

# ЛИСТ С ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

## Sika MonoTop®-412 RS

Състав за възстановяване на бетон клас R4

### ОПИСАНИЕ НА ПРОДУКТА

Sika MonoTop®-412 RS е 1-компонентен, армиран с фибри разтвор за възстановяване, с ниска степен на съсъхване, отговарящ на изискванията на клас R4 на EN 1504-3.

### УПОТРЕБА

- Подходящ за ремонтно-възстановителни дейности (Принцип 3, методи 3.1 и 3.3 на EN 1504-9). Ремонт на обрушен и увреден бетон в сгради, мостове, инфраструктурни проекти.
- Подходящ за конструктивно укрепване (Принцип 4, метод 4.4 на EN 1504-9). Повишаване на носимоспособността на бетонната конструкция чрез добавяне на разтвор.
- Подходящ за запазване или възстановяване на пасивността (Принцип 7, методи 7.1 и 7.2 на EN 1504-9). Увеличаване на покритието с допълнителен разтвор и замяна на замърсен или карбонизиран бетон.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ / ПРЕДИМСТВА

- Отлична обработваемост и способност за заглаждане
- Подходящ за ръчно и машинно нанасяне
- Лесен за нанасяне
- Нанасяне с дебелина до 50 mm в 1 слой
- Клас R4 съгласно EN 1504-3
- Много ниска степен на съсъхване
- Отлично сцепление към най-често ползваните основи в строителството (бетон, камък, тухла, армировка)
- Ниска пропускливост на хлориди
- Клас по реакция на огън A1

### ОДОБРЕНИЯ / СТАНДАРТИ

- CE Маркировка и Декларация за експлоатационни показатели съгласно EN 1504-3 - Продукти и системи за предпазване и възстановяване на бетонни конструкции.
- Факултет по Строително инженерство в Белград, Институт по материали и конструкции, Лаборатория за материали - Доклад № 491/2021
- Факултет по Строително инженерство в Белград, Институт по материали и конструкции, Лаборатория за материали - Доклад № 494/2021

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

Химична основа	Портланд цимент, пълнители с подобрена зърнометрия и добавки.
Опаковка	25 kg чували
Срок на годност	12 месеца от датата на производство
Условия на съхранение	Продуктът трябва да се съхранява правилно в ненарушени, оригинални, запечатани опаковки, на сухо, при температури между +5°C и +30°C.
Външен вид / Цвят	Сив прах
Максимален размер на зърното	D <sub>max</sub> : 2.5 mm

Плътност	Плътност на пресен разтвор ~2.1 kg/l	
Съдържание на разтворими хлориди	≤ 0.05 %	(EN 1015-17)

## ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

Якост на натиск	Клас R4			
	<b>1 ден</b>	<b>7 дни</b>	<b>28 дни</b>	(EN 12190)
	≥ 27 MPa	≥ 50 MPa	≥ 60 MPa	
Модул на еластичност при натиск	≥ 20 GPa			(EN 13412)
Якост на огъване	<b>1 ден</b>	<b>7 дни</b>	<b>28 дни</b>	(EN 196-1)
	≥ 4 MPa	≥ 6 MPa	≥ 8 MPa	
Якост на сцепление при опън	≥ 2.0 MPa			(EN 1542)
Съсъхване	~500 µm/m при +20 °C / 65 % отн.вл. на 28 дни			(EN 12617-4)
Компенсирано свиване / разширение	≥ 2.0 MPa			(EN 12617-4)
Термична съвместимост	≥ 2.0 MPa (Част 1 - Замразяване-размразяване)			(EN 13687-1)
Капилярна абсорбция	≤ 0.5 kg/(m <sup>2</sup> .h <sup>0.5</sup> )			(EN 13057)
Устойчивост на карбонизация	dk ≤ контролна проба (MC(0.45))			(EN 13295)
Реакция на огън	Евроклас A1			(EN 1504-3, т. 5.5)

## ИНФОРМАЦИЯ ЗА СИСТЕМАТА

Структура на системата	Sika MonoTop®-412 RS е част от гамата разтвори на Sika, отговарящи на изискванията на съответната част на EN 1504 и състояща се от:	
	<b>Свързващ грунд / Защита на армировка от корозия</b>	
	Sika MonoTop®-610	Нормална употреба
	SikaTop® Armatec® 110 EpoCem®	Високи експлоатационни изисквания
	<b>Ремонтен разтвор</b>	
	Sika MonoTop®-412 RS	Разтвор за възстановяване на бетон клас R4 за ръчно и машинно нанасяне
	<b>Изравнителен разтвор</b>	
	Sika MonoTop®- 620	Нормална употреба
	Sika® Cosmetic L/D	Нормална употреба
	Sikagard®-720 EpoCem®	Високи експлоатационни изисквания
Съотношение на смесване	3.6 до 3.9 литра вода за 25 kg прахообразна смес	
Разход	Зависи от повърхностните неравности и дебелината на нанесения слой. Ориентиrowъчно ~ 19 kg/m <sup>2</sup> прахообразна смес за слой с дебелина 1 cm.	
Дебелина на слоя	Мин: 6 mm / макс: 50 mm	
Околна температура на въздуха	Мин. +5 °C / макс. +30 °C	
Температура на основата	Мин. +5 °C / макс. +30 °C	
Време за обработка	~ 40 минути (при +20 °C)	

## ДАННИ ЗА ПРОДУКТА

Цялата информация, посочена в този Лист с технически данни, се основава на лабораторни изпитвания. Реално измерените стойности могат да се различават от посочените, поради обстоятелства извън нашия контрол.

## ОГРАНИЧЕНИЯ

- Повече информация относно подготовката на основата може да намерите в "Методология на работа при Ремонт и възстановяване на стоманобетон със система Sika® MonoTop®" или да се направите справка с препоръките, дадени в EN 1504-10
- Не добавяйте вода над препоръчаното количество
- Не добавяйте цимент или други вещества, които да повлияят върху свойствата/показателите на разтвора
- Не добавяйте вода или пресен разтвор към разтвор, който вече е започнал да свързва
- Не добавяйте вода по време на финалната обработка, тъй като това ще причини обезцветяване и напукване
- Избягвайте нанасяне на продукта при директно слънце и/или силен вятър
- Нанасяйте материала само върху здрава и предварително подготвена основа
- Защитете прясно нанесения материал от замръзване и дъжд

## ЕКОЛОГИЯ, ЗДРАВЕ И ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

За информация и съвети, относно безопасното транспортиране, съхранение, и отвеждане на химическите продукти моля вижте най-актуалния информационен лист за безопасност, съдържащ физични, екологични, токсикологични и други свързани с безопасността данни.

## ИНСТРУКЦИИ ЗА НАНАСЯНЕ

### КАЧЕСТВО НА ОСНОВАТА / ПРЕДВАРИТЕЛНА ОБРАБОТКА

Бетон:

Бетоновата повърхност трябва да се почисти щателно от прах, отронени частици, повърхностни замърсявания и материали, които влошават адхезията или възпрепятстват омокрянето на основата и връзката ѝ с ремонтния разтвор. Разслоеният, слаб, увреден бетон, а когато е необходимо и здрав бетон трябва да се премахнат по подходящ начин.

Стоманена армировка:

Ръжда, котлен камък, разтвор, бетон, прах и други частици със слаба адхезия към основата, които влошават връзката или допринасят за развитието на корозия трябва да бъдат отстранени. Повърхностите трябва да бъдат подготвени с помощта на абразивно, струйно почистване или чрез водно бластиране под високо налягане до степен Sa 2 (ISO 8501-1).

При специфични изисквания трябва да се направи справка с EN1504-10.

## СМЕСВАНЕ

Sika MonoTop®-412 RS може да се разбърка на бавна скорост (< 500 об./мин.) с помощта на ръчна бъркалка или при машинно нанасяне използвайте миксер с принудително действие за 2 до 3 торби или повече наведнъж, в зависимост от вида и размера на миксера. В малки количества Sika MonoTop®-412 RS може да се разбърка и ръчно. Изсипете препоръчаното количество вода в подходящ съд за смесване. Добавете прахообразната смес при непрекъснато разбъркване на бавна скорост и разбъркайте щателно в продължение на 3 минути, като добавяте допълнително вода до максимално допустимото количество, за получаване на хомогенна смес с желаната консистенция.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

Свързващ грунд:

При добре подготвена и грапава основа, обикновено не се изисква нанасянето на грунд. Ако такъв се изисква, моля направете справка с Информация за системата изложена по-горе за подходящи продукти на Sika и потърсете съответния Лист с технически данни. Малко количество от Sika MonoTop®-412 RS може да се смеси с малко повече вода от нормалното и да се използва като свързващ слой за подобряване на сцеплението на ремонтния разтвор към основата. Във всеки от случаите, свързващия грунд се нанася върху предварително намокрена основа, като последващото нанасяне на ремонтния разтвор трябва да става по системата мокро върху мокро.

Защита на армировка от корозия:

Когато се изисква нанасяне на покритие върху армировка, последващото нанасяне на ремонтния разтвор трябва да става по системата мокро върху сухо. Направете справка с Информация за системата изложена по-горе за подходящи продукти на Sika и потърсете съответния Лист с технически данни, за съответния продукт за защита от корозия. Sika MonoTop®-412 RS може да се нанася ръчно или машинно с помощта на оборудване за пръскане по мокър способ. Препоръчително е 2 часа преди нанасянето на материала основата да се навлажни щателно. Поддържайте основата влажна и не позволявайте да изсъхне. Преди нанасянето на материала отстранете излишната вода, напр. с чиста гъба. Повърхността трябва да придобие тъмно матов цвят, без блясък, като в повърхностните пори и във вдлъбнатините не трябва да има вода. Когато разтвора се нанася ръчно първо нанесете тънък слой от материала, втрит добре в основата, така че да се запълнят всички пори и неравности по повърхността. Уверете се, че по цялата повърхност, подлежаща на възстановяване е нанесен такъв слой. Изграждайте слоевете отдолу нагоре, като притискате добре разтвора към основата. Повърхността може да бъде завършена в съответствие с изискванията с помощта на маламашка, до

като е материала е още мокър или с подходящ инструмент за грубо заглаждане, веднага щом разтвор започне да втвърдява.

### ОБРАБОТКА НА ПОВЪРХНОСТТА

Защитете прясно нанесения разтвор от преждевременно изсъхване с помощта на подходящ метод за защита, напр. нанасяне на повърхностен импрегнатор, навлажнено платно от геотекстил, полиетиленов лист и др.

### ПОЧИСТВАНЕ НА ИНСТРУМЕНТИТЕ

Почистете всички инструменти и използвано оборудване с вода веднага след употреба. Втвърден материал може да се отстрани само механично.

### МЕСТНИ ОГРАНИЧЕНИЯ

Моля, имайте предвид, че в резултат на специфични местни разпоредби експлоатационните показатели на този продукт може да се различават в различните страни. За точно описание на областта на приложение, моля, консултирайте се с местното издание на Листа с технически данни.

## ПРАВНА ИНФОРМАЦИЯ

Информацията и по-специално препоръките за приложение и използване на продуктите на Сика, са предоставени добронамерено и се основават на текущите ни познания и опит при правилно съхранение, боравене и използване в нормални условия в съответствие с нашите препоръки. На практика разликите в материалите, основите и действителните условия на обекта са такива, че не може да се гарантира пригодността за определена цел, нито да възникнат законови задължения, както от настоящата информация, така и от предоставени писмени препоръки или други съвети. Потребителят е длъжен да провери пригодността на продукта към поставените изисквания и цели. Сика запазва правото си да променя характеристиките на своите продукти. Правата на собственост на трети страни трябва да бъдат спазвани. Всички поръчки се приемат съгласно нашите текущи условия на продажба и доставка. Потребителите са длъжни винаги да правят справка с последното издание на местния Лист с технически данни за съответния продукт, копия от който се предоставят по заявка. В зависимост от местните закони и наредби е възможно да се наложи адаптиране на представения по-горе отказ от отговорност. Всяка промяна може да бъде реализирана само с разрешение на Корпоративния юридически отдел на Сика в Баар.

#### Сика България ЕООД

бул. Ботевградско шосе 247  
1517 София  
Телефон: +359 2 942 4590  
Факс: +359 2 942 4591  
www.sika.bg



Лист с технически данни  
Sika MonoTop®-412 RS  
Май 2022, Редакция 01.01  
020302040030000455

SikaMonoTop-412RS-bg-BG-(05-2022)-1-1.pdf

