

TEHNIČNI LIST

Sika MonoTop[®]-412 RS

Cementna R4 sanacijska malta za beton

OPIS IZDELKA

Sika MonoTop[®]-412 RS je enokomponentna, z vlakni ojačana sanacijska malta z nizkim krčenjem, ki ustreza zahtevam razreda R4 po EN 1504-3.

UPORABA

- Primerno za obnovitvena dela (Princip 3, postopek 3.1 in 3.3 po EN 1504-9:2008) in ločevanje poškodovanega betona v zgradbah, mostovih, infrastrukturi in nadgradnjah.
- Primerno za strukturno krepitev (princip 4, postopek 4.4 po EN 1504-9). Povečanje nosilnosti betonske konstrukcije z dodajanjem malte.
- Primerno za ohranjanje ali obnavljanje pasiviziranosti (princip 7, postopek 7.1 in 7.2 po EN 1504-9) – Odebelitev zaščitnega sloja nad armaturo z dodatno malto in zamenjava kontaminiranega ali gaziranega betona.

LASTNOSTI/PREDNOSTI

- Vrhunska obdelovalnost in zaključevanje
- Primerno za ročno ali strojno vgradnjo
- Enostavno za nanašanje
- Nanos do 50 mm v 1 sloju
- Razred R4 po EN 1504-3
- Zelo nizko krčenje
- Odličen oprijem na podlage, ki se najpogosteje uporabljajo v gradbeništvu (beton, kamen, opeka, armatura)
- Nizka prepustnost kloridov
- Odziv na ogenj razreda A1

ODOBRITVE/STANDARDI

- Oznaka CE in izjava o lastnostih po EN 1504-3- Izdelek za popravilo betona, popravila konstrukcij
- Fakulteta za gradbeništvo v Beogradu, Institut za materiale i konstrukcije, Laboratorij za materiale - poročilo o preskusu št. 491/2021
- Fakulteta za gradbeništvo v Beogradu, Institut za materiale i konstrukcije, Laboratorij za materiale - poročilo o preskusu št. 494/2021

INFORMACIJE O IZDELKU

Kemijska osnova	Portland cement, izbrani agregati in dodatki
Embalaža	Vreče po 25 kg
Rok uporabe	12 mesecev od dneva izdelave.
Pogoji za shranjevanje	Izdelek je potrebno hraniti v originalni, neodprti in nepoškodovani embalaži v hladnem in suhem prostoru in pri temperaturah med +5 °C in +30 °C.
Videz/barva	Siv prah
Maksimalna velikost zrna	D _{max} : 2,5 mm
Gostota	Gostota sveže malte ~2,1 kg/l
Vsebnost vodotopnih kloridnih ionov	≤ 0.05% (EN 1015-17)

Tehnični list

Sika MonoTop[®]-412 RS
Maj 2022, Verzija 01.01
020302040030000455

TEHNIČNI PODATKI

Tlačna trdnost	Razred R4			
	1 dan	7 dni	28 dni	(EN 12190)
	≥ 27 MPa	≥ 50 MPa	≥ 60 MPa	
Tlačni modul elastičnosti	≥ 20 GPa			(EN 13412)
Upogibna trdnost	1 dan	7 dni	28 dni	(EN 196-1)
	≥ 4 MPa	≥ 6 MPa	≥ 8 MPa	
Održna trdnost	≥ 2.0 MPa			(EN 1542)
Krčenje	~500 µm/m pri 20°C / 65% relativna zračna vlažnost, 28 dni			(EN 12617-4)
Ovirano krčenje/raztezanje	≥ 2.0 MPa			(EN 12617-4)
Toplotna združljivost	≥ 2.0 MPa (1. del – zamrzovanje-taljenje)			(EN 13687-1)
Kapilarna vpojnost	≤ 0.5 kg/(m ² .h ^{0.5})			(EN 13057)
Odpornost proti karbonizaciji	dk ≤ kontrolni beton (MC(0.45))			(EN 13295)
Odziv na ogenj	Eurorazred		A1	(EN 1504-3 cl 5.5)

SISTEMSKE INFORMACIJE

Struktura sistema	Sika MonoTop®-412 RS je del linije Sika malt, ki so v skladu z ustreznim delom evropskega standarda EN 1504 in obsegajo:	
	Vezni temeljni premaz in protikorozijska zaščita armature	
	Sika MonoTop®-910 Eco	Normalna uporaba
	SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®	Zahtevna uporaba
	Sanacijska malta	
	Sika MonoTop®-412 RS	Malta razreda R4 za ročno in strojno sanacijo betona
	Nivelirna malta	
	Sika MonoTop®- 620 Fine	Normalna uporaba
	Sika MonoTop®-723 Eco	Normalna uporaba
	Sika® Cosmetic L/D	Normalna uporaba
Sikagard®-720 EpoCem®	Zahtevna uporaba	
Mešalno razmerje	3,6 do 3,9 litrov vode za 25 kg vrečo prahu.	
Poraba	Poraba je odvisna od hrapavosti in debeline vgrajenega sloja. Približna poraba je ~19 kg prahu na cm debeline sloja na m ²	
Debelina sloja	Najmanj 6 mm / največ 50 mm	
Temperatura zraka v okolici	Najmanj +5 °C / največ +30 °C	
Temperatura podlage	Najmanj +5 °C / največ +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 o pripravi podlage glejte navodila za vgradnjo - sanacija betona s sistemom Sika® MonoTop® ali glejte priporočila v EN 1504-10.
- Ne dodajajte več vode kot je priporočeno.
- Ne dodajajte cementa ali drugih snovi, ki bi lahko vplivale na lastnosti malte.
- Mešanici malte, ki se je že začela utrjevati, ne dodajajte vode ali sveže malte.
- Med obdelavo površine ne dodajajte dodatne količine vode, ker bo to povzročilo razbarvanje in razpoke.
- Izogibajte se nanašanju na neposrednem soncu in/ali močnem vetru.
- Nanesite samo na trdno, ustrezno pripravljeno podlago.
- Sveže naneseni material zaščitite pred zmrzaljo in dežjem.

OKOLJE, ZDRAVJE IN VARNOST

For information and advice on the safe handling, storage and disposal of chemical products, users should refer to the most recent Material Safety Data Sheet containing physical, ecological, toxicological and other safety-related data.

NAVODILA ZA VGRADNJO

KAKOVOST PODLAGE/PREDPRIPRAVA

Beton:

Betonska površina mora biti temeljito očiščena, brez prahu, ohlapnega materiala, površinskih nečistoč in materialov, ki otežujejo vezanje, preprečujejo oprijem ali vlaženje saniranega materiala. Delaminiran, šibek, poškodovan beton je potrebno odstraniti do zdrave podlage s primernimi sredstvi.

Jeklena armatura

Rjo, škajo, ostanke malte, prah in ostale proste delce in nečistoče, ki zmanjšujejo oprijem in prispevajo k rjavjenju je potrebno odstraniti. Površino je potrebno pripraviti do stopnje čistosti Sa2 (ISO 8501-1) s primernimi tehnikami.

Za posebne zahteve je treba upoštevati zahteve po EN 1504-10.

MEŠANJE

Sika MonoTop®-412 RS lahko mešate z mešalnikom pri nizki hitrosti (< 500 vrt/min) z ročnim mešalnikom ali za strojno, z uporabo prisilnega mešalnika za 2 do 3 ali več vreč naenkrat, odvisno od vrste in velikosti mešalnika. Majhne količine Sika MonoTop®-412 RS lahko mešate tudi ročno. Priporočeno količino vode nalijte v primerno posodo za mešanje. Med počasnim mešanjem dodajte prah v vodo in dobro mešajte vsaj 3 minute, med mešanjem pa po potrebi dodajte še vode

do največje dovoljene količine, da prilagodite želeno konsistenco.

VGRADNJA

Vezni temeljni premaz

Na dobro pripravljene in hrapavi podlagi ali pri vgradnji z brizganjem vezni temeljni premaz običajno ni potreben. Če je potreben vezni temeljni premaz, glejte zgornje informacije o sistemu za združljive izdelke Sika, za navodila si oglejte ustrezni tehnični list izdelka. Majhno količino Sika MonoTop®-412 RS lahko zmešate tudi nekoliko bolj vlažno kot običajno in uporabite kot osnovni omet za izboljšanje oprijema sanacijske malte na podlago. Morebitni vezni temeljni premaz se nanese na predhodno mokro podlago, naknadni sloj sanacijske malte pa "mokro na mokro" z veznim temeljnim premazom.

Protikorozijska zaščita armature

Kadar je potreben ojačitveni premaz, se sanacijsko malto nanese "mokro na suho" z zaščito proti koroziji armature. Za pomožne izdelke Sika si oglejte zgornje informacije o sistemu, za podrobnejše informacije o izdelku proti koroziji armature si oglejte ustrezen tehnični list.

Sika MonoTop®-412 RS se lahko nanaša ročno s tradicionalnimi tehnikami ali mehansko z uporabo opreme za mokro brizganje. Priporočeno 2 uri pred nanosom pripravljeno podlago temeljito navlažite. Površina mora ostati mokra – ne pustite, da se posuši. Pred vgradnjo odstranite odvečno vodo, npr. s čisto gobo. Površina mora biti na videz temno mat, brez lesketanja, površinske pore in luknjice pa ne smejo vsebovati vode.

Pri ročnem nanosu najprej nanesite osnovni omet, tako da trdno podrgnete sanacijsko malto po površini podlage, da nastane tanek sloj in zapolni morebitne pore ali luknjice na površini. Prepričajte se, da je celotna površina, ki jo želite sanirati, prekrita z osnovnim ometom. Nanašajte plasti od spodaj navzgor tako, da dobro vtrete malto v območje popravila. Površino je mogoče obdelati v skladu z zahtevami s pomočjo mokrega otiralnika ali z ustreznim grobim orodjem, takoj ko se malta začne utrjevati.

SUŠENJE

Svežo malto takoj zaščitite pred prezgodnjim sušenjem z uporabo primerne utrjevalne metode npr. z vlažno geotekstilno membrano, polietilensko folijo itd.

ČIŠČENJE ORODJA

Orodje in delovno opremo očistite takoj po končanem delu z vodo. Strjeni material se lahko odstrani le mehansko.

Tehnični list

Sika MonoTop®-412 RS

Maj 2022, Verzija 01.01

020302040030000455

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 rokovanje 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 RS
Maj 2022, Verzija 01.01
020302040030000455

SikaMonoTop-412RS-sl-SI-(05-2022)-1-1.pdf