elasticitate (28 zile)	≥ 20 GPa	≥ 20 GPa	≥ 20 GPa
Aderența (28 zile)	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>
Contractie	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>
Umflare	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>
Raport A/C	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5

Valorile de mai sus sunt valori minime conforme cu fișa W 300 a normei DVGW. Pot fi solicitate rapoarte de test ale produselor.

## Proprietăți conform EN 206-1 / DIN 1045-2

Kerasal® ANS	14 B	14 B 08	16 B 02
Clasa de rezistență	C 30/37	C 30/37	C 30/37
Clasa de expunere	X0	X0	X0
	XC1-4	XC1-4	XC1-4
	XD1-2	X1	XD1
	XS1-2	XS1	XS1
	XF1-3	XF1-3	XF 1
	XA1-2	XA1	XA1
	XM1		XM1
Casa de umiditate	WO	WO	WO
	WA	WA	WA
	WF	WF	WF

## Mai multe produse

Pentru căptușirea pereților și radiatorilor rezervoarelor de apă potabilă, sunt disponibile și alte produse Kerasal®:

- Kerasal® ANS Boden** – pentru acoperiri la pardoseli
- Mortar pigmentat pentru torcretare** – (albastru și alb) pentru reparații cu cerințe estetice superioare
- Kerasal® ANS 17** – pentru instalații de apă reziduală, pentru dizolvarea calcitului sau pentru canalizări
- Kerasal® MRM** – aplicabil prin torcretare umedă cu jet dens
- EuroGrout®** – mortar de turnare pentru rostuirea trecerilor de conducte

Datele din acest prospect, consilierea tehnică de punere în operă și celelalte recomandări se bazează pe experiența și cercetările producătorului. Toate datele de mai sus sunt obținute la o temperatură de 20 °C. Sunt totuși relative și nu scutesc beneficiarul/utilizatorul să testeze materialul potrivit scopului său de aplicare. Odată cu apariția acestei fișe tehnice, cele anterioare își pierd valabilitatea.

**S.C. SOLARON CONSTRUCT S.R.L.**

Birouri: Str. Știrbei Vodă 95, Bl. 25B, Sc. A, Ap.13, 010108 – București -1; Tel/Fax: +40-21-637 35 45; Tel: +40 724 324 114  
Tel: +40 744 324 114; E-mail: [solaron@solaron.ro](mailto:solaron@solaron.ro); Website: [www.solaron.ro](http://www.solaron.ro); Depozit: Sos. Odai 365, Sector 1, Bucuresti (Sorceti)