

## SikaGrout® 312

Циментен, саморазливен, разширяващ се състав за замонолитване, съдържащ микрофибри

### Описание на продукта

SikaGrout® 312 е еднокомпонентен, готов за смесване, саморазливен и хомогенен разтвор за замонолитване, на циментова основа, не съдържащ железни съединения.

SikaGrout® 312 има стабилизирано разширение, като постига високи якости след кратко време на втвърдяване. Не се наблюдава отделяне на вода по повърхността, отговаря на UNI 8998/89 стандарти

Консистенцията на разтвора (пластична, течна или саморазливна) може да се променя чрез вариране на количеството на направната вода в съответствие с препоръките за употреба.

### EN 1504

SikaGrout® 312 отговаря на изискванията на:

- клас R3 по EN 1504-3, когато се използва за ремонт и възстановяване на бетонна повърхност
- EN 1504-6, когато се използва за анкериране на метални арматурни пръти

### Употреба

SikaGrout® 312 се използва като разтвор за замонолитване навсякъде, където се изисква лесно обработваем, разширяващ се продукт с добри механични показатели

- Подходящ за възстановителни работи (Принцип 3, методи 3.2 от EN 1504-9). Ремонт на обрушен и повреден бетон в сгради и мостове във високото и ниско строителство;
- Подходящ за конструктивно укрепване (Принцип 4, Метод 4.4 от EN 1504-9). Повишава носещата способност на бетонната конструкция чрез увеличаване на сечението;
- Подходящ за конструктивно укрепване (Принцип 4, Метод 4.2 от EN 1504-9). Закрепване на арматура в предварително оформени или пробити отвори в бетона.
- Анкериране и прецизно запълване на основи на подпори, фундаменти на леки или тежки машини като: пробивни машини, алтернатори, компресори, мелници, кранове, различни видове преси, метални конструкции, стругове, машини за изтегляне на тел, турбини и др.
- Подходящ за бетонни подове и ремонтни работи по хоризонтални повърхности

### Характеристики / Предимства

- Устойчив на хлоридни йони и въглероден диоксид
- Лесно смесване и употреба
- Отлична течливост запазена във времето
- Разширява се преди втвърдяване за оптимално запълване на пространството
- Компенсирано свиване от съсъхване;
- Висока механична устойчивост в кратки срокове на втвърдяване;
- Втвърденият продукт издържа високи механични натоварвания
- Може да бъде смесен с допълнителни агрегати в случаите когато се налага запълването на голями обеми



## Данни за продукта

### Форма

Външен вид / Цвят Светлосив прах

Опаковка 25 kg чували

### Съхранение

Условия на съхранение / Срок на годност 12 месеца от датата на производство, при правилно съхранение в ненарушена оригинална затворена опаковка, на сухо и прохладно място.

### Технически данни

Химична основа Портланд цимент, подобрани агрегати, фибри и добавки.

Специфична плътност 2.2-2.3 kg/l (UNI 8995)

Зърнометрия  $D_{\max}$ : 2.5 mm

Разстилане без стръскване  $\geq 150\%$  (250 mm) измерено върху суха стъклена повърхност (UNI 7044/72)

Първоначална консистенция на разтвора  $\geq 60$  cm (UNI 8997)

Консистенция на разтвора след 30 минути  $\geq 49$  cm (UNI 8997)

### Механични свойства

#### Якост на натиск

(EN 196-1)

1 ден	7 дни	28 дни
$\geq 30$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 50$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 70$ N/mm <sup>2</sup>

#### Якост на опън при огъване

(EN 196-1)

1 ден	7 дни	28 дни
$\geq 6$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 8$ N/mm <sup>2</sup>	$\geq 11$ N/mm <sup>2</sup>

### Изисквания по EN 1504-3 Клас R3 и по EN 1504-6

	Метод на изпитване	Резултати	Изисквания (R3)
Якост на натиск	EN 12190	90 N/mm <sup>2</sup>	$\geq 25$ N/mm <sup>2</sup>
Съдържание на хлоридни йони	EN 1015-17	0.03 %	$\leq 0.05$ %
Адхезионна якост	EN 1542	3.2 N/mm <sup>2</sup>	$\geq 1.5$ N/mm <sup>2</sup>
Устойчивост на карбонизация	EN 13295	няма преминаване	По-ниска от контролната (B/C 0.45)
Модул на еластичност	EN 13412	28.36 GPa	$\geq 15$ GPa
Термична съвместимост, част 1: Замразяване / размразяване	EN 13678-1	1.68 N/mm <sup>2</sup>	Адхезия след 50 цикъла $\geq 1.5$ N/mm <sup>2</sup>
Капилярна абсорбция	EN 13057	0.156 kg m <sup>-2</sup> h <sup>0.5</sup>	$\leq 0.5$ kg m <sup>-2</sup> h <sup>0.5</sup>
Проникване на хлоридни йони	EN 13396	0.01 %	Декларирана стойност
Опасни в-ва (Хром VI)	EN 196-10	< 0.0002 %	< 0.0002 %

Реакция на огън	EN 13501-1	A1	Евроклас
Якост на изтръгване	prEN 1881	0,24mm	Преместване ≤ 0,6 мм при натоварване от 75 KN

## Информация за системата

### Детайли по полагането

**Разход на материал** Като ориентир около 2000 кг от продукта са необходими за получаването на 1 м<sup>3</sup> смес.

Ако се прибавят допълнителни агрегати, количеството на SikaGrout® 312 се редуцира до следните нива:

SikaGrout® 312 : агрегати (отношение по тегло)	Специфично тегло на агрегатите	
	2.5 kg/L	2.7 kg/L
1 : 0.2	1724 kg/m <sup>3</sup>	1739 kg/m <sup>3</sup>
1 : 0.4	1515 kg/m <sup>3</sup>	1538 kg/m <sup>3</sup>
1 : 0.6	1351 kg/m <sup>3</sup>	1388 kg/m <sup>3</sup>
1 : 0.8	1220 kg/m <sup>3</sup>	1258 kg/m <sup>3</sup>
1 : 1	1111 kg/m <sup>3</sup>	1149 kg/m <sup>3</sup>

**Качество на основата** *Бетон:*  
Основата трябва да бъде здрава, почистена от прах, пръст, свободни частици, повърхностни замърсявания, като масло, грес, циментово мляко и др. Кохезионната якост (pull off) на бетона трябва да бъде > 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

*Стоманена армировка:*

Стоманената повърхност да бъде почистена от ръжда, масло, грес, прах и други свободни частици, които могат да влошат връзката или да предизвикат корозия.

**Подготовка на основата / Грундиране** *Бетон:*  
Основата трябва да бъде подготвена чрез подходящи методи за механична обработка, например водоструйно или песъкоструйно почистване, механично или ръчно награвяване. Препоръчват се почистващи методи без удари/вибрации. Агрегатите трябва ясно да се виждат по повърхността на подготвения участък. Ръбовете на ремонтирания участък трябва да се отрежат вертикално (ъгъл 90°) до минимална дълбочина 5 mm. Повърхността се намокря до насищане. Намокрената повърхност трябва да придобие тъмен матов вид, без да блести, като по повърхността не трябва да има вода. Ако материала се прилага за под е необходимо повърхността да бъде силно награвена.

*Стоманена армировка:*

Повърхностите трябва да се подготвят с подходящи методи за абразивно струйно почистване, до степен минимум SA 2½. Когато армировката е замърсена с хлориди или други материали, които могат да причинят корозия, тя следва да се почисти с водна струя с ниско налягане.

*Анкериране на метал:*

Металните елементи, които ще се анкерират трябва да бъдат почистени от ръжда, боя, мръсотия и др. Отстранете всички замърсявания с подходящи силно летливи разтворители, така че по метала да няма остатъци от почистващото вещество.

### Условия за полагане / Ограничения

Температура на основата	+5°C min. / +35°C max.
Околна температура	+5°C min. / +35°C max.


## Инструкции за полагане

<b>Отношение на смесване</b>	~ 3.5 - 4.0 l вода на един чувал от 25 kg сухо вещество, в зависимост от необходимата консистенция
<b>Смесване</b>	<i>Смесване на продукта:</i> Изсипете SikaGrout® 312 към препоръчаното количество вода в зависимост от желаната консистенция, разбърквайте щателно в продължение на поне 3 минути до получаване на смес без бучки с хомогенна консистенция. Смесването може да се извърши с електрическа бъркалка при ниска скорост (~ 500 об./мин) като се внимава да не се вкарва въздух в сместа. При приготвянето на сместа трябва да се използва цялото количество от продукта: продуктът не бива да се смесва на порции, за да се избегне разслояване на частиците на прахообразната смес.
<b>Начин на полагане</b>	SikaGrout® 312 може да се нанася чрез изливане в подготвения отвор или кофраж. Ако е необходимо, може да се полага механично със стандартно оборудване ( Putzmeister, Turbosol).
<b>Почистване на инструментите</b>	Почистете всички средства и инструменти с вода веднага след употребата. Втвърдият материал може да бъде отстранен само механично.
<b>Отворено време за работа при 20°C</b>	~ 30 минути
<b>Отлежаване</b>	Защитете пресния разтвор от преждевременно изсъхване чрез подходящи методи.
<b>Бележки за употребата / Ограничения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Характеристиките, съответстващи на декларирания със CE маркировка клас се получават чрез смесване на SikaGrout® 312 с препоръчаното количество вода;</li><li>■ Не добавяйте вода над препоръчаната доза;</li><li>■ Не добавяйте цимент или други вещества, които могат да влошат свойствата на разтвора;</li><li>■ Не добавяйте вода или пресен разтвор към смес, която е започнала да свързва;</li><li>■ Избягвайте полагане при пряка слънчева светлина или силен вятър;</li><li>■ Нанасяйте само върху здрава и добре подготвена основа;</li><li>■ Защитете прясно положения материал от замръзване.</li><li>■ Когато обема за заливане е по-голям от 20 литра, топлината на хидратацията може да бъде намалена, чрез добавяне на промит добавъчен материал с добре подбран зърнометричен състав, диаметър на частиците 3 до 8 мм и максимално съотношение по маса 1:1. Трябва да се има предвид, че това ще доведе до промяна в качествата на разтвора и показателите от CE маркировката не могат да бъдат гарантирани. Необходимо е да бъдат направени предварителни изпитвания за определяне на физико-механичните качества на получената смес.</li><li>■ Смесването винаги трябва да се извършва механично: смесването на ръка не позволява постигането на оптимална обработваемост.</li><li>■ В случаи на инжектиране на материала трябва да се осигури подходяща процедура за отстраняване на въвлечения въздух.</li><li>■ Процеса на разширение започва в самото начало на хидратацията и спира преди да приключи процеса на свързване.</li></ul>
<b>Информация за безопасност</b>	За информация и съвети относно безопасното транспортиране, съхранение и отвеждане на химическите продукти, моля обърнете се към Лист с данни за безопасна работа, който съдържа физични, екологични, токсикологични и други свързани с безопасността данни.  Очете и ръцете трябва да бъдат защитени. В случай на контакт на материала с кожата или очите измийте незабавно с обилно количество вода.
<b>Екология</b>	Не изхвърляйте остатъците от неизползван продукт и празни опаковки в околната среда. За информация вижте последното издание на Лист с данни за безопасна работа.

**CE Маркировка**

Хармонизираният Европейски стандарт EN 1504-3, "Продукти и системи за защита и ремонт на бетонни конструкции – Дефиниции, изисквания; качествен контрол и оценка на съответствието – Част 3: Конструктивни и неконструктивни ремонти" и Хармонизираният Европейски стандарт EN 1504-6 "Продукти и системи за защита и ремонт на бетонни конструкции – Дефиниции, изисквания; качествен контрол и оценка на съответствието – Част 6: Закотвяне на армировъчни пръти" съдържа спецификации за продуктите и системите, използвани като методи към различните принципи, представени в EN 1504-9.

Продукти, попадащи в тази спецификация, следва да имат CE маркировка съгласно Приложение ZA1, съобразно обхвата и съответните клаузи, посочени там и да отговарят на изискванията на дадения мандат на Директивата за строителни продукти (89/106): По-долу са посочени минималните работни изисквания на стандарта. За конкретни резултати за характеристиките на продукти, получени при конкретни изпитания, моля вижте действителните стойности, посочени по-горе в Лист с технически данни за продукта.

	
1305	
Sika Italia S.p.A via Einaudi 6 20068 Peschiera Borromeo (MI)	
08	
1305-CPD-0807	
EN 1504-3	
Санирац състав за конструктивни ремонти на бетон PCC разтвор (на база хидравличен цимент)	
Якост на насиск:	Клас R3
Съдържание на хлоридни йони:	≤ 0.05 %
Адхезионна якост:	≥ 1.5 N/mm <sup>2</sup>
Устойчивост на карбонизация:	под контролната проба
Модул на еластичност:	≥ 15 GPa
Термична съвместимост, част 1: цикли на замразяване / размразяване:	≥ 1.5 N/mm <sup>2</sup>
Капилярна абсорбция:	≤ 0.5 kg m <sup>-2</sup> h <sup>0.5</sup>
Навлизване на хлоридни йони:	≤ 0.05 %
Опасни вещества (Хром VI)	< 0.0002 %
Реакция на огън:	A1

	
0988	
Sika Italia S.p.A via Einaudi 6 20068 Peschiera Borromeo (MI)	
09	
0988-CPD-0611	
EN 1504-6	
Анкериращ продукт	
Якост на изтръгване:	≤ 0,6 мм
Съдържание на хлоридни йони:	≤ 0.05 %
Реакция на огън:	A1
Опасни вещества (Хром VI)	< 0.0002 %

## Правна информация

Информацията и по-специално препоръките за приложение и използването на продуктите на Sika, са дадени добронамерено и се базират на текущите познания и опит на Sika с продуктите при условия на правилно съхранение, боравене и използване в нормални условия в съответствие с препоръките на Sika. На практика разликите в материалите, основите и действителните условия на обекта са такива, че не може да се гарантира пригодността за определена цел, нито да възникнат законни задължения от настоящата информация, нито от писмени препоръки или други съвети. Потребителят на продукта трябва да провери пригодността на продукта към поставените изисквания и цели. Sika запазва правото да променя характеристиките на своите продукти. Правата на собственост на трети страни следва да бъдат спазвани. Всички поръчки се приемат съгласно нашите текущи условия на продажба и доставка. Потребителите са длъжни винаги да правят справка с последното издание на регионалния Лист с технически данни за съответния продукт, копия от която се предоставят по заявка.



Сика България ЕООД  
Бул. „Ботевградско шосе“ 247  
1517 София  
България

Тел.: +359 2 942 45 90  
Факс: +359 2 942 45 91  
e-mail: [info@bg.sika.com](mailto:info@bg.sika.com)  
web: [www.sika.bg](http://www.sika.bg)

