

**Materiāla apraksts**

Rediģēts 09.07.2014.

Identifikācijas Nr. 02 02 01 01 001 0 000002 1180

Versijas Nr. 0004

SikaGrout®-212

**SikaGrout®-212****Enkurošanas java****Apraksts**

SikaGrout®-212 ir cementa bāzes sausais maisījums brīvi plūstošas vienkomponta lejamās javas, kas izplešas, pagatavošanai.

SikaGrout®-212 atbilst konstruktīvās pastiprināšanas remonta principam nostiprinot stieģojumu izmantojot enkurošanas produktu saskaņā ar standarta EN 1504-6 prasībām.

SikaGrout®-212 izpilda standarta EN 1504-3 klases R4 prasības.

**Pielietojums**

SikaGrout®-212 lieto kā brīvi plūstošu lejamu javu iestrādei biežumā no 12 līdz 40 mm.

- Kā lejamā java iestrādei saskarē ar betonu, akmeni un tēraudu
- Enkuru nostiprināšanai betonā
- Tukšumu, kavernu un spraugu aizliešanai betonā.
- Paliešanai zem ceļņu ceļiem un sliedēm
- Iekārtu un mašīnu betona pamatu, saliekamā dzelzsbetona kolonnu iecementēšanai
- Piemērota konstruktīvajai pastiprināšanai (Princips nr. 3, metode nr. 3.2 saskaņā ar EN 1504-9). Konstruktīvā elementa oriģinālā betona atjaunošana līdz sākotnējai formai un funkcijai – atlejojot no betona.
- Piemērota konstruktīvajai pastiprināšanai (Princips nr. 4, metode nr. 4.2 saskaņā ar EN 1504-9). Betona konstrukcijas elementa nestspējas palielināšana vai atjaunošana – iestrādājot fiksēto stieģojumu betona iepriekš izveidotos vai izurbtos caurumos.
- Piemērota konstruktīvajai pastiprināšanai (Princips nr. 4, metode nr. 4.4 saskaņā ar EN 1504-9). Betona konstrukcijas elementa nestspējas palielināšana vai atjaunošana – papildinot betonu vai javu.
- Piemērota pasivitātes saglabāšanai vai atjaunošanai (Princips nr. 7, metodes nr. 7.1 un 7.2 saskaņā ar EN 1504-9). Izveidojot ķīmisko apstākļus, kuros stieģojuma virsma tiek uzturēta vai tiek atjaunota pasīvā stāvoklī - palielinot stieģojuma aizsargkārtu ar papildu cementa javu vai betonu; aizstājot piesārņoto vai karbonizēto betonu. Stieģu montāžai izmantojot enkurošanas produktu saskaņā ar standartu EN 1504-6.

**Priekšrocības**

- Vienkārši iestrādājama (lietošanai gatavs pulverveida produkts)
- Vienkārši samaisīt tikai pievienojot ūdeni
- Minimālais slāņa biezums 12 mm un maksimālais 40 mm
- Iespējams koriģēt konsistenci
- Ar ļoti labu plūstamību
- Straujš stiprības pieaugums
- Augsta gala stiprība
- Ļoti labi pielīp pie virsmām
- Ar rukumu kompensējošām īpašībām (kā plastiskajā, tā arī cietēšanas fāzē)
- Pēc sacietēšanas izturīga pret vibrācijām un triecieniem
- Neizraisa koroziju
- Ar augstu sala izturību
- Ugunsizturības klase A1



<b>Pārbaudes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Izpilda standartu EN 1504-3 un EN 1504-6 prasības</li> <li>■ Eksploatācijas īpašību deklarācija Nr. 02 02 01 01 001 0 000002 1180, sertifikāciju veica Paziņotā rūpnīcas ražošanas kontroles sertifikācijas iestāde Nr.1020, izsniegts sertifikāts 020025682, un piešķirts CE marķējums.</li> <li>■ Iestādes TZUS České Budějovice Izstrādājuma sākotnējās testēšanas (ITT) ziņojums Nr. 024-2011, datēts 22.08.2011.</li> </ul>
------------------	---

## Produkta dati

<b>Krāsa/forma</b>	Pelēks pulveris
<b>Piegādes forma</b>	25 kg papīra maiši

### Uzglabāšana

**Uzglabāšanas nosacījumi / Nebojātā neatvērtā oriģināliepakojumā sausos apstākļos ne mazāk par 12 mēnešiem.**

### Tehniskie dati

<b>Ķīmiskā bāze</b>	Cements, piemeklētas pildvielas, speciālās piedevas
<b>Blīvums</b>	Svaigi samaisītas javas blīvums: apm. 2,3 kg/lit. Sacietējušas javas blīvums: apm. 2,3 kg/lit. (pēc 28 dienu cietēšanas)
<b>Pildvielu izmērs</b>	Maksimālais pildvielu izmērs 4 mm.
<b>Slāņa biezums</b>	No 12 mm līdz maksimāli 40 mm.. Pievienojot smiltis ar granulometrisku diapazonu 2/8 un 4/8 biezums iespējams no 25 mm līdz 80 mm. Mazāka aizpildāmās spraugas platuma gadījumā izmantot enkurošanas javu SikaGrout-311.

### Mehāniskās / fizikālās īpašības

	Standarta EN 1504-3 klases R4 prasības un pārbaudēs iegūtās vērtības (pievienojot 3,0 litrus ūdens pie 25 kg sausās javas pulvera)		
	Pārbaudes metode	Pārbaužu rezultāti (ITT)	Prasības (R4 klase)
<b>Spiedes stiprība</b>	EN 12190	72,8 N/mm <sup>2</sup>	≥ 45 N/mm <sup>2</sup>
<b>Hlorīdu jonu saturs</b>	EN 1015-17	0,014 %	≤ 0,05 %
<b>Pielipšanas spēja</b>	EN 1542	3,10 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>
<b>Karbonizācijas pretestība</b>	EN 13295	Atbilst	zemāka par referencparaugu
<b>Elastības modulis</b>	EN 13412	33,8 GPa	≥ 20 GPa
<b>Izturība pret temperatūras izmaiņām: 1. daļa sasaldēšana-atkausēšana</b>	EN 3687-1	2,40 N/mm <sup>2</sup>	≥ 2 N/mm <sup>2</sup>
<b>Kapilārā mitruma uzsūkšanās</b>	EN 13057	0,26 kg x m <sup>-2</sup> x H <sup>-0,5</sup>	< 0,5 kg x m <sup>-2</sup> x H <sup>-0,5</sup>
	Standarta EN 1504-6 prasību izpildes pārbaudēs iegūtās vērtības (pievienojot 3,0 litrus ūdens pie 25 kg sausās javas pulvera)		
<b>Izturība pret izraušanu</b>	EN 1881	0,4 mm	≤ 0,6 mm

### Papildinformācija

**Spiedes stiprība** Pie 20°C uzglabājot zem ūdens (EN 196-1)

Pēc 1 dienas	Pēc 7 dienām	Pēc 28 dienām
≥ 25 N/mm <sup>2</sup>	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>

**Lieces stiprība** Pie 20°C uzglabājot zem ūdens (EN 196-1)

Pēc 1 dienas	Pēc 28 dienām
≥ 5,0 N/mm <sup>2</sup>	≥ 9 N/mm <sup>2</sup>

## Sistēmas dati

### Lietošanas norādījumi

<b>Patēriņš</b>	Faktiskais materiāla patēriņš ir atkarīgs un apstrādājamās virsmas raupjuma un iestrādes metodes. Orientējošs lielums ir apm. 1,9 kg pulvera uz m <sup>2</sup> 1mm biežā kārtā. No viena maisa iegūst aptuveni 12-13 litrus iestrādei gatavās javas.
<b>Prasības virsmai</b>	Virsmai jābūt bez putekļiem, bez nepiesaistītām daļiņām un bez piesārņojuma. Betona virsmai jābūt ar labu nestspēju un pietiekamu stiprību (> 25 N/mm <sup>2</sup> ), kā arī tai jāuzrāda atraušanas stiprība ne mazāka par 1,5 N/mm <sup>2</sup> .  Visi materiāli, kas pasliktina pielipšanu vai kavē uzsūkšanos vai sasalpināšanos ar remontmateriālu, jānoņem no virsmas.
<b>Virsmas sagatavošana</b>	<i>Betonam:</i> Atslāņojies, nestiprs, bojāts un novecojis betons, kā arī nepieciešamības gadījumā arī veselais betons jānoņem, izmantojot piemērotus līdzekļus. Samitrināt virsmu, nedrīkst pieļaut virsma nožūšanu pirms betona remontjavas uzklāšanas. Virsmai jābūt tumši matētai bez spīduma, virsmas poras un iedobumi nedrīkst saturēt ūdeni.
<b>Iestrādes apstākļi / ierobežojumi</b>	
<b>Virsmas temperatūra</b>	Zemākā: + 5°C. Augstākā: + 30°C
<b>Iestrādes temperatūra</b>	Zemākā: + 5°C. Augstākā: + 30°C
<b>Iestrādes norādījumi</b>	
<b>Dozējums</b>	Viena 25 kg SikaGrout-212 maisa saturu: samaisa ar 3,0 litriem ūdens Vienam 25 kg SikaGrout-212 maisa saturam pievienojot šķembas (4 – 8 mm): piemaisa ne vairāk par 3,25 litriem ūdens
<b>Samaisīšana</b>	Sikagrout <sup>®</sup> -212 var samaisīt ar ūdeni izmantojot elektrisko zemapgriezīgu maisītāju (500 apgr./min.) cenšoties nepieļaut gaisa iejaukšanu. Labākam rezultātam izmantot tikai veselus maisus.  Piemērotā traukā ieliet ūdens daudzumu atbilstoši norādītajai samaisīšanas attiecībai. Nepārtraukti maisot pievienot attiecīgo javas pulvera daudzumu. Maisīt vismaz 3 minūtes līdz vēlamajai konsistencī. Pirms javas ieliešanas ļaut tai 2 minūtes pastāvēt, lai no tās izdalītos iemaisītais gaiss.  Aizpildot javu lielā biežumā vai lielu aizpildāmo tilpumu gadījumā ieteicams pievienot sausas pildvielas ar graudiņu izmēru 2/8 mm un 4/8 mm (apm. 30-50% no svara).
<b>Iestrādes metode</b>	Javai pēc samaisīšanas bez kavēšanās ieliet sagatavotajā aizpildāmajā tilpumā. Lai varētu pilnībā nodrošināt iespēju izvairīties no javā iemaisītā gaisa, liešanu veikt blīvas plūsmas veidā, nepieļaujot gaisa ieslēgumu veidošanos. Pamatnei jābūt samitrinātai līdz kapilārās piesātināšanas stāvoklim.  Veicot liešanu jāievēro, lai ar pietiekamu spiediena starpību tiktu nodrošināta nepārtraukta aizpildīšanās ar javu. Lai optimāli izmantotu javas izplešanās īpašību, javu nepieciešams iestrādāt ātri (15 minūšu laikā). Jāizvairās no darba pārtraukumiem, lai neveidotos atdalošā kārtā.
<b>Iekārtu, darbarīku tīrīšana</b>	Tūlīt pēc lietošanas nesacietējušo javu no maisītāja un darbarīkiem notīrīt ar ūdeni. Sacietējušo javu var notīrīt tikai mehāniskā veidā

<b>Iestrādes laiks</b>	<p>Svaigās javas temperatūra: +20°C  Svaigās javas iestrādes laiks: 40 min.</p> <p>Pie augstākām temperatūrām nepieciešams atdzesēt javas iemaisīšanai izmantojamo ūdeni, lai nodrošinātu atbilstošu svaigās javas temperatūru.</p>
<b>Sacietēšanas sākums</b>	<p>Sākotnējā sacietēšana notiek pēc 5 – 9 stundām.</p> <p>Salizturība tiek sasniegta pie +5°C pēc 24 stundu ilgas cietēšanas (šajā laikā java nedrīkst sasalt -&gt; veikt aizsargpasākumus!). Agrīnās stiprības attīstība pie +10°C ir lēnāka.</p>
<b>Norādījumi / Ierobežojumi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Neiestrādāt uz lielām, plašām virsmām.</li> <li>■ Neizmantot remonta darbiem vai vajēju slāņu veidošanai, kuri netiek iestrādāti starp ierobežotām virsmām.</li> <li>■ Papildinformācijai par virsmas sagatavošanu iepazīties ar darbu izpildes aprakstu „Lejamās cementa javas” vai iepazīties ar standartā EN 1504-10 sniegtajiem norādījumiem.</li> <li>■ Izvairīties no iestrādes tieša saules starojuma un/vai stipra vēja iedarbības gadījumā.</li> <li>■ Nepievienot ūdeni vairāk par ieteicamo daudzumu.</li> <li>■ Iestrādāt vienīgi uz stipras, labi sagatavotas virsmas.</li> <li>■ Virsmas izlīdzināšanas laikā neuzsmidzināt papildus ūdens daudzumu, jo tas izraisīs plaisāšanu un krāsas toņa maiņu.</li> <li>■ Pasargāt svaigi iestrādāto javu no sala un sasalšanas.</li> <li>■ Līdz minimumam samazināt atklātās, apkārtējās vides iedarbībai pakļautās virsmas.</li> </ul>
<b>Informācija par kopšanu</b>	
<b>Javas kopšana</b>	<p>Brīvo javas virsmu veidot pēc iespējas mazāku. Pasargāt to no pārlieku straujas izžūšanas veicot piemērotus pasākumus (piemēram, izmantot membrāncietinātāju, mitru ģeotekstilu, maisa audumu, polietilēna plēvi un tml.).</p>
<b>Vērtību pamatojums</b>	<p>Visi šajā Materiāla aprakstā minētie tehniskie dati iegūti no mērījumiem laboratorijā. Mūsu varā nav novērst to, ka faktiskie mērījumu dati var atšķirties no laboratorijas datiem.</p>
<b>Vietējie ierobežojumi</b>	<p>Ievērojiet, ka specifisku vietējo noteikumu rezultātā šī materiāla veiktspēja dažādās valstīs var būt atšķirīga. Precīzām pielietojuma jomu aprakstam lūdzam skatīt vietējo Materiāla apraksta lapu.</p>
<b>Veselības un vides aizsardzība</b>	<p>Lai iegūtu informāciju un padomus par drošu apiešanos ar ķīmiskajiem produktiem, to uzglabāšanu un utilizēšanu, lietotājiem jāizmanto produkta jaunākā Drošību datu lapas versija, kas satur fizikālos, ekoloģiskos, toksikoloģiskos un citus ar drošību saistītos datus.</p>
<b>REACH</b>	<p><b>Eiropas Kopienas regula par ķīmiskajām vielām un to drošu lietošanu (REACH: EK 1907/2006)</b></p> <p>Šis produkts ir izstrādājums Eiropas Kopienas Regulas Nr. 1907/2006 (REACH) izpratnē. Tas nesatur vielas, kurām ir paredzēts izdalīties no izstrādājuma normālos vai saprātīgi paredzamos lietošanas apstākļos. Tādēļ Regulas 7.1 panta izpratnē nepastāv reģistrācijas prasības attiecībā uz izstrādājumā esošajām vielām.</p> <p>Balstoties uz mūsu pašreizējām zināšanām, šis produkts nesatur SVHC (vielas, kas rada ļoti lielas bažas) ar koncentrāciju virs 0,1% (svara daļās) no kandidātu saraksta, ko publicējusi Eiropas Ķīmikāliju aģentūra.</p>
<b>Aizsardzības pasākumi</b>	<p>Strādājot (metinot) slēgtās telpās jānodrošina svaiga gaisa ventilācija. Jāievēro vietējie drošības noteikumi.</p>
<b>Transportēšanas klase</b>	<p>Produkts nav klasificēts kā bīstams pārvadāšanai.</p>
<b>Utilizēšana</b>	<p>Materiāls ir pārstrādājams. Utilizēšana ir jāveic saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Lūdzam sazināties ar vietējo Sika pārdošanas uzņēmumu, lai saņemtu papildu informāciju.</p>

**Juridiskās piezīmes** Visa informācija, kā arī – ieteikumi, kas attiecas uz firmas Sika materiālu pielietojumu un galīgo patēriņu, ir uzticama un balstīta uz firmas Sika pašreizējo pieredzi un zināšanām par materiāliem, - ar nosacījumu, ka uzglabāšana un rīkošanās ar tiem norit pareizi, un to uzklāšana norit normālos apstākļos. Praksē pierādījies, ka materiālu, pamatslāņu un attiecīgās darbu veikšanas vietu stāvokļu dažādības dēļ, no šīs informācijas, citiem rakstiskiem ieteikumiem vai piedāvātas konsultācijas vadoties, nav nozīmējamās nekādas garantijas, neatkarīgi no pieprasījuma vai piemērotības attiecīgajam nolūkam, kā arī – no jebkādu tiesisko attiecību izrietoša atbildība par zaudējumiem. Trešās puses patenta tiesībām ir jātiek ievērotām. Pēc pašreizējiem pārdošanas un piegādes nosacījumiem ir izskatāmi visi pasūtījumi. Patērētājiem vienmēr ir jāatsaucas uz jaunākajām attiecīgā produkta Materiāla aprakstu lapām, kuru kopijas tiek piegādātas pēc pieprasījuma.

**CE zīme** Harmonizētais Eiropas standarts EN 1504-3 "Produkti un sistēmas betona konstrukciju aizsardzībai un remontam - Definīcijas, prasības, kvalitātes kontrole un atbilstības novērtēšana - 3.daļa Strukturālais un nestrukturālais remonts" reglamentē identifikāciju, īpašības (ieskaitot ilgizturību) un drošības prasības produktiem un sistēmām, ko izmanto betona virsmu labošanai (būvniecībā vai inženierbūvju konstrukcijās).  
Šajā specifikācijā ietilpst nestrukturālais remonts - tiem jābūt marķētiem ar CE zīmi, kā norādīts Pielikuma ZA.2 tabulā ZA.2, atbilstība 2+ un jāizpilda ES Būvniecības direktīvas (89/106/CE) izsniegtais pilnvarojums.

