

MATERIĀLA APRAKSTS

Sika MonoTop®-4012

R4 klases cementa bāzes remontjava, kas satur pārstrādātas atkārtoti izmantotas izejvielas

RAKSTUROJUMS

Sika MonoTop®-4012 ir maz rūkoša ar šķiedrām pastiprināta cementa bāzes vienkomponta remontjava. Tā satur pārstrādātas atkārtoti izmantotas izejvielas un izmantošanas gadījumā spēj samazināt oglekļa pēdas lielumu.

IZMANTOŠANAS VEIDI

Sika MonoTop®-4012 iestrādi drīkst veikt vienīgi pieredzējuši profesionāļi.

Sika MonoTop®-4012 izmanto visu veidu dzelzsbetona konstrukciju un elementu remontam:

- Ēkām
- Inženierbūvēm
- Dambjiem
- Konstrukcijām jūras apstākļos
- Sadzīves un komunālo notekūdeņu attīrīšanas ietaisēs

Sika MonoTop®-4012 izmanto:

- Betona atjaunošanai (3. princips, 3.1. un 3.3. metodes saskaņā ar standartu EN 1504-9). Bojātu betona konstrukciju remonts infrastruktūras un ēku būvēs.
- Konstrukciju pastiprināšanai (4. princips, 4.4. metode saskaņā ar standartu EN 1504-9). Betona konstrukcijas nestspējas palielināšana papildinot to ar javu.
- Pasivitātes saglabāšanai vai atjaunošanai (7. princips, 7.1. un 7.2. metode saskaņā ar standartu EN 1504-9) - Aizsargkārtas palielināšana ar papildu javu un piesārņota vai karbonizētā betona nomaiņa.
- Ārējās iedarbības klases XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3 un XA 1-3 betonam, kā aprakstīts standartā EN 206

Sika MonoTop®-4012 izmanto iekšējās un ārējās apstākļos

Lūdzu, ņemiet vērā:

- Produktu drīkst iestrādāt tikai pieredzējuši speciālisti.

RAKSTURĪGĀS ĪPAŠĪBAS

- Izmanto pārstrādātas atkārtoti izmantotas izejvielas
- Slāņa biezums 6–120 mm
- Sulfātu izturīga
- Uzklājama ar rokas instrumentiem un mehānizēti (ar slapjās torkretēšanas metodi)
- Viegli uzklājama
- Ar ļoti zemu rukuma parādību
- Ar samazinātu putekļu veidošanos
- Laba izturība pret jūras ūdeni
- Nav nepieciešams pielipšanas uzlabotājs
- Ar zemu caurlaidību
- A1 ugunsizturības klase
- Klase R4 saskaņā ar EN 1504-3
- Izturīga pret sērskābes iedarbību (atbilst EN 19573 ekspozīcijas klases XWW3 prasībām)

ILGTSPĒJĪBA

- Veicina materiālu un resursu (MR) kredīta izpildi: Būvizrādājumu informācijas atklāšana un optimizācija — Vides produktu deklarācijas saskaņā ar LEED® v4 — 1 punkts
- Veicina materiālu un resursu (MR) kredīta izpildi: Būvizrādājumu informācijas atklāšana un optimizācija — Izejvielu ieguve saskaņā ar LEED® v4 — 1 punkts
- Veicina materiālu un resursu (MR) kredīta izpildi: Būvizrādājumu informācijas atklāšana un optimizācija — Materiālu sastāvdaļas saskaņā ar LEED® v4 — 1 punkts
- Īpaša vides produktu deklarācija (EPD) saskaņā ar EN 15804. EPD neatkarīgi pārbaudīta BRE Global.
- Novērtējuma apstiprinājums, Sika MonoTop-4012, ecobau
- Eurofins VOC emisija, iekšējās gaisa komforts, Sika MonoTop-4012

SERTIFIKĀTI UN TESTĒŠANAS ZIŅOJUMI

- CE marķējums un Eksploatācijas īpašību deklarācija saskaņā ar EN 1504-3:2005 Betona konstrukciju aizsardzības un remonta izstrādājumi un sistēmas — Nesošo un nenesošo konstrukciju remonts
- Klasifikācija reakcijai uz uguns iedarbību saskaņā ar EN 13501-1
- Īpatnējā elektriskā pretestība DIN EN ISO 12696, Sika MonoTop®-4012, OST

- Sāķeres stiprība pēc vibrācijas slodzes DAfStb vadlīnijas, Sika MonoTop-4012, kiwa, Testēšanas ziņojums Nr. P 11864-1-E
- Sulfātu izturība ÖNORM B 3309-1, Sika MonoTop-4012, HARTL, No. 013108/2
- Notekūdeņu tīkla pārbaudes ziņojums DIN 52108, LPM, No. A-49' 492-6.1E
- Izturība pret sārmainu pildvielu reakciju SIA 262/1, Sika MonoTop®-4012, TFB, Testēšanas ziņojums No. 232336-01K
- Atleidošanas sāļu iedarbības izturības fizikālā pārbaude BE II FT, VSS 40 464
- Sāķeres stiepes stiprība uzklājot uz griestu virsmas

PRODUKTA INFORMĀCIJA

Ķīmiskā bāze	Sulfātizturīgs cements, papildu cementa aizvietotājs, atlasītas pildvielas un piedevas	
Iepakojums	Standarta maiss	25 kg
	Pieejamos iepakojuma veidus skatiet spēkā esošajā cenrādī.	
Izskats / krāsa	Pelēkas krāsas pulveris	
Uzglabāšanas ilgums	Standarta maiss	12 mēneši no izgatavošanas datuma
Uzglabāšanas apstākļi	Izstrādājums jāuzglabā oriģinālā, neatvērtā un nebojātā iepakojumā sausus apstākļos, temperatūrā no +5 °C līdz +35 °C. Pasargāiet produktu no tiešas saules gaismas iedarbības. Vienmēr izlasīt informāciju uz iepakojuma. Informāciju par drošu rīcību un uzglabāšanu skatiet spēkā esošajā Drošības datu lapā.	
Maksimālais graudiņu izmērs	2 mm	
Šķīstošo hlora jonu saturs	≤ 0,05 %	(EN 1015-17)

TEHNISKĀ INFORMĀCIJA

Nodilumizturība	Nodilumizturība Böhme testā, mitrā procedūra	< 12 cm³/50 cm²	(DIN 52108)
Spiedes stiprība	R4 klase		(EN 1504-3)
	Cietēšanas ilgums	Spiedes stiprība	(EN 12190)
	1 diena	19 MPa	
	7 dienas	43 MPa	
	28 dienas	56 MPa	
Spiedes elastības modulis	≥ 20 GPa		(EN 13412)
Stiepes stiprība liecē	Cietēšanas ilgums	Stiepes stiprība liecē	(EN 12190)
	1 diena	4,4 MPa	
	7 dienas	7,0 MPa	
	28 dienas	8,0 MPa	
Rukums	pie +20 °C un 65 % relatīvā mitruma 28 dienu vecumā	500 µm/m	(EN 12617-4)
Ierobežotais rukums / izplešanās	≥ 2,0 MPa		(EN 12617-4)
Adhēzijas stiprība stiepē	≥ 2,0 MPa		(EN 1542)
Termiskā savietojamība	≥ 2,0 MPa (1 daļa - Sasaldējot - atkausējot)		(EN 13687-1)
Termiskās izplešanās koeficients	16 × 10⁻⁶ 1/K		(EN 1770)

Materiāla apraksts
Sika MonoTop®-4012
Novembris 2025, Versija 05.01
020302040030000320

Reakcija uz uguns iedarbību	A1 klase	(EN 13501-1)
Kapilārā uzsūkšanās	$\leq 0,5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{h}^{-0,5}$	(EN 13057)
Ūdens iespiešanās spiediena ietekmē	10 mm	(EN 12390-8)
Izturība pret hlora jonu difūziju	Zema < 2000 kuloni	(ASTM C1202)
Izturība pret karbonizēšanos	$dk \leq \text{referencbetonam MC(0,45)}$	(EN 13295)
Elektriskā īpatnējā pretestība	< 100 k Ω ·cm	(ISO 12696)
Izturība pret hlora jonu difūziju	$4,8 \times 10^{-12} \text{ m}^2/\text{s}$	(EN 12390-11)

INFORMĀCIJA PAR IESTRĀDI

Samaisīšanas attiecība	3,75 līdz 3,9 litri ūdens uz 25 kg javas pulvera maisu		
Patēriņš	1,9 kg pulvera uz m² 1 mm biezai kārtai Piezīme: Šie skaitļi ir teorētiski, un tie neietver papildu materiāla daudzumu virsmas porainības, virsmas profila, līmeņa izmaiņu vai pārtēriņa u.c. dēļ. Uzklājiet produktu uz testa laukuma, lai aprēķinātu precīzo patēriņu konkrētajiem pamatnes apstākļiem un ieteiktajam iestrādes aprīkojumam.		
Produkta iznākums	13,7 l javas no 25 kg maisa		
Slāņa biezums	Orientācija	Minimālais	Maksimālais
	Horizontāli	6 mm	120 mm
	Vertikāli	6 mm	85 mm (120 mm lokālās zonās)
	Griestu virsma	6 mm	30 mm (50 mm lokālās zonās)
Produkta temperatūra	Augstākā	+30 °C	
	Zemākā	+5 °C	
Apkārtējā gaisa temperatūra	Augstākā	+30 °C	
	Zemākā	+5 °C	
Pamatnes virsmas temperatūra	Augstākā	+30 °C	
	Zemākā	+5 °C	
Izstrādes laiks	Pie +20 °C	60 minūtes	
	Izstrādes laiks ir atkarīgs no temperatūras Ņemiet vērā: Pie paaugstinātām temperatūrām izstrādes laiks ir īsāks. Pie pazeminātām temperatūrām izstrādes laiks ir garāks.		
Svaigas javas blīvums	2,1 kg/L	(EN 1015-6)	

SISTĒMAS INFORMĀCIJA

Sistēmas uzbūve	Slānis	Funkcija	Izstrādājums
	Neobligāti: Pielipšanas uzlabotājs / Stiegru pretkorozijas aizsardzība	Standarta prasības	Sika MonoTop®-1010
	Neobligāti: Pielipšanas uzlabotājs / Stiegru pretkorozijas aizsardzība	Augstu prasību gadījumā	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®
	Remontjava betonam	Augstas stiprības prasības	Sika MonoTop®-4012
	Neobligāti: Izlīdzināšanas java	Standarta prasības	Sika MonoTop®-3020
	Neobligāti: Izlīdzināšanas java	Augstu prasību gadījumā	Sikagard®-720 EpoCem®

PRODUKTA DATU PAMATOJUMS

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.

PAPILDU INFORMĀCIJA

- Objekta rokasgrāmata "Betona konstrukciju remonts"
- Sika Metodiskie norādījumi 850 32 01 Betona remonts

EKOLOĢIJA, VESELĪBAS AIZSARDZĪBA UN DROŠĪBA

Lai iegūtu informāciju un padomus par drošu apiešanos ar ķīmiskajiem produktiem, to uzglabāšanu un utilizēšanu, lietotājiem jāizmanto produkta jaunākā Drošības datu lapas versija, kas satur fizikālos, ekoloģiskos, toksikoloģiskos un citus ar drošību saistītos datus.

NORĀDĪJUMI PAR IESTRĀDI

APRĪKOJUMS

Izvēlieties projektam vispiemērotāko aprīkojumu.

PAMATNES SAGATAVOŠANAI

- Mehāniskie rokas darbarīki lokālam remontam

- Augsta / īpaši augsta spiediena ūdens strūkļas iekārta

TĒRAUDA STIEGROJUMAM

- Abrazīvas strūkļas tīrīšanas iekārta
- Augstspiediena ūdens strūkļas iekārta

SAMAIŠĪŠANAI

- Tīri samaisīšanas trauki
- Maziem daudzumiem - zema ātruma elektriskais vienkāršais vai dubultais lāpstiņu maisītājs (<500 apgr./min).
- Lieliem daudzumiem - piespiedu darbības maisītājs

IESTRĀDEI

- Manuālai iestrādei: apmetēja dēlītis, ķelle

- Mitrajai smidzināšanai - apvienotā maisīšanas un smidzināšanas iekārta vai atsevišķa smidzināšanas iekārta un viss saistītais palīgaprīkojums, kas atbilst veicamā darba apjomiem. Piemērotas iekārtas ir PFT N2V, Putzmeister S 5, Wagner PC15 un Inotec ino-BEAM F50.

VIRSMAS IZLĪDZINĀŠANAI

- Rīvdēlis (PVC vai koka)
- Sūklis

VIRSMAS SAGATAVOŠANA

BETONAM

- Betona virsmai jābūt pilnīgi tīrai, bez putekļiem, nepiesaistītām daļiņām, virsmas piesārņojuma un materiāliem, kas var samazināt pielipšanas spēju, uzsūkšanas spēju vai saslapināšanu ar remontmateriāliem.
- Atslāņojies, nestiprs, bojāts un novecojis betons, bet nepieciešamības gadījumā arī veselais betons jānoņem, izmantojot piemērotas metodes.
- Nodrošiniet, lai no korodējušā stiegrojuma tiktu noņemts pietiekami daudz betona, lai varētu veikt tīrīšanu aizsardzībai pret koroziju (ja nepieciešams) un remontjavas sablīvēšanu.
- Remontējamās virsmas laukumi jā sagatavo tā, lai nodrošinātu vienkāršu kvadrātveida vai taisnstūrveida izkārtojumu, lai novērstu rukuma sprieguma koncentrāciju un plaisu veidošanos remontjavas sacietēšanas laikā. Tādējādi var arī izvairīties no strukturālo spriegumu koncentrācijas, ko rada termiskās kustības un slodzes ekspluatācijas laikā.

TĒRAUDA STIEGROJUMAM

- Rūsū, plāvu, javas vai betona paliekas, putekļus un citu nepiesaistītu vai bīstamu materiālu, kas pasliktina pielipšanu vai izraisa koroziju, nepieciešams noņemt.
- Virsmas jā sagatavo, izmantojot abrazīvas strūkļas metodes vai veicot apstrādi ar augsta spiediena ūdens strūkļu līdz tīrības pakāpei SA 2 (ISO 8501-1).

SAMAIŠĪŠANA

MANUĀLAI IESTRĀDEI UN UZKLĀŠANAI AR MITRĀS UZSMIDZINĀŠANAS METODI

- Ielejiet minimālo ieteicamo tīra ūdens daudzumu piemērotā samaisīšanas traukā/iekārtā.

2. Lēnām maisot, pievienojiet pulveri ūdenim.
3. Rūpīgi maisiet vismaz 3 minūtes, vajadzības gadījumā pievienojot papildu ūdeni. Piezīme: Nepievienojiet vairāk ūdens par norādīto maksimālo daudzumu.
4. Pielāgojiet līdz vajadzīgajai konsistencei, lai iegūtu viendabīgu maisījumu.
5. Javas konsistence jāpārbauda pēc katras maisīšanas reizes.

IESTRĀDE

SVARĪGI

Stingri ievērojiet iestrādes procedūras

Iestrādes procedūras stingri jāievēro, kā noteikts darba instrukcijās, pielietošanas rokasgrāmatās un Meto diskajos norādījumos, kas vienmēr jāpieskaņo faktiskajiem objektā esošajiem apstākļiem.

SVARĪGI

Plaisu veidošanās risks sala ietekmē

1. Aizsargājiet tikko uzklāto materiālu no sasalšanas un sala iedarbības.

SVARĪGI

Plaisāšanās risks, veicot iestrādi tiešā saules gaismā vai spēcīgā vējā

1. Neiestrādāt produktu tiešā saules gaismā, spēcīgā vējā vai to vienlaicīgas iedarbības gadījumā.

SVARĪGI

Risks samazinātam stiprības pieaugumam un pasliktinātām fizikālajām īpašībām aukstos laika apstākļos

Aukstā laikā veikt šādus pasākumus:

1. Uzglabāt maisus siltos apstākļos.
2. Izmantojiet siltu maisīšanas ūdeni, lai palīdzētu sasniegt stiprības pieaugumu un saglabāt fizikālās īpašības.

SVARĪGI

Plaisu veidošanās un fizikālo īpašību pasliktināšanās risks karstā laikā

Karstā laikā veikt šādus pasākumus:

1. Uzglabāt maisus vēsos apstākļos.
2. Izmantojiet aukstu maisīšanas ūdeni, lai palīdzētu kontrolēt eksotermisko reakciju, samazinātu plaisāšanu un nodrošinātu fizikālās īpašības.

STIEGROJUMA PRETKOROZIJAS AIZSARDZĪBAS PĀRKLĀJUMS

1. Ja nepieciešams stiegrojuma aizsargpārklājums, uzklājiet Sika MonoTop®-1010 vai SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® uz visa atklātā stiegras perimetra. Skaīt Materiāla aprakstu(-us).

PIELIPŠANAS UZLABOTĀJS

Uz labi sagatavotas un raupjas pamatnes vai uzklājot javu uzsmidzinot pielipšanas uzlabotājs parasti nav nepieciešams.

Ja pielipšanas uzlabotāju nepieciešama izmantot, lai sasniegtu nepieciešamās adhēzijas vērtības, izmantojiet Sika MonoTop®-1010 vai SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®. Skatīt attiecīgos Materiāla aprakstus.

REMONTJAVA - MANUĀLA IESTRĀDE

SVARĪGI

Slikta produkta veiktspēja nepietiekamas pamatnes iepriekšējas mitrināšanas dēļ

Nepietiekama pamatnes piesātināšana pirms uzklāšanas izraisīs to, ka java nesasniegs visas savas mehāniskās īpašības.

1. Uzklājiet produktu tikai uz stabilām, sagatavotām virsmām.
2. Pirms uzklāšanas sagatavoto pamatni rūpīgi samitri-

niet vismaz 2 stundas.

3. Uzturiet virsmu mitru un neļaujiet tai nožūt.
4. Rezultātā iepriekš samitrinātajai virsmai jāiegūst tumšs, matēts izskats (piesātināta un sausa virsma).

SVARĪGI

Uzklāto slāņu nosēšanās vai noslīdēšana

Pirms nākamā slāņa uzklāšanas ļaujiet iepriekšējam slānim nedaudz sacietēt un saglabāties mitram.

1. No virsmas porām un iedobēm ar tīru sūkli noņemiet lieko ūdeni.
2. Ar skrāpējošu kustību javu ļoti plānā kārtā uzklāj virsmai, veidojot saķeres slāni.
3. Plāno saķeres slāni uzklāj pilnīgi visai virsmai, aizpildot virsmas poras vai iedobes.
4. Remontjavu uzklāj uz mitrā saķeres slāņa, nepieļaujot tukšumu veidošanos un ievērojot minimālo un maksimālo slāņa biezumu.

REMONTAJAVA – UZKLĀŠANA UZSMIDZINOT – MITRĀ UZSMIDZINĀŠANA

SVARĪGI

Slikta produkta veiktspēja pamatnes nepietiekamas iepriekšējas mitrināšanas dēļ

Nepietiekama pamatnes piesūcināšana ar ūdeni pirms uzklāšanas izraisīs to, ka javas mehāniskās īpašības nebūs pilnībā sasniegtas.

1. Produktu uzklājiet tikai uz stabilām, labi sagatavotām pamatnēm.
2. Sagatavoto pamatni rūpīgi samitriniet vismaz 2 stundas pirms javas uzklāšanas.
3. Uzturiet virsmu mitru un neļaujiet tai izžūt.
4. Pilnībā samitrinātajai virsmai jāiegūst tumšs matēts izskats (piesūcināta, sausa virsma).

SVARĪGI

Uzklāto slāņu nosēšanās vai noslīdēšana

Pirms nākamā slāņa uzklāšanas ļaujiet katram slānim nedaudz sacietēt un saglabāties mitram.

1. No virsmas porām un iedobēm ar tīru sūkli noņemiet lieko ūdeni.
2. Iepildiet mitro remonta javas maisījumu izsmidzināšanas iekārtā.
3. Uzsmidziniet remontjavu uz iepriekš samitrinātās pamatnes, ievērojot minimālo un maksimālo slāņa biezumu, nepieļaujot tukšumu veidošanos.

MANUĀLA VIRSMAS BEIGU APSTRĀDE

SVARĪGI

Krāsas izmaiņu un plaisāšanu risks, pievienojot ūdeni virsmas nobeiguma apstrādes laikā

1. Virsmas apdares laikā nepievienojiet ūdeni.

SVARĪGI

Virsmas plaisāšana strauja mitruma zuduma dēļ

Caurvējā, atklātās vietās, temperatūrā zem +10 °C vai ļoti sausā klimatā var rasties agrīnas plastiskas rukuma plaisas.

1. Pirms uzklāšanas pārbaudiet pamatnes mitruma saturu, kā arī produkta, pamatnes un gaisa temperatūru.
2. Ļaujiet javas virsmai sastingt.
3. Nogrudiniet virsmu līdz nepieciešamajai tekstūrai, izmantojot nerūsējošā tērauda, tērauda, PVC vai koka rīvdēli.

APSTRĀDE CIETĒŠANAS LAIKĀ

- Aizsargājiet svaigu javu no priekšlaicīgas izžūšanas, izmantojot piemērotu kopšanas metodi, piemēram, membrāncietinātāju, samitrināta ģeotekstila pārklāju

Materiāla apraksts

Sika MonoTop®-4012

Novembris 2025, Versija 05.01

020302040030000320



vai polietilēna plēvi.

- Neizmantojiet membrāncietinātājus, ja tie var nelabvēlīgi ietekmēt vēlāk uzklājamās produktus un sistēmas.

DARBARĪKU TĪRĪŠANA

Darba rīkus un iekārtas tūlīt pēc darba beigām nomazgāt ar ūdeni. Sacietējušu javu var notīrīt tikai mehāniskā veidā.

VIETĒJIE IEROBEŽOJUMI

Ievērojiet, ka specifisku vietējo noteikumu rezultātā šī materiāla veikspēja dažādās valstīs var būt atšķirīga. Precīzam pielietojuma jomu aprakstam lūdzam skatīt vietējo Materiāla aprakstu.

JURIDISKĀS PIEZĪMES

Informācija un, it īpaši, ieteikumi, kas attiecas uz Sika uzņēmumu materiālu pielietojumu un galīgo patēriņu, ir patiesa un balstīta uz Sika uzņēmumu pašreizējām zināšanām un pieredzi par produktiem, pie nosacījuma, ka uzglabāšana, transportēšana un iestrāde norit normālos apstākļos un saskaņā ar Sika rekomendācijām. Praksē novērots, ka atšķirības materiālos, pamatnēs un aktuālajos būvlaukuma apstākļos ir tādas, ka nevar sniegt nekādu garantiju par materiāla piemērotību konkrētajam mērķim, un nevar rasties nekādas saistības no jebkādām juridiskajām attiecībām, izmantojot šo informāciju, vai jebkādu rakstisku rekomendāciju, vai jebkādu citu sniegto padomu. Produkta lietotājam jāpārbauda produkta piemērotība paredzētajam pielietojumam un mērķim. Sika patur sev tiesības mainīt savu produktu īpašības. Ir jāievēro trešo pušu īpašumtiesības. Visi pasūtījumi tiek pieņemti saskaņā ar mūsu pašreizējiem pārdošanas un piegādes noteikumiem. Patērētājiem ir vienmēr jāatsaucas uz jaunākajām attiecīgā produkta vietējām Materiāla aprakstu lapām, kuru kopijas tiks piegādātas pēc pieprasījuma.

Sika Baltic SIA

Garā iela 2, Dreiliņi
Stopiņu pag, Ropažu nov.
LV-2130 Latvija
Tālrunis: +371 20369997
www.sika.lv

Materiāla apraksts

Sika MonoTop®-4012
Novembris 2025, Versija 05.01
020302040030000320

SikaMonoTop-4012-lv-LV-(11-2025)-5-1.pdf

