

**Fisa tehnica de produs**  
Editia 03/11/2011  
Numar de identificare:  
02 02 01 01 001 0 000006  
SikaGrout®-318

## SikaGrout®-318

Mortar expandabil de inalta performanta cu contractii reduse

Construction

### Descrierea produsului

SikaGrout®-318 este un mortar de turnare, mono-component pe baza de ciment, gata de amestecare, cu contractii reduse.

SikaGrout®-318 indeplineste toate cerintele din clasa R4 in conformitate cu EN 1504-3.

### Utilizari

SikaGrout®-318 este un mortar de turnare in grosimi de strat cuprinse intre 25 mm si 80 mm.

- Recomandat pentru lucrari de restaurare (Principiu 3, metoda 3.2 of EN 1504-9). Refacerea suprafetelor de beton exfoliate si deteriorate la cladiri, poduri, lucrari de infrastructura si suprastructura.
- Recomandat pentru consolidari structurale (principiu 4, metoda 4.4 din EN 1504-9). Cresterea capacitatii portante a structurii de beton prin adăugarea de mortar.
- Recomandat pentru cresterea pasivizarii armaturii (principiu 7, metoda 7.1 si 7.2 din EN 1504-9). Cresterea acoperirii de beton prin adaugarea de mortar suplimentar in cazul betonului contaminat sau carbonatat.

### Caracteristici / Avantaje

- Usor de utilizat (pulbere pregatita pentru amestec)
- Usor de amestecat, se adauga numai apa
- Grosime minima de strat 25 mm si maxima 80 mm
- Clasa R4 din EN 1504-3
- Consistenta reglabila
- Proprietati de curgere foarte bune
- Dezvoltarea rapida a rezistentelor
- Rezistente finale mari
- Contractii compensate (atat in faza de intarire cat si in stare plastica)
- Nu este coroziv
- Clasificare la foc A1

### Teste

#### Aprobari / Standarde

LPM, Laboratory for Preparation and Methodology (Beinwil am See, Switzerland) – Initial Type Test report as per EN 1504-3, Nr. A-33,687-1E dated 9<sup>th</sup> April 2009

### Date produs

#### Forma

#### Aspect / Culoare

Pulbere gri

#### Ambalare

Saci de 25 kg



## Depozitare

**Conditii de depozitare / valabilitate** 12 luni de la data productiei daca este depozitat corespunzator, in ambalajul original, sigilat si nedeteriorat in conditii uscate..

## Date tehnice

<b>Compozitie chimica</b>	Ciment, filer si agregate selectionate, aditivi speciali		
<b>Densitate</b>	~ 2.3 kg/l (densitatea mortarului proaspat)		
<b>Granulatie</b>	D <sub>max</sub> : 8 mm		
<b>Grosime stratului</b>	25 mm min. / 80 mm max.		
<b>Contractii</b>	~ 620 µm/m @ 23°C /65% umiditate relativa		(EN 52450)
<b>Coeficientul de dilatare termica</b>	~ 12 x 10 <sup>-6</sup> per °C		
<b>Rezistenta la intindere din incovoiere</b>	~ 6 N/mm <sup>2</sup> (MPa) dupa 28 zile		(EN 196-1)

**Proprietati mecanice/fizice** 20°C in conditii de laborator

**Cerinte** Cerinte conf.cu EN 1504-3 Clasa R4

	Metoda de testare	Rezultate (rezultate ITT )	cerinte (R4)
Rezistenta la compresiune	EN 12190	85.1 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	≥ 45 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
Continutul de clorura ionizata	EN 1015-17	< 0.01%	≤ 0.05%
Absortia prin capilaritate	EN 13057	0.12 kg/(m <sup>2</sup> xh <sup>0.5</sup> )	≤ 0.5 kg/(m <sup>2</sup> xh <sup>0.5</sup> )
Rezistenta la carbonatare	EN 13295	Pass	Lower than control
Modul de elasticitate	EN 13412	36.8 kN/mm <sup>2</sup> (GPa)	≥ 20 kN/mm <sup>2</sup> (GPa)
Compatibilitatea termica Part 1: inghet-dezghet	EN 13687-1	2.3 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	≥ 2.0 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
Aderenta	EN 1542	3.4 N/mm <sup>2</sup> (MPa)	≥ 2.0 N/mm <sup>2</sup> (MPa)

## Informatii despre sistem

**Structura sistemului** SikaGrout®-318 face parte din gama de mortare Sika in conformitate cu cerintele Standardului EN 1504 and comprising of:

Punte de aderenta si protectie anticoroziva :

- Sika® MonoTop®-910 N: pentru utilizari normale
- SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®: in functie de cerinte

Mortar de reparatie:

- SikaGrout®-318: mortar de turnare (tip R4 )

Masa de spaclu:

- Sika® MonoTop® -723 N: sigilare de pori si mortar de nivelare

## Detalii de aplicare

**Consum** Consumul de mortar depinde de rugozitatea stratului support si de grosimea stratului aplicat.

~ 2.1 kg pulbere/ m<sup>2</sup> / mm grosime

Dintr-un sac se obtin aproximativ 12,3 litri de mortar.

<b>Calitatea stratului suport</b>	<p><i>Beton:</i> betonul trebuie sa fie fara praf, particule friabile ,fara contaminari sau alte materiale care pot reduce aderența pe stratul suport.</p> <p><i>Bare de armatura:</i> rugina,mortarul,betonul,praful si materialele friabile sau reziduale care pot reduce aderența sau pot provoca coroziunea barelor de armatura trebuie indepartate.</p> <p>Trebuie respectate cerintele standardului European EN1504-10 .</p>
<b>Pregătirea stratului suport</b>	<p><i>Beton :</i> Betonul exfoliat,slab,deteriorat trebuie indepartat prin mijloace mecanice adecvate.</p> <p><i>Bare de armatura:</i> Stratul suport se va pregati cu mijloace mecanice, precum apa sub presiune, slefuire, sablare etc.</p> <p><i>Punte de aderența:</i> Pe straturi suport rugoase , puntea de aderența nu este necesara. Cand nu se aplica o punte de aderența ,substratul se va pre-umezii inainte de aplicare.Nu lasati suprafata sa se usuce inainte de aplicarea mortarului. Stratul suport trebuie sa aiba un aspect umed- mat iar porii sau golurile nu trebuie sa contina apa.</p> <p>Cand este necesara aplicarea unei punti de aderența aplicati Sika® MonoTop®-910 N , SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (in functie de cerinte, consultati fisele tehnice ale produselor inainte de aplicare) sau SikaGrout®-318 – amestecat cu o cantitate de apa mai mare decat dozajul recomandat si aplicat pe stratul suport cu ajutorul unei pensule. In ambele cazuri aplicarea ulterioara a mortarelor se va face ud-in-ud.</p> <p><i>Protectia anti-coroziiva a armaturilor:</i> In cazul in care se cere o protectie suplimentara a barelor de armatura (ex. in cazul unei acoperiri insuficiente cu beton), aplicati pe toata suprafata expusa 2 straturi de Sika® MonoTop®-910 N sau SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (in functie de cerinte, consultati fisele tehnice ale produselor inainte de aplicare).</p>
<b>Aplicari/ Conditii / Limitari</b>	
<b>Temperatura substratului</b>	+5°C min. / +30°C max.
<b>Temperatura ambientala</b>	+5°C min. / +30°C max.
<b>Instructiuni de aplicare</b>	
<b>Mixare</b>	apa: mortar pulbere = 1 : 8.1 la 1 : 8.9 parti de greutate pentru un mortar cu proprietati bune de curgere ( <b>2.8 pana la 3.1 l apa /sac</b> ).
<b>Mixare</b>	SikaGrout®-318 se amesteca cu ajutorul unui mixer electric, la viteza redusa (max. 500 rpm) pentru a evita antrenarea de prea mult aer. Pentru rezultate bune amestecati intotdeauna saci intregi.  Aadaugati apa in proportia corecta intr-un vas de amestec.In timpul malaxarii se adauga treptat pulberea.Mixati cel putin 3 minute pentru a obtine consistenta dorita.
<b>Metode de aplicare</b>	Turnati mortarul imediat dupa amestec. Asigurati-va ca aerul din mortar poate iesi usor, in caz contrar aerul antrenat va impiedica contactul complet cu stratul suport. Straturile suport poroase se vor uda pana la obtinerea conditiei de suprafata saturata uscata.  Cand subturnati, spre ex. placi la fundatii la masini, asigurati-va ca exista o presiune suficienta pentru ca mortarul sa curga continuu. Pentru a uza la maxim de expansiune, aplicati mortarul cat mai repede posibil (in max. 15 minute).
<b>Curatarea echipamentului</b>	Curatati sculele si echipamentul de aplicare cu apa imediat dupa utilizare. Materialul intarit se poate indeparta doar mecanic.
<b>Lucrabilitatea</b>	~ 40 minute la +20°C

## Note despre aplicare / Limitari

- Pentru mai multe informatii consultati Procedura de aplicare a mortarelor cimentoase pentru subturnari sau recomandarile prevazute in EN 1504-10 (aplicarea in santier si sistemul de control al calitatii)
- Evitati aplicarea produsului in soare si/sau pe vant puternic
- Nu adaugati apa peste dozajul recomandat
- Aplicati numai pe straturi suport de buna calitate
- Nu folositi apa pentru finisarea suprafetei deoarece pot apare fisuri sau decolorari
- Protejati mortarul proaspat aplicat impotriva inghetului
- Mentineti suprafetele de mortar cat mai putin expuse
- Nu se va folosi la lucrari de reparatie locale sau de suprafata

## Detalii de intarire

**Tratament pentru intarire** Mentineti suprafata de mortar cat mai putin expusa. Protejati materialul proaspat impotriva uscarii premature folosind metode cunoscute cum ar fii: membrana geotextila umeda, folie de polietilena,tesatura de iuta, produse anti-evaporare, etc.

## Note

Toate datele din aceasta fisa se bazeaza pe teste in laborator. Datele reale masurate pot diferi din cauza unor circumstante dincolo de controlul nostru.

## Restrictii locale

Vă rugăm sa tineti seama că performanta produsului poate varia de la tară la tară,datorită reglementărilor specifice locale. Pentru descrierea exactă a domeniilor deaplicare, consultati Fisa Tehnică locală a produsului.

## Informatii referitoare la siguranta si sanatare

Informatii detaliate referitoare la siguranta utilizării, depozitare și decantarea substanțelor chimice, precum și măsuri de precautie: informatii fizice, toxice și ecologice pot fi obținute din fișa de siguranță a produsului.

## Prevederi legale

Informatiile si, in mod particular recomandarile referitoare la aplicarea si utilizarea finala a produselor Sika<sup>®</sup> sunt date cu buna credinta, pe baza cunostintelor actuale ale Sika si a experientei cu produsele. Acestea sunt valabile atunci cand produsele sunt adecvat depozitate, manipulate si aplicate in conditiile considerate normale in fisa tehnica a produsului respectiv si in cadrul perioadei de valabilitate. In practica, diferentele dintre materiale, straturi suport si conditii efective de lucru pe santier sunt astfel, incat nu se poate da nici o garantie cu privire la vandabilitatea sau functionalitatea unui anumit material intr-un anumit scop . Orice informatii, alte recomandari scrise sau sfaturi oferite exclud orice obligatie din partea Sika Romania SRL. Drepturile de proprietate ale tertilor vor fi respectate. Toate comenzile sunt acceptate conform conditiilor generale de vanzare si de livrare actuale. Utilizatorii trebuie sa consulte cea mai recenta versiune a Fisei Tehnice a produsului respectiv, a carei copie se livreaza la cerere.



**Sika Romania SRL,**  
Sediu Central  
Brasov 500450, Str. Ioan Clopotel nr.4;  
Tel: +40 268 406 212  
Fax:+40 268 406 213

**Birou Bucuresti:**  
Com Chiajna 077040,  
Sos. de Centura nr. 13, Jud Ilfov;  
Tel: +40 21 317 33 38  
Fax: +40 21 317 33 45



## Marcaj CE

Standardul european armonizat EN 1504-3, „Produse si sisteme pentru protectia si reparatia structurilor din beton – Definitii, conditii, controlul calitatii si evaluarea conformitatii – Partea a 3-a: “Sisteme de reparatii structurale si nestructurale” ofera specificatii de performanta (inclusiv durabilitatea), de siguranta a produselor si a sistemelor care urmeaza sa fie folosite pentru a repara suprafetele de beton (fie la constructii existente sau la structuri noi).

Produsele care se incadreaza in aceste specificatii trebuie să fie etichetate CE conform Anexei ZA.2, tabelul ZA.2 in conformitate cu scopul si clauzele relevante indicate in cadrul acestora si trebuie sa indeplineasca cerintele stabilite de catre Directiva Produselor pentru Constructii (89/106/CE).

<b>CE</b>	
<b>2116</b>	
<b>Sika Services AG, Tüffenwies 16</b> <b>CH-8048 Zürich / Switzerland</b> <b>Factory Number 1003</b> <b>09</b>	
<b>2116-CPD-0101</b> EN 1504-3 Produs pentru repararea betonului structural mortarCC (pe baza de ciment hidraulic)	
Rezistenta la compresiune	Class R4
Continutul de clorura ionizata	≤0,05 %
Rezistenta la carbonatare	A TRECUT
Aderenta	≥2.0 MPa
Compatibilitatea termica Part 1: inghet-dezghet	≥2.0 MPa
Modulul de elasticitate	≥20 GPa
Absortia capilara	≤0.5 kg/(m <sup>2</sup> xh <sup>0.5</sup> )
Reactia la foc	Euro class A1
Substante periculoase conform cu 5.4	



**Sika Romania SRL,**  
 Sediul Central  
 Brasov 500450, Str. Ioan Clopotel  
 nr.4;  
 Tel: +40 268 406 212  
 Fax: +40 268 406 213

**Birou Bucuresti:**  
 Com Chiajna 077040,  
 Sos. de Centura nr. 13, Jud Ilfov;  
 Tel: +40 21 317 33 38  
 Fax: +40 21 317 33 45

