

PRODUKTO DUOMENŲ LAPAS

Sika MonoTop®-2002 Universal

R4 betono remontinis mišinys iš perdirbtų medžiagų

APRAŠYMAS

Sika MonoTop®-2002 Universal yra vieno komponento, pluoštu sustiprintas, mažai susitraukiantis konstrukcinis remontinis mišinys. Jo sudėtyje yra perdirbtų papildomų cementinių medžiagų, todėl jį naudojant galima sumažinti CO₂ pėdsaką. Jis atitinka EN 1504-3 standarto reikalavimus R klasės mišiniams.

NAUDOJIMAS

Sika MonoTop®-2002 Universal naudojamas visų tipų gelžbetoninių konstrukcijų ir komponentų remontui toliau nurodytų statiniuose:

- Pastatai;
- Tiltai, tuneliai, atraminės sienos ir kt.;
- Nuotekų valymo įrenginiai ir kanalizacijos tinklai;
- Vandens valymo įrenginiai, geriamo vandens talpyklos;
- Aušinimo bokštai, kaminais;
- Užtvankos.

Sika MonoTop®-2002 Universal naudojimo paskirtys:

- Storo remonto sluoksnio įrengimas ant vertikalių paviršių, horizontalių paviršių iš viršaus ir iš apačios.
- Konstrukcinis betoninių elementų remontas.
- Siūlių tarp surenkamų betoninių konstrukcijų ir natūralaus akmens (pvz. granito) užtaisymas.
- Dangos pastorinimas papildomu skiediniu ir pakeičiant užterštą arba karbonizuotą betoną.
- Restauravimo darbai (EN 1504-9 standarto 3 principas. 3.1 ir 3.3 metodai). Įskilusio ir pažeisto betono remontas pastatuose, ant tiltų, infrastruktūros ir antžeminėse konstrukcijose.
- Tinka konstrukciniam sutvirtinimui (EN 1504-9 standarto 4 principas, 4.4 metodas). Betono konstrukcijų laikomosios galios padidinimas įrengiant papildomą skiedinio sluoksnį.
- Armatūros pasyvavimui išsaugoti arba atstatyti (EN 1504-9 standarto 7 principas. 7.1 ir 7.2 metodai). Dangos pastorinimas papildomu skiediniu ir pakeičiant užterštą arba karbonizuotą betoną.

CHARAKTERISTIKOS / PRIVALUMAI

- Sudėtyje yra perdirbtų žaliavų.
- R4 klasė pagal EN 1504-3.
- Lengvai formuojamas ir užbaigiamas.
- Tinka vidaus ir išorės darbams.
- Geras gniuždomasis ir lenkiamasis stipris.
- Mažai traukiasi.
- Atsparumas ledą tirpinančioms druskoms.
- Galima kloti 5–50 mm storio sluoksnius.
- A1 reakcijos į ugnį klasė.

APLINKOS SAUGOJIMAS

- Padeda gauti statiniui medžiagų ir išteklių kreditų: Statybos produktų informacijos atskleidimas ir optimizavimas – Gaminų aplinkos apsaugos deklaracijos: pagal LEED® v4 1 variantą – 1 balas.
- Padeda gauti statiniui medžiagų ir išteklių kreditų: Statybos produktų informacijos atskleidimas ir optimizavimas – Žaliavų kilmė: pagal LEED® v4 2 variantą – 1 balas.
- Padeda gauti statiniui medžiagų ir išteklių kreditų: Statybos produktų informacijos atskleidimas ir optimizavimas – Medžiagos sudedamosios dalys: pagal LEED® v4 2 variantą – 1 balas.
- Gaminio aplinkos apsaugos deklaracija (EPD) parengta pagal EN 15804.

ATITIKMENYS / STANDARTAI

- CE ženklavimas ir eksploatacinių savybių deklaracija pagal EN 1504-3:2005 standartą Betoninių konstrukcijų apsaugos ir remonto produktai bei sistemos. Konstrukcinis ir nekonstrukcinis remontas.

PRODUKTO INFORMACIJA

Pagrindinis cheminis komponentas	Cementas, cemento priedų pakaitalai, silicio oksido mikrodulkės, plaušai, atrinkti užpildai ir priedai.			
Pakuotė	25 kg maišai			
Išvaizda / Spalva	Pilki milteliai			
Galiojimo laikas	12 mėnesių nuo pagaminimo dienos			
Laikymo sąlygos	Produktą reikia laikyti originalioje, neatidarytoje ir nepažeistoje pakuotėje, sausoje vietoje.			
Maksimalus užpildo dydis	2 mm			
Suminis chloride jonų kiekis	< 0,05%		EN 1015-17	
Stipris gniuždant	<u>1 diena</u> ~ 15 MPa	<u>7 dienos</u> ~ 40 MPa	<u>28 dienos</u> ~ 50 MPa	EN 12190
Tamprumo modulis veikiant gniuždymui	≥ 20 GPa		EN 13412	
Lenkimo tempimo įtempiai	<u>Po 1 dienos</u> ~ 4 MPa	<u>7 dienos</u> ~ 6 MPa	<u>28 dienos</u> ~ 8 MPa	EN 12190
Tempimo stipris	> 2,0 MPa		EN 1542	
Terminis suderinamumas	≥ 2,0 MPa (1 dalis: šaldymas ir atšildymas)		EN 13687-1	
Reakcija į ugnį	A1 klasė		EN 13501-1	
Kapiliarinė absorbcija	≤ 0,5 kg/(m ² .h ^{0,5})		EN 13057	
Atsparumas karbonizacijai	dk ≤ kontroliniam betonui MC(0,45)		EN 13295	

NAUDOJIMO INFORMACIJA

Maišymo santykis	3,5 – 4,0 l/25 kg		
Vartojimas	~1,9 kg/m ² /mm Pastaba: Išeiga apskaičiuota teoriškai, neįvertinant papildomai reikalingo kiekio dėl pagrindo poringumo, paviršiaus nelygumo, nuožulnumo, darbo nuostolių ir kitokių netikslumų. Tikslą produkto išėigą apskaičiuojama bandomajame plote, įvertinus pagrindo būklę ir produkto naudojimo įrangą.		
Sluoksnio storis	Dengimo kryptis Horizontaliai Vertikalčiai Iš apačios	Minimalus 5 mm 5 mm 5 mm	Maksimalus 50 mm 50 mm 30 mm (vietomis iki 50 mm)
Produkto temperatūra	žemiausia +5 °C / aukščiausia +30 °C		
Aplinkos oro temperatūra	žemiausia +5 °C / aukščiausia +30 °C		
Pagrindo temperatūra	žemiausia +5 °C / aukščiausia +30 °C		
Naudojimo laikas	~ 40 minučių prie +20°C		
Šviežio skiedinio tankis	~ 2,1 kg/l		

SISTEMOS

Sistemos struktūra

Sika MonoTop®-2002 Universal priklauso „Sika“ skiedinio mišinių grupei, kurie turi mažesnę anglies pėdsaką:

Sluoksnis	Produktas
Rišamasis gruntas / Armatūros apsauga nuo korozijos	Sika MonoTop®-2001 Bond & Protect arba Sika MonoTop®-1010
Betono remontinio skiedinio mišinys	Sika MonoTop®-2002 Universal
Išlyginamasis mišinys	Sika MonoTop®-2003 Finish arba Sika MonoTop®-3020

PRODUKTO INFORMACIJOS PAGRINDIMAS

Visi šiame duomenų lape pateikti techniniai duomenys yra grindžiami laboratoriniais bandymais. Faktiniai išmatuoti duomenys gali skirtis atsižvelgiant į aplinkybes, kurių mes negalime kontroliuoti.

KITA DOKUMENTACIJA

Daugiau informacijos apie pagrindo paruošimą ir skiedinio klojimą rasite metodinėse rekomendacijose apie betono remontą naudojant Sika MonoTop® sistemą arba vadovaukitės EN 1504-10 standarto rekomendacijomis.

EKOLOGIJA, SVEIKATA IR SAUGA

Informacijos ir rekomendacijų dėl cheminių produktų saugaus tvarkymo, sandėliavimo ir šalinimo vartotojai turėtų ieškoti naujausiame saugos duomenų lape (SDL), kuriame pateikiami fizikiniai, ekologiniai, toksikologiniai ir kiti su sauga susiję duomenys.

TAIKYMO INSTRUKCIJOS

REIKMENYS

Pasirinkite projektui tinkamiausią įrangą.

ĮRAGA PAGRINDUI PARUOŠTI

- Mechaniniai rankiniai įrankiai, skirti atitinkamų vietų remontui.
- Aukšto arba itin aukšto slėgio vandens purškimo įranga.

ARMATŪROS TVARKYMO ĮRANGA

- Abrazyvinio srautinio valymo įranga.
- Aukšto arba itin aukšto slėgio vandens purškimo įranga.

MAIŠYMO ĮRANGA

- Švarūs maišymo indai.
- Mažiems kiekiams: lėtaeigė elektrinė maišyklė su viena arba dviem mentėmis (< 500 sūk./min.).
- Dideliems kiekiams: automatinė maišyklė.

KLOJIMO ĮRANGA

- Rankinis klojimas: tinkavimo mentelė, glaistyklė.
- Drėgnas purškimas: kombinuota maišymo ir purškimo mašina arba atskira purškimo mašina ir visa papildoma įranga, pritaikyta pagal darbų apimtį. Darbu tinkamos mašinos – PFT N2V/Swing L, Putzmeister S 5, Wagner PC15, Inotec inoBEAM F50/F21, M-Tec Duomix 2000/P20.

APDAILOS ĮRANGA

- Mentelė (PVC arba medinė)
- Kempinė

PAGRINDO KOKYBĖ / PASIRUOŠIMAS

BETONAS

- Gerai nuvalykite pagrindą, kad ant jo neliktų dulkių, atšokusių medžiagų, teršalų ir kitokių medžiagų, kurios blogina remontinių skiedinių sukibimą, įsigėrimą ar paviršiaus drėkinimą.
- Trupantį, silpną, pažeistą ir nusidėvėjusį betoną, o prirėkus – ir sveiką betoną, reikia pašalinti tinkamomis priemonėmis. Tam naudokite rankinius mechaninius įrankius arba aukšto arba labai aukšto slėgio vandens purškimo įrangą.
- Pašalinkite tiek betono aplink rūdžių pažeistą armatūrą, kad būtų pakankamai vietos strypams nuvalyti, užtepti apsaugos nuo korozijos sluoksnį (kur reikia) ir gerai sutankinti remontinį betono skiedinį.
- Remontuojamą paviršių suskirstykite į kvadratinės ar stačiakampes zonas, kad remontinio skiedinio stingimo metu nesusidarytų traukimosi įtempimų koncentracija ir skiedinys nesutrūkinėtų. Tai taip pat padeda išvengti konstrukcinių įtempimų koncentracijos dėl šiluminių deformacijų ir apkrovos dangos tarnavimo laikotarpiu.
- Rekomenduojama betono klasė ne žemesnė nei C20/25, o mažiausias tempiamasis stipris 1,5 N/mm².

PLIENINĖ ARMATŪRA

- Pašalinkite rūdis, nuodegas, seną skiedinį, betoną, dulkes atšokusias medžiagas ir kitas medžiagas, kurios blogina sukibimą arba skatina koroziją.
- Metalų paviršių smėliavimo būdu arba aukšto slėgio vandens srove nuvalykite iki Sa 2 švarumo klasės (ISO 8501-1).
- Armatūrinio plieno paviršių reikia padengti su Sika MonoTop®-2001 Bond & Protect. Galima naudoti ir kitą gruntą, pavyzdžiui SikaTop® Armatec®-110 Epo-Cem® arba Sika MonoTop®-1010.

SUMAIŠYMAS

KLOJIMAS RANKOMIS IR PURŠKIANT

- Į indą arba įrenginį, kuriame maišysite, įpilkite rekomenduojamą kiekį vandens.
- Lėtai maišydami į vandenį palaipsniui suberkite miltelius.
- Gerai išmaišykite apie 3 minutes, jei reikia – įpilkite daugiau vandens. Pastaba. Nepilkite daugiau vandens, nei nurodyta didžiausia norma.
- Koreguokite mišinio konsistenciją, kol jis taps vienytytis ir tolygus.

- Patikrinkite kiekvienos sumaišytos partijos konsistenciją.

TAIKYMAS

SVARBU

Reikia griežtai laikytis skiedinio klojimo tvarkos

Griežtai laikykitės klojimo tvarkos, apibrėžtos metodiniuose nurodymuose, naudojimo vadovuose ir darbo instrukcijose, kurias visada reikia pritaikyti prie realių sąlygų objekte.

SVARBU

Trūkinėjimo nuo šalčio rizika

- Saugokite šviežiai užteptą produktą nuo šalčio ir užšalimo.

SVARBU

Trūkinėjimo nuo tiesioginių saulės spindulių ir stipraus vėjo rizika

- Nedirbkite su produktu saulės atokaitoje ar esant stipriam vėjui.

SVARBU

Sumažėjusio stiprumo ir pablogėjusių fizinių savybių dėl šalto oro rizika

Šaltuoju sezonu imkitės šių priemonių:

- Produkto maišus laikykite šiltoje aplinkoje;
- Maišymui naudokite šiltą vandenį, kad lengviau pasiektumėte stiprumo didėjimą ir išlaikytumėte fizines savybes.

SVARBU

Trūkinėjimo ir pablogėjusių fizinių savybių dėl karšto oro rizika

Šiltuoju sezonu imkitės šių priemonių:

- Produkto maišus laikykite vėsioje aplinkoje;
- Maišymui naudokite šaltą vandenį, kad lengviau kontroliuotumėte egzoterminę reakciją, sumažintumėte trūkinėjimą ir išlaikytumėte fizines savybes.

ARMATŪROS APSAUGOS NUO KOROZIJOS DANGA

- Jei reikia padengti armatūrą, visą paruoštą perimetrą padenkite su Sika MonoTop® -2001 Bond & Protect arba SikaTop® Armatec®-110 EpoCem® arba Sika MonoTop® -2001 priemone. Žr. šių produktų duomenų lapus.

RIŠAMASIS GRUNTAS

Ant gerai paruošto ir šurkštaus pagrindo arba klojant skiedinį purškimo būdu rišamojo grunto paprastai nereikia.

Tais atvejais, kai reikia rišamojo grunto atitinkamoms sukibimo vertėms pasiekti, naudokite Sika MonoTop®-2001 Bond & Protector arba SikaTop® Armatec®-110 Epo-Cem® produktus. Žr. šių produktų duomenų lapus.

Produkto veiksmingumo sumažėjimas dėl nepakankamai sudrėkinto pagrindo

Nepakankamai sudrėkintas pagrindas, ant kurio bus tepamas produktas, gali pabloginti jo mechaninio stiprio augimą.

- Produktą tepkite tik ant stabilaus, gerai paruošto pagrindo.
- Prieš tepdami produktą, gerai sudrėkinkite paruoštą pagrindą prieš 2 valandas.
- Pagrindas turi būti drėgnas, neleiskite jam išdžiūti.
- Sudrėkintas pagrindas prieš tepant produktą turi būti tamsus ir matinis (įsigėręs sausas paviršius).

REMONTINIS SKIEDINYS – DENGIMAS RANKINIŲ BŪDU

- Švaria kempine surinkite perteklinį vandenį iš paviršiaus porų ir ertmių.

- Naudodami atitinkamą remontinį skiedinį suformuokite kontaktinį sluoksnį.
- Užtepkite produktą ant viso pagrindo, kad susidarytų plonas kontaktinis sluoksnis, užpildantis paviršiaus poras ir ertmes.
- Ant šlapio kontaktinio sluoksnio klokite šlapią remontinį skiedinį taip, kad nesusiformuotų tuštumos ir kad sluoksnio storis būtų ne mažesnis už minimalų ir ne didesnis už maksimalų.

REMONTINIO SKIEDINIO DENGIMAS PURŠKIMO BŪDU – DRĖGNAS PURŠKIMAS

- Švaria kempine surinkite perteklinį vandenį iš paviršiaus porų ir ertmių.
- Supilkite sumaišytą šlapią remontinį skiedinį į purškimo įrangą.
- Purškite remontinį skiedinį ant sudrėkinto pagrindo formuodami sluoksnį, storis būtų ne mažesnis už minimalų ir ne didesnis už maksimalų, ir nepalikdami tuštumų.

SVARBU

Suformuotų sluoksnių nubėgimas arba nuslinkimas

Prieš dengdami kitą sluoksnį, leiskite kiekvienam sluoksniui šiek tiek sukietėti, tačiau jis turi likti drėgnas.

PAVIRŠIAUS APDAILA RANKOMIS

SVARBU

Spalvos pokyčių ir trūkinėjimo dėl papildomo vandens paviršiaus apdailos metu rizika

Nepilkite papildomai vandens paviršiaus apdailos metu.

- Sukurkite reikiamą paviršiaus tekstūrą naudodami nerūdijančio plieno, metalinę, PVC ar medinę trintuvę.
- Leiskite paviršiui šiek tiek sukietėti, o tada užtrinkite jį su kempinine trintuve nenaudodami papildomo vandens.

KIETĖJIMO PRIEŽIŪRA

- Saugokite, kad šviežiai paklotas skiedinys per anksti neišdžiūtų, naudodami tinkamus apsaugos kietėjimo metu būdus; pvz., stingimą reguliuojančius produktus, drėgną audeklą, polietileno plėvelę ir pan.
- Nenaudokite tokių kietėjimą reguliuojančių produktų, kurie gali daryti neigiamą poveikį kitų sluoksnių produktams ir sistemomis.

ĮRANKIŲ VALYMAS

Baigus darbą, visus įrankius ir įrangą iš karto reikia nuplauti vandeniu. Sukietėjusią medžiagą galima pašalinti tik mechaniškai.

VIETINIAI APRIBOJIMAI

Prašome atkreipti dėmesį į tai, kad dėl tam tikrų vietos reikalavimų, deklaruotieji produkto duomenys ir rekomenduojami naudojimo būdai gali skirtis atsižvelgiant į konkrečią šalį. Tikslius produkto duomenis ir naudojimo būdus prašome žiūrėti vietos rinkai skirtame produkto duomenų lape.

TEISINĖ INFORMACIJA

Informacija, ypač rekomendacijos dėl „Sika“ produktų taikymo ir galutinių naudojimo būdu pateikta sąžiningai ir grindžiama „Sika“ esamomis su produktu susijusiomis žiniomis ir patirtimi, jei jie yra tinkamai sandėliuojami, tvarkomi ir naudojami įprastinėmis sąlygomis pagal „Sika“ rekomendacijas. Dėl praktikoje naudojamų skirtingų medžiagų, pagrindų ir faktinių naudojimo vietos sąlygų skirtumų ši informacija ar raštiškos rekomendacijos ar bet kokie kiti teikiami patarimai nenumano jokių garantijų dėl produkto tinkamumo parduoti ar tinkamumo konkrečiam tikslui, taip pat jokios atsakomybės, kylančios iš bet kokių teisinių santykių. Produkto naudotojas privalo patikrinti produkto tinkamumą numatytam naudojimui būdui ir tikslui. „Sika“ pasilieka teisę keisti savo produktų savybes. Privaloma laikytis trečiųjų šalių nuosavybės teisių. Visi užsakymai priimami pagal mūsų galiojančias pardavimo ir pristatymo sąlygas. Naudotojai privalo naudotis produktui parengto vietos rinkai skirtu duomenų lapo naujausia versija, kurios kopijos bus pateiktos atskiru prašymu.

Sika Baltic filialas

Veiverių g. 150
LT-46391, Kaunas, Lietuva
Tel. +370 61072292, +370 65690441
kaunas@lt.sika.com
www.sika.lt

Sika Baltic SIA

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

Produkto duomenų lapas
Sika MonoTop®-2002 Universal
Gegužės 2026, Versija 05.01
020302040030000322

SikaMonoTop-2002Universal-It-LT-(05-2026)-5-1.pdf

