

## PRODUKTOVÝ LIST

# SikaEmaco® S 5440 RS

(predtým MEmaco S 5440RS)

Rýchlo tuhnúca, mimoriadne pevná, zmršťovacia kompenzujúca, vláknami vystužená, tixotropná, opravná malta na opravu nosných betónov s integrovaným inhibítorom korózie

### POPIS PRODUKTU

SikaEmaco® S 5440 RS je 1-komponentná, rýchlo tuhnúca, mimoriadne pevná malta na opravu betónu s vysokým E-modulom, kompenzujúca zmršťovanie, ktorá prekračuje požiadavky triedy R4 normy EN 1504-3. SikaEmaco® S 5440 RS je materiál pripravený na použitie, ktorý obsahuje špeciálne hydraulické spojivá, dobre triedené piesky, špeciálne vybrané polymérne vlákna a integrovaný inhibítor korózie.

Po zmiešaní s vodou vytvára SikaEmaco® S 5440 RS rýchlo tuhnúcu a vysoko tixotropnú maltu, ktorú možno ľahko nanášať ručne v hrúbke 5 až 50 mm.

### POUŽITIE

SikaEmaco® S 5440 RS je vhodná pre triedy vystavenia XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3, XA 1-3 a XM1, ako je uvedené v norme EN 206. Môže sa použiť na rýchlu opravu betónových prvkov, ako sú:

- Stĺpy, piliere a priečne nosníky, aj tie vyrobené z vysoko pevného betónu.
- Konštrukcie v priemyselnom prostredí, kde je potrebný rýchly návrat do prevádzky.
- Príprava povrchov v zariadeniach na úpravu vody a kanalizácii.
- Tunely, potrubia, výpuste a všetky podzemné konštrukcie, najmä v náročných podmienkach terénu.
- Námorné konštrukcie, najmä ak je potrebné prispôbiť opravy prílivu a odlivu.

### VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Rýchlo tuhnúca, umožňuje rýchly návrat do prevádzky.
- Vytvrdzovanie pri nízkych teplotách, možno použiť až do 0 °C – predlžuje stavebnú sezónu na jeseň a na jar.
- Univerzálne použitie: možno nanášať vo vnútri aj vonku, na vertikálne povrchy aj na povrchy nad hlavou, v suchom aj vlhkom prostredí.
- Vysoko tixotropná – možno nanášať do hrúbky 50 mm bez potreby sekundárneho vystuženia.
- Mimoriadne vysoká počiatočná a konečná pevnosť (> 85 MPa).
- Vynikajúca spracovateľnosť pre ľahké nanášanie a povrchovú úpravu.
- Vysoký modul pružnosti a vynikajúca priľnavosť k betónu, čo zabezpečuje prenos zaťaženia.
- Odolnosť voči poveternostným vplyvom: preukázaná odolnosť voči rozmrazovacím / zmrazovacím cyklom a karbonatácii.
- Odolnosť voči síranom.
- Splňuje požiadavky triedy vystavenia XWW3 podľa DIN 19573 (Malta na výstavbu a sanáciu odtokov a kanalizácií mimo budov).
- Veľmi nízka priepustnosť pre vodu a chloridy.
- Ochrana opraveného betónu integrovaným inhibítorom korózie.

### OSVEDČENIA/ NORMY

- CE-certifikácia podľa EN 1504-3, Trieda R4
- Penetrácia chloridov podľa technickej správy BAW
- Certifikát výrobcu Trieda expozície XM1

### ÚDAJE O PRODUKTE

Balenie	SikaEmaco® S 5440 RS sa dodáva v 25 kg papierových vreciach.
Vzhľad/ farba	Šedý prášok

#### Produktový list

SikaEmaco® S 5440 RS

Február 2026, Verzia 03.03

02030200000002123

<b>Doba skladovania</b>	12 mesiacov ak je skladovaná pri dodržaní skladovacích podmienok.	
<b>Podmienky skladovania</b>	Pred použitím skladujte pri izbovej teplote, mimo priameho slnečného žiarenia, v chladných a suchých skladových podmienkach, nad zemou na pale- tách chránených pred dažďom. Neskladujte trvalo nad +30 °C.	
<b>Maximálna veľkosť zrna</b>	1.2 mm	
<b>Celkový obsah chloridových iónov</b>	≤ 0.02 %	(EN 1015-17)

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

<b>Odolnosť proti oteru</b>	Oter podľa Böhma	Trieda A12	(EN 13892-3)
<b>Pevnosť v tlaku</b>	2 hod.	≥ 20 N/mm <sup>2</sup>	(EN 12190)
	3 hod.	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>	
	4 hod.	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>	
	1 deň	≥ 40 N/mm <sup>2</sup>	
	7 dní	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>	
	28 dní	≥ 85 N/mm <sup>2</sup>	
	Údaje pri teplote +23 °C <b>Správanie pri nízkych teplotách:</b>		
1 deň	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>	(EN 12190)	
28 dní	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>		
Údaje pri teplote +1 °C			
<b>Modul pružnosti v tlaku</b>	≥ 30.000 N/mm <sup>2</sup>		(EN 13412)
<b>Pevnosť v ohybe</b>	28 dní	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>	(EN 12190)
<b>Odrhová pevnosť</b>	Prídržnosť k betónu po 28 dňoch	≥ 2.0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1542)
	Prídržnosť k betónu po za- ťažení zmrazovacími / rozmrazovacími cyklami (50 cyklov s posypovou so- ľou)	≥ 3.0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 13687-1)
<b>Reakcia na oheň</b>	Trieda A1		(EN 13501-1)
<b>Odolnosť proti chemikáliám</b>	Hĺbka poškodenia pri pH 4 po 4000 hod.	0.73 mm	(DIN 19573)
<b>Odolnosť proti rozmrazovacím cyklom a posypovým soliam</b>	CDF Testing	37 g/m <sup>2</sup>	(CEN/TS 12390-9)
<b>Odolnosť proti sulfátom</b>	Zmena rozmerov po 120 dňoch skla- dovania v 10% roztoku Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>  (Wittekindt metóda)	< 0.2 mm/m	
<b>Kapilárna absorpcia</b>	≤ 0.5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>		(EN 13057)
<b>Odolnosť proti karbonatácii</b>	dk ≤ referenčný betón (po 28 dňoch)		(EN 13295)
<b>Prevádzková teplota</b>	-30 °C až + 80 °C		
<b>Difúzny odpor chloridových iónov</b>	0.3·10 <sup>-12</sup> m <sup>2</sup> /s		
<b>Difúzny odpor chloridových iónov</b>	Zmena rozmerov po 120 dňoch skla- dovania v 10% roztoku NaCl	< 0.2 mm/m	

## INFORMÁCIE O APLIKÁCI

Pomer miešania	3.3 až 3.5 l vody na 25 kg vreca.
Spotreba	Približne 1,900 kg prášku na výrobu 1 m <sup>3</sup> čerstvej malty. Výdatnosť z 25 kg vreca je približne 13 litrov malty.
Hrúbka vrstvy	5 až 50 mm
Teplota produktu	+5 °C až +30 °C
Teplota okolitého vzduchu	0 °C až +30 °C
Teplota podkladu	0 °C až +30 °C
Doba spracovania	15 až 20 minút*
Čakací čas/ Pretierateľnosť	SikaEmaco® S 5440 RS je pretierateľný paropriepustným náterom po 2 hodinách* * pri 21±2 °C a 60±10 % relatívnej vlhkosti vzduchu. Vyššie teploty tento čas skráti a nižšie teploty ho predĺžia.
Doba vytvrdzovania	Približne 30 až 40 minút*
Hustota čerstvej malty	približne 2.1 kg/l

## 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.

## LIMITY

- SikaEmaco® S 5440 RS neaplikovať pri teplotách nižších ako 0 °C ani vyšších ako +30 °C.
- Miešať iba také množstvo SikaEmaco® S 5440 RS, ktoré je možné spracovať počas doby spracovateľnosti.
- Do SikaEmaco® S 5440 RS nepridávať cement, piesok alebo iné prísady, ktoré by mohli ovplyvniť vlastnosti produktu.
- Nikdy nepridávajte vodu alebo čerstvú maltu do maltovej zmesi, ktorá už začala tuhnuť.
- Udržujte pomer primiešavanej vody v odporúčaných medziach.

## INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI

Používateľ si musí pred použitím akéhokoľvek výrobku prečítať najnovšie príslušné karty bezpečnostných údajov (KBU). Karta bezpečnostných údajov poskytuje informácie a rady týkajúce sa bezpečnej manipulácie, skladovania a likvidácie chemických výrobkov a obsahuje fyzikálne, ekologické, toxikologické a iné údaje týkajúce sa bezpečnosti.

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

### PRÍPRAVA PODKLADU

Betón musí byť úplne vytvrdený, čistý a pevný, aby bola zabezpečená dobrá priľnavosť. Všetky voľné časti betónu alebo malty, prach, mastnota, olej atď. musia byť odstránené. Betón musí mať minimálnu odtrhovú pevnosť 1.5 N/mm<sup>2</sup>.

Poškodený alebo znečistený betón je potrebné odstrániť, aby sa dosiahol povrch s dobrým priľnavým profilom. Odporúčajú sa metódy čistenia bez nárazov/vibrácií, napr. tryskacie čistenie, pieskovanie alebo vysokotlakové čistenie vodou. Po príprave povrchu by mal byť agregát na povrchu betónovej konštrukcie jasne viditeľný - otvorená štruktúra pórov.

Okraje opravy zrežte vertikálne do minimálnej hĺbky 5 mm.

Ak je výstužná oceľ viditeľná, očistite ju minimálne na stupeň SA 2 podľa ISO 8501-1 / ISO 12944-4. Uistite sa, že aj zadná strana výstuže je čistá. V prípade kontaminácie betónu chloridmi alebo ak je hĺbka krytia menšia ako 10 mm, výstuž by mala byť chránená pomocou SikaEmaco® P 5000 AP.

Pripravený podklad by mal byť nasýtený vodou, najlepšie 12 hodín, ale minimálne 2 hodiny pred nanosením SikaEmaco® S 5440 RS. Pred začatím nanášania musí byť povrch vlhký, ale bez stojatej vody.

### MIEŠANIE

Vrecia otvorte krátko pred začatím miešania. Poškodené alebo otvorené vrecia sa nesmú používať.

Nalejte minimálne množstvo zámesovej vody do čistej nádoby. Potrebné množstvo vody: 3,3 až 3,5 litra na 25 kg vreca v závislosti od požadovanej konzistencie. Používajte iba čistú, nekontaminovanú vodu. Pridajte prášok SikaEmaco® S 5440 RS rýchlo a plynule a miešajte vhodnou miešacou lopatkou pripevnenou k vý-

konnej elektrickej vrtačke s nízkou rýchlosťou (max. 400 ot./min) po dobu 3 minút, kým sa nedosiahne plastická konzistencia bez hrudiek.

Nechajte maltu odpočívať 2 – 3 minúty a potom ju krátko premiešajte, pričom podľa potreby upravte konzistenciu.

**Poznámka:** V prípade potreby pridajte vodu, ale nikdy neprekročte maximálne množstvo vody!

## APLIKÁCIA

Teplota počas nanášania a počas nasledujúcich 12 hodín musí byť medzi 0 °C a +30 °C.

Najskôr naneste tenkú vrstvu alebo kontaktnú vrstvu na pripravený vlhký podklad. Potom naneste SikaEmaco® S 5440 RS pomocou stierky, hladidla alebo drevenej dosky v požadovanej hrúbke od 5 do 50 mm priamo na natretý povrch.

Vyhľadanie stierkou alebo dokončenie hladítkom alebo špongiou je možné vykonať hneď, ako malta začne tuhnúť (zvyčajne po približne 30 až 45 minútach pri +20 °C). Pri nižších teplotách a/alebo vyššej vlhkosti sa tieto časy predlžia.

## ČISTENIE NÁRADIA

Náradie a miešadlá je potrebné očistiť ihneď po použití vodou. Vytvorený materiál je možné odstrániť už iba mechanicky.

## 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.

## 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. Užívatelia 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.

Pri majeri 21

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0441

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



Produktový list

SikaEmaco® S 5440 RS

Február 2026, Verzia 03.03

02030200000002123

SikaEmacoS5440RS-sk-SK-(02-2026)-3-3.pdf