

## PRODUKTOVÝ LIST

# Sika MonoTop®-3400 Abraroc

Malta na opravu betónu odolná voči hydraulickému oteru (pôvodne Sika® Abraroc® SR)

## POPIS PRODUKTU

Sika MonoTop®-3400 Abraroc je 1-komponentná malta na cementovej báze s veľmi vysokou odolnosťou proti hydraulickému oteru. Vhodná na ručné alebo strojné spracovanie.

## POUŽITIE

- Na novostavby a opravy povrchov vystavených hydraulickému oteru (potrubia, čistiarne odpadových vôd, priehrady a pod.)
- Zásobníky vody a nádrže obsahujúce vodu (pH > 4)
- Oteruvzdorná ochranná maltová vrstva
- Konštrukcie vystavené vysokému oteru alebo mechanickému zaťaženiu (skladovacie alebo nakladacie plochy, podlahy síl, priemyselné podlahy atď.)
- Vhodné pre prostredie XC1-XC4, XD1-XD3, XS1-XS3, XF1- XF4, XA1-XA3 podľa normy EN 206.
- Na obnovu betónu (Princíp 3, metóda 3.1 a 3.3 podľa EN 1504-9). Na reprofiláciu a plošnú opravu chýbajúcej malty / betónu a opravu poškodených betónových konštrukcií v infraštruktúre a pozemnom staviateľstve.
- Na zosilovanie konštrukcií (Princíp 4, metóda 4.4 podľa EN 1504-9). Zvýšenie únosnosti betónovej konštrukcie doplnením maltou alebo betónom.
- Vhodná na udržanie a znovu nadobudnutie pasivity (Princíp 7, metóda 7.1 a 7.2 podľa EN 1504-9) - Na zvýšenie krytia betónu alebo nahradenie betónu, ktorý obsahuje škodlivé látky alebo nahradenie karbonatovaného betónu pomocou malty.

## ÚDAJE O PRODUKTE

Chemická báza	Síranom odolávajúci cement, vlákna, prísady a vybrané oteruvzdorné plnivo
Balenie	25 kg vrece
Vzhľad/ farba	Šedý prášok
Doba skladovania	12 mesiacov od dátumu výroby

## VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Pripravená na použitie, mieša sa iba s vodou
- Vysoká odolnosť proti oteru (klasifikácia A6)
- Vysoká odolnosť proti hydraulickému oteru (ekvivalent ku granitu)
- Odolnosť proti morskej vode a proti agresívnym vodným podmienkam
- Môže byť aplikovaná do hrúbky 50 mm na 1 aplikačnú vrstvu na vertikálnych a horizontálnych povrchoch
- Vhodná na ručné aj strojné spracovanie (metóda striekania za sucha)

## OSVEDČENIA/ NORMY

- CE značka zhody a Vyhlásenie o parametroch podľa EN 1504-3 - Oprava betónu s nosnou funkciou.
- CE značka zhody a Vyhlásenie o parametroch podľa EN 13813 - Cementové potery na použitie v interieroch budov.
- LPM protokol A-33609-1, z 18.08.2009.

Podmienky skladovania	Produkt musí byť skladovaný v originálnom, neotvorenom a nepoškodenom balení, v suchu a chlade, pri teplote medzi +5 °C a +35 °C. Vždy overiť údaje na obale.
Maximálna veľkosť zrna	$D_{max}$ : 2,6 mm
Rozpustný obsah chloridových iónov	≤ 0,05 % (EN 1015-17)
Vyhlásenie o výrobku	EN 1504-3: Trieda R4. EN 13813: - Cementové potery na použitie v interiéroch budov.

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Pevnosť v tlaku	<b>1 deň</b>	<b>2 dni</b>	<b>7 dní</b>	<b>28 dní</b>	(EN 12190)
	~30 MPa	~45 MPa	~65 MPa	~85 MPa	
	C70				(EN 13892-2)
Modul pružnosti v tlaku	≥ 20 GPa				(EN 13412)
Pevnosť v ohybe	<b>1 deň</b>	<b>2 dni</b>	<b>7 dní</b>	<b>28 dní</b>	(EN 12190)
	~6 MPa	~7,5 MPa	~8,5 MPa	~11 MPa	
	F10				(EN 13892-2)
Prídržnosť	≥ 2,0 MPa				(EN 1542)
Zmrašťovanie	~500 μm/m pri +20 °C 65 % relatívnej vlhkosti vzduchu po 28. dňoch				(EN 12617-4)
Obmedzené zmrašťovanie/ Rozšírenie	≥ 2,0 MPa				(EN 12617-4)
Odolnosť proti oteru	Odolnosť proti obrusu podľa Böhma	< 6 cm <sup>3</sup> /50 cm <sup>2</sup>			(EN 13893)
	Odolnosť proti obrusu	A6			(EN 13892-3)
	<b>Materiál</b>	<b>Index odolnosti</b>			(CNR) <sup>1</sup>
	Sika MonoTop®-3400 Abraroc	0,5–0,6 po 28. dňoch			
	Granit	0,35–0,8 po 7. dňoch			
	Sklo	1 (referenčný materiál)			
	1 Compagnie Nationale du Rhône skúšobná metóda pre oter za mokra				
Teplotná kompatibilita	≥ 2,0 MPa (časť 1- zmrazovanie - rozmrazovanie)				(EN 12687-1)
Reakcia na oheň	Trieda A1				(EN 13501-1)
Kapilárna absorpcia	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>				(EN 13057)
Prenikanie vody pod tlakom	5 mm				(EN 12390-8)
Odolnosť proti karbonatácii	$d_k \leq$ kontrolný betón (MC (0,45))				(EN 13295)

## INFORMÁCIE O SYSTÉME

Skladba systému	<b>Ochrana výstuže proti korózii</b>	
	Sika MonoTop®-910 N	Normálne použitie
	SikaTop® Armatec®-110 EpoCem®	Vyššie požiadavky
	<b>Pevnostný mostík</b>	
	SikaLatex® / SikaTop®-121 na čerstvý betón	
	Sikadur®-32 LP na existujúci betón (28-dňový)	
	<b>Opravná malta</b>	
	Sika MonoTop®-3400 Abraroc	

## INFORMÁCIE O APLIKÁCI

Pomer miešania	2,75 litra vody na 25 kg vrece.		
Hustota čerstvej malty	~2,25 kg/l		
Spotreba	V závislosti od drsnosti podkladu a hrúbky vrstvy. Cca ~21 kg prášku m <sup>2</sup> na 1 cm hrúbky vrstvy.		
Výdatnosť	25 kg prášku má výdatnosť približne 12,3 litra čerstvej malty.		
Hrúbka vrstvy	min. 10 mm / max. 50 mm		
Teplota produktu	+5 °C minimum / +30 °C maximum		
Teplota okolitého vzduchu	+5 °C minimum / +30 °C maximum		
Teplota podkladu	+5 °C minimum / +30 °C maximum		
Aplikačný čas	+5 °C ~20 minút	+20 °C ~15 minút	+30 °C ~10 minút
Čakací čas/ Pretierateľnosť	Minimálne 24 hodín pri 20 °C		

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

### KVALITA PODKLADU/ OŠETRENIE

#### Betón

Betón musí byť dôkladne čistý, bez prachu, uvoľnených materiálov, znečistení a materiálov, ktoré môžu znížiť príľnavosť alebo zabrániť nasiakaniu alebo zmáčaniu sanačnými materiálmi. Odlúpený, nenasýtný, poškodený a zničený betón, a v prípade potreby aj nosný betón, musia byť odstránené vhodnými metódami. Pri skorodovanej výstuži je potrebné betón odstrániť okolo jej celého prierezu, čím sa zabezpečí správne čistenie, ochrana výstuže proti korózii a správne zhutnenie opravnej malty.

Plochy na opravu by mali byť pripravené tak, aby vznikli jednoduché štvorcové alebo obdĺžnikové plochy, ktoré zabraňujú vzniku napätia pri zmrašťovaní a vzniku trhlin počas vytvrdzovania malty. Tým sa zabraňuje tiež koncentracii napätia, spôsobeného teplotným pohybom a zaťažením počas životnosti prvku.

#### Výstuž

Hrdza, malta, betón, prach a iné uvoľnené alebo škodlivé materiály, ktoré znižujú príľnavosť alebo prispievajú ku korózii, musia byť odstránené. Povrchy musia byť upravené pomocou abrazívnych čističích techník alebo pomocou vysokotlakového vodného lúča na Sa 2 (ISO 8501-1).

### MIEŠANIE

#### Ručná aplikácia

Sika MonoTop®-3400 Abraroc miešať nízko otáčkovým (<500 ot/min.) elektrickým miešacím zariadením alebo strojným spôsobom s núteným obehom, 2 až 3 vrecia naraz alebo aj viac v závislosti od typu a veľkosti miešacieho zariadenia. Malé množstvá produktu je možné miešať ručne.

Vodu v doporučenom množstve vliť do vhodnej miešacej nádoby. Za stáleho pomalého miešania pridať do vody prášok. Dôkladne miešať min. 3 minúty. V prípade potreby pridať zvýšené množstvo vody, avšak iba po maximálne povolené množstvo vody, a miešať až po dosiahnutie požadovanej konzistencie. Konzistencia sa

musí overovať po každom miešaní.

#### Aplikácia suchým striekaním

Množstvo pridávanej vody do Sika MonoTop®-3400 Abraroc kontroluje pracovník na dýze.

### APLIKÁCIA

#### Ochrana výstuže proti korózii

V prípade požiadavky na náter výstuže proti korózii naniesť na celú očistenú plochu výstuže Sika MonoTop®-910 N alebo SikaTop® Armatec® 110 EpoCem® (pozri produktový list materiálu).

#### Pevnostný mostík

Pri strojnej aplikácii a na dobre pripravenom a drsnom podklade nie je vo všeobecnosti potrebné aplikovať pevnostný mostík. Pri ručnej aplikácii malty alebo na čerstvom betóne použiť SikaLatex® alebo SikaTop®-121. Na dobre pripravenom a zdrsnenom 28-dňovom betóne použiť Sikadur®-32 LP

#### Ručná aplikácia:

Pred aplikáciou podklad dôkladne predvlhčiť (doporučujeme 2 hodiny). Povrch udržiavať vlhký a nechať ho vyschnúť. Pred aplikáciou odstrániť prebytočnú vodu napr. čistou špongiou. Povrch musí mať tmavý matný vzhľad bez lesku a póry a otvory na povrchu nesmú obsahovať vodu.

Pri ručnej aplikácii najskôr naniesť pevnostný mostík. Zabezpečte, aby bol celý povrch, ktorý bude opravovaný, opatrený vhodným produktom. Opravnú maltu nanášať systémom "čerstvá do čerstvého" pevnostného mostíka a v hrúbke, ktorá je medzi minimálnou a maximálnou hrúbkou vrstvy nanášaného materiálu. V prípade prekročenia maximálne povolenej hrúbky vrstvy nanášať maltu vo viacerých vrstvách. Každú vrstvu nechať zatuhnúť a následnú vrstvu nanášať spôsobom "čerstvé do čerstvého".

#### Aplikácia striekaním - Suché striekanie:

Suchú maltu Sika MonoTop®-3400 Abraroc vsypať do striekacieho zariadenia. Množstvo pridávanej vody kontroluje pracovník na dýze a musí byť dostatočné, aby sa netvoril prach a materiál neodpadával. Materiál nanášať na dôkladne predvlhčený podklad. Striekať v hrúbke, ktorá je medzi minimálnou a maximálnou hrúbkou vrstvy nanášaného materiálu. V prípade pre-

kročenia maximálne povolenej hrúbky vrstvy nanášať maltu vo viacerých vrstvách. Každú vrstvu nechať zatuhnúť a následnú vrstvu nanášať spôsobom "čerstvé do čerstvého"

#### Zahľadenie

Po 1 hodine môže byť povrch malty zahladený mokrou špongiou. Odstránia sa tým z povrchu vzduchové póry a povrch sa ďalej zhutní. Vzniká tým štruktúra podobná jemnému brúsnemu papieru. Hladký povrch je možné dosiahnuť ďalším zahladením vhodným hladítkom alebo plochou štetkou.

V prípade, že bol materiál nanášaný striekaním je možné povrch zahľadiť okamžite.

#### VYTVRDZOVANIE

Čerstvo nanesenú maltu chrániť pred rýchlym vysychaním vhodnými ošetrovacími metódami, napr. ošetrovací prostriedok proti rýchlemu odparovaniu, vlhká geotextília, polyetylénová fólia atď.

#### ČISTENIE NÁRADIA

Všetky nástroje a náradie očistite vodou ihneď po použití. Vytvrdnutý materiál je možné odstrániť iba mechanicky.

#### LIMITY

- Zabráňte aplikácii na priamom slnku a / alebo pri silnom vetre.
- Neprikladajte vodu nad doporučené dávkovanie.
- Aplikujte iba na nosnom, pripravenom podklade.
- Neprikladajte vodu pri finálnej úprave povrchu, mohlo by to zapríčiniť zmenu zafarbenia a vznik trhlín.
- Čerstvo nanesený materiál ochráňte pred mrazom.

#### PLATNOSŤ HODNÔT

Všetky technické údaje v tomto produktovom liste sú uvedené na základe laboratórnych skúšok. Aktuálne namerané údaje sa preto môžu meniť v závislosti od okolností, ktoré sú mimo našej kontroly.

## MIESTNE OBMEDZENIA

Upozorňujeme, že v dôsledku špecifických miestnych predpisov sa môžu deklarované údaje tohto produktu líšiť v závislosti od krajiny. Prosím, pozorne si preštudujte miestny produktový list pre presné informácie.

## INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI

Informácie a pokyny týkajúce sa bezpečnej manipulácie, skladovania a likvidácie chemických výrobkov nájdete v aktuálnom vydaní karty bezpečnostných údajov, ktorá obsahuje fyzikálne, ekologické, toxikologické a iné údaje týkajúce sa bezpečnej manipulácie s výrobkom.

## PRÁVNE OZNÁMENIE

Informácie a najmä odporúčania, vzťahujúce sa na aplikáciu a použitie produktov spoločnosti Sika koncovými užívateľmi, sa poskytujú v dobrej viere na základe súčasných vedomostí a skúseností spoločnosti Sika s týmito produktmi, za predpokladu správneho skladovania, manipulácie a aplikácie za bežných podmienok v súlade s doporučeniami spoločnosti Sika. V praxi sa vzhľadom na rozdiely v materiáloch, podkladoch a v skutočných podmienkach na danom mieste nemôže vyvodzovať z týchto informácií ani z písomných odporúčaní, či iného poskytnutého poradenstva žiadna záruka za predaj alebo vhodnosť a použiteľnosť pre určitý účel, ani žiadna zodpovednosť vyplývajúca z akéhokoľvek právneho vzťahu. Spracovávateľ produktu musí vopred vyskúšať vhodnosť produktu pre plánované použitie a účel. Spoločnosť Sika si vyhradzuje právo na zmenu vlastností svojich produktov. Vlastnícke práva tretích strán musia byť dodržané. Všetky objednávky sa akceptujú v súlade s platnými všeobecnými obchodnými podmienkami. Užívateľia sú vždy povinní preštudovať si poslednú verziu príslušného produktového listu, ktorého kópiu zašleme na vyžiadanie alebo je k dispozícii na [www.sika.sk](http://www.sika.sk)

Sika Slovensko, spol. s r.o.

Rybničná 38/e

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0403

[www.sika.sk](http://www.sika.sk)



Produktový list

Sika MonoTop®-3400 Abraroc

August 2020, Verzia 03.02

020302040030000153

SikaMonoTop-3400Abraroc-sk-SK-(08-2020)-3-2.pdf