

TEHNIČNI LIST

Sika MonoTop®-412 N

Sika MonoTop-412 N je enokomponentna, z vlakni ojačena sanacijska malta z nizko skrčljivostjo. Izpolnjuje zahteve razreda R4 po EN 1504-3.

OPIS IZDELKA

Sika MonoTop®-412 N je enokomponentna, z vlakni ojačana sanacijska malta z nizkim krčenjem. Izpolnjuje zahteve razreda R4 po EN 1504-3.

UPORABA

- Primerna za obnovitvena dela (Princip 3, postopek 3.1 in 3.3 po EN 1504-9). Za sanacijo poškodovanih in odstopajočih betonov na stavbah, mostovih, na nizkih in visokih gradnjah.
- Primerna za ojačitev betonskih konstrukcij (Princip 4, postopek 4.4 po EN 1504-9). Za povečanje nosilnosti betonskih konstrukcij z dodatkom malte.
- Primerna za vzdrževanje ali obnovo zaščite armature (Princip 7, postopek 7.1 in 7.2 po EN 1504-9). Za povečanje zaščitne debeline in izravnavo betona ali kot zamenjava poškodovanega, karbonatiziranega betona.
- Uporabnost je preverjena tudi pri dinamično obremenjenih konstrukcijah. Uporablja se za popravilo betona in tudi kot sanacijsko malto na betonskih, kamnitih in maltnih površinah. Posebno je primerna za vgradnjo na stropnih in vertikalnih površinah po postopku mokrega brizganja.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Dobra vgradljivost
- Možno je strojno ali ročno nanašanje
- Možen nanos debeline do 50 mm v enem koraku
- Razred R4 po EN 1504-3
- Primerna za sanacijo nosilnih konstrukcij
- Odporna na sulfate
- Zelo majhno krčenje
- Ni potreben vezni premaz celo pri ročnem nanašanju
- Nizka prepustnost
- Razred gorljivosti A1

ODOBRITVE/STANDARDI

- Skladno z zahtevami standarda EN 1504-3, razred R4
- Izjava o lastnostih št. 02 03 02 04 001 0 000028 1180, certificirano s strani certifikacijskega organa št. 1020, certifikat 020025682 in ima CE oznako.
- Začetno testiranje VUT Brno št. 11/11/1825, 25.10.2011
- Začetno testiranje ITC Zlin št. 412501614/01, 21.08.2012
- BAM Bundesanstalt für Materialforschung und prüfung – Preskušanje sanacijskih malt, št. VII.1/126904/1, 01.07.2008.
- Poročilo o preskušanju malt na električno upornost, Visoka šola za tehniko, Švica, 14. 04. 2010.

INFORMACIJE O IZDELKU

Kemijska osnova	Cement odporen na sulfate, izbrani agregati in dodatki.
Embalaža	Vreče po 25 kg
Videz/barva	Sivi prah
Rok uporabe	12 mesecev
Pogoji za shranjevanje	Uporabnost proizvoda hranjenega v dobro zaprti originalni embalaži, skladiščenega v suhem in hladnem prostoru.
Gostota	Gostota prahu: 1,40 kg/l Gostota sveže malte: 2,1 kg/l Gostota po 28 dneh: 2,20 kg/l
Maksimalna velikost zrna	D_{max} : 2 mm
Vsebnost vodotopnih kloridnih ionov	$\leq 0.05\%$ (EN 1015-17)

TEHNIČNI PODATKI

Tlačna trdnost	Razred R4			
	<u>1 dan</u>	<u>7 dni</u>	<u>28 dni</u>	(EN 12190)
	~17 MPa	~40 MPa	~55 MPa	
Tlačni modul elastičnosti	≥ 20 GPa			(EN 13412)
Upogibna trdnost	<u>1 dan</u>	<u>7 dni</u>	<u>28 dni</u>	(EN 12190)
	~4 MPa	~6 MPa	~8 MPa	
Održna trdnost	≥ 2.0 MPa			(EN 1542)
Krčenje	~500 $\mu\text{m}/\text{m}$ @ 20°C / 65% relativni zračni vlagi 28 dni			(EN 12617-4)
Ovirano krčenje/raztezanje	≥ 2.0 MPa			(EN 12617-4)
Toplotna združljivost	≥ 2.0 MPa (Del 1- Zmrzovanje-taljenje)			(EN 13687-1)
Koeficient toplotnega raztezanja	~10.5 x 10 ⁻⁶ 1/K			(EN 1770)
Odziv na ogenj	Euro razred A1			(EN 1504-3 cl 5.5)
Kapilarna vpojnost	≤ 0.5 kg/(m ² .h ^{0.5})			(EN 13057)
Odpornost proti difuziji kloridnih ionov	Nizka < 2000 coulombs			(ASTM C1202)
Odpornost proti karbonizaciji	$d_k \leq$ kontrolni beton (MC(0.45))			(EN 13295)
Električni upor	< 100 k Ω .cm			(EN 12696)

SISTEMSKÉ INFORMACIJE

Struktura sistema	Sika MonoTop®-412 N je del sistema Sika malt, skladen z ustreznim standardom EN 1504 in je sestavljen:	
	Vežni sloj / Protikorozijska zaščita armature	
	Sika MonoTop®-910 N	normalna uporaba
	SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®	višje zahteve
	Sanacijska malta	
	Sika MonoTop®-412 N	razred R4 za sanacijo betona, za ročno in strojno vgradnjo

Izravnalna malta

Sika MonoTop®-620

normalna uporaba

Sikagard®-720 EpoCem®

višje zahteve

INFORMACIJE O VGRADNJI

Mešalno razmerje	Približno 3,6 do 3,9 l vode na 25 kg maltnega prahu.
Poraba	Poraba materiala je odvisna od hrapavosti podlage in debeline nanesenega premaza. Približna poraba znaša 19 kg maltnega prahu za 1cm debelo plast na površini 1m ² .
Poraba	Iz 25 kg vreče prahu se dobi cca 13.7 L malte
Debelina sloja	min. 6 mm / max. 50 mm
Temperatura zraka v okolici	mni. +5 °C; max +30 °C
Temperatura podlage	min +5 °C; max +30 °C
Obdelovalni čas	~40 minut pri +20°C

PODATKI O IZDELKU

Vsi tehnični podatki, navedeni v tem tehničnem listu, temeljijo na laboratorijskih preizkusih. Dejanski izmerjeni podatki se lahko razlikujejo zaradi okoliščin, na katere nimamo vpliva.

OMEJITVE

- Za več informacij pri pripravi podlage upoštevajte navodila za sanacijo betona s Sika MonoTop®-sistemom ali pa si poglejte priporočila v standardu EN 1504-10.
- Malte ne vgrajujemo pri močnem soncu ali vetru.
- Ne sme se dodajati vode preko priporočenih vrednosti.
- Nanašamo samo na zdravo, predhodno pripravljeno podlago.
- Med končno obdelavo površine ne dodajamo vode, ker to lahko povzroči razbarvanje in pokanje.
- Sveže nanosen material zaščitimo pred zmrzaljo

OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

Za več informacij in nasvetov o varnem rokovanju, shranjevanju in odstranjevanju kemijskih izdelkov naj si uporabniki ogledajo najnovejši varnostni list izdelka, na katerem so navedene fizične, ekološke, toksikološke in druge varnostne informacije.

NAVODILA ZA VGRADNJO

KAKOVOST PODLAGE/PREDPRIPRAVA

Beton:

Podlaga naj bo čista, brez prašnih in odstopajočih delcev ter nečistoč, ki bi lahko zmanjševale oprijem ali preprečevale vpijanje sanacijskega materiala.

Armatura:

Odstranimo rjo, vodni kamen, malto, beton, prah in ostale slabo vezane delce, ki zmanjšujejo oprijem ali prispevajo h koroziji. Specifične zahteve so podane v EN1504-10.

MEŠANJE

Sika MonoTop®-412 N lahko mešamo z ročnim svedrastim mešalom pri nizkem številu vrtljajev (največ 500 obratov/min) ali strojno, s prisilnim mešalnikom, 2 do 3 vreče ali več naenkrat, odvisno od vrste in velikosti mešalnika. V manjših količinah lahko zamešamo Sika MonoTop®-412 N tudi ročno.

Vodo v ustreznem razmerju damo v primerno posodo in počasi, med mešanjem, dodajamo maltni prah. Zmes mešamo temeljito najmanj 3 minute, oziroma dokler ne dobimo zelene konsistence.

VGRADNJA

Vežni sloj:

Na dobro pripravljene in hrapavi podlagi vežni sloj ni nujno potreben. V primeru, da je vežni sloj zahtevan, uporabite pravi material (glede na sistem) in upošte-

Tehnični list

Sika MonoTop®-412 N

Februar 2022, Verzija 01.04

020302040030000204

BUILDING TRUST



vajte navodila iz tehničnega lista materiala. Za manjše količine se lahko zmeša Sika MonoTop®-412 N v bolj tekoči konsistenci in se ga uporabi kot vezni sloj. Vezni sloj se mora vgraditi na navlaženo površino in malta se mora vgraditi sveže na sveže.

Protikorozijska zaščita armature:

Kjer je zahtevana protikorozijska zaščita armature, je potrebno sanacijsko malto vgraditi na suh premaz.

Uporabite pravi material (glede na sistem) in upoštevajte navodila iz tehničnega lista materiala.

Sika MonoTop®-412 N se lahko vgrajuje ročno z uporabo klasičnih tehnik ali strojno po postopku mokrega brizganja. Priporočeno je navlaženje podlage do nasičenja 2h pred vgradnjo in vzdrževanje vlažne površine. Pred vgradnjo se odstrani odvečno vodo, npr. s spužvo. Površina mora biti temna, vendar brez stoječe vode in zaostale vode v porah in lunkerjih.

Pri ročni vgradnji se najprej v površino vtire tanek sloj materiala in zapolni pore in lunkerje v površini. Zagotovite, da bo obdelana celotna površina. Reprofilacijo se naredi z vtiskavanjem malte na površino, od spodaj navzgor. Površino se lahko obdelata z zaglajevanjem sveže malte ali zaribavanjem, ko malta pričinja utrjevati.

SUŠENJE

Svežo malto je potrebno zaščititi pred izsuševanjem z uporabo primerne nege, npr. vlažen filc, pokrivne folije, premaz za nego,...

ČIŠČENJE ORODJA

Orodje in delovne naprave očistimo takoj po končanem delu z vodo, preden material začne vezati. Strjeni material lahko odstranimo le mehansko.

LOKALNE OMEJITVE

Upoštevajte, da se lahko lastnosti tega izdelka zaradi specifičnih lokalnih predpisov od države do države razlikujejo. Oglejte si lokalni tehnični list izdelka za natančen opis področij uporabe.

PRAVNO OBVESTILO

Podjetje Sika informacije in zlasti priporočila o vgradnji in končni uporabi Sika izdelkov zagotavlja v dobri veri na osnovi trenutnega znanja in izkušenj z izdelki, ki so predmet ustreznega skladiščenja in rokovanja ter ki so uporabljeni v normalnih razmerah skladno s priporočili podjetja Sika. V praksi se lahko materiali, podlage in dejanske razmere ob uporabi izdelka razlikujejo v tolikšni meri, da ti podatki ali katera koli pisna priporočila ali navedeni nasveti ne predstavljajo nikakršne podlage za jamstvo glede primernosti za prodajo in določen namen uporabe ter kakršno koli odgovornost iz naslova katerega koli pravnega razmerja. Uporabnik izdelka mora preizkusiti primernost izdelka za načrtovani način in namen uporabe. Sika si pridržuje pravico do sprememb lastnosti izdelkov. Upoštevati je treba lastniške pravice tretjih oseb. Vsa sprejeta naročila urejajo naši veljavni prodajni in dobavni pogoji. Uporabniki morajo vselej upoštevati zadnjo izdajo lokalnega tehničnega lista za zadevni izdelek, katerega izvodi so na voljo na zahtevo.

Sika d.o.o.

Prevale 13
1236 Trzin, Slovenija
Tel: +386 580 95 34
Fax: +386 580 95 33
www.sika.si



Tehnični list

Sika MonoTop®-412 N
Februar 2022, Verzija 01.04
020302040030000204

SikaMonoTop-412N-sl-SI-(02-2022)-1-4.pdf