

## PRODUKTOVÝ LIST

## SikaEmaco® S 5440 RS

(formerly MasterEmaco® S 5440RS)

Rychle tuhnoucí, vysokopevnostní, smršťováním kompenzovaná, vlákny vyztužená, tixotropní malta pro opravy konstrukčního betonu s integrovaným inhibátorem koroze.

## POPIS PRODUKTU

SikaEmaco® S 5440 RS je jednosložková, rychle tuhnoucí, vysokopevnostní, vysokomodulová malta na opravy betonu s kompenzací smrštění, která splňuje požadavky třídy R4 podle normy EN 1504-3.

SikaEmaco® S 5440 RS je materiál připravený k použití, který obsahuje speciální hydraulická pojiva, dobře tříděné písky, speciálně vybraná polymerní vlákna a integrovaný inhibátor koroze.

Po smíchání s vodou vytváří SikaEmaco® S 5440 RS rychle tuhnoucí a vysoce tixotropní maltu, kterou lze snadno ručně nanášet v tloušťce 5 až 50 mm.

## POUŽITÍ

SikaEmaco® S 5440 RS je vhodný pro třídy expozice XC 1-4, XF 1-4, XD 1-3, XS 1-3, XA 1-3 a XM1 podle normy EN 206. Lze jej použít k rychlé opravě konstrukcí betonových prvků, jako jsou:

- Sloupy, pilíře a příčné nosníky.
- Konstrukce v průmyslovém prostředí, kde je vyžadován rychlý návrat do provozu.
- Příprava povrchů v zařízeních na úpravu vody a kanalizaci.
- Tunely, potrubí, výpustě a všechny podzemní stavby, zejména v náročných terénních podmínkách.
- Konstrukce v přímořských oblastech, zejména pokud je třeba opravu provádět v závislosti na čase přílivu a odlivu

## INFORMACE O PRODUKTU

Balení	SikaEmaco® S 5440 RS je k dispozici v papírových pytlích o hmotnosti 25 kg.
Skladovatelnost	12 měsíců od data výroby při skladování za níže uvedených skladovacích podmínek.

## VLASTNOSTI / VÝHODY

- Rychle tuhne, umožňuje rychlý návrat do provozu.
- Nízkoteplotní vytvrzování, lze použít až do 0 °C - prodlužuje stavební sezónu na podzim a na jaře.
- Univerzální použití: lze aplikovat v interiéru i exteriéru, na svislé i horní plochy, v suchém i vlhkém prostředí.
- Vysoce tixotropní - lze použít až do tloušťky 50 mm bez nutnosti sekundárního vyztužení.
- Vysoká počáteční a konečná síla.
- Vynikající zpracovatelnost pro snadné kladení a dokončování.
- Vysoký modul pružnosti a vynikající přilnavost k hostitelskému betonu zajišťující přenos zatížení.
- Odolnost proti povětrnostním vlivům: prokázaná odolnost proti mrazu/rozmrazování a karbonataci.
- Odolný vůči síranům.
- Splňuje požadavky třídy expozice XWW3 podle DIN 19573 (malta pro výstavbu a sanaci kanalizace a stok vně budov).
- Velmi nízká propustnost pro vodu a chloridy.
- Ochrana opravovaného betonu integrovaným inhibátorem koroze.

## SCHVÁLENÍ / STANDARDY

- CE značení a Prohlášení o vlastnostech podle normy EN 1504-3, třída R4
- Pronikání chloridů podle datového listu BAW
- Výrobní certifikát třídy expozice XM1

<b>Podmínky skladování</b>	Před aplikací skladujte při okolní teplotě, mimo dosah přímého slunečního záření, v chladných a suchých skladovacích podmínkách a na paletách chráněných před deštěm. Žádné trvalé skladování při teplotě vyšší než +30 °C.		
<b>Vzhled / Barva</b>	Šedý prášek		
<b>Maximální velikost zrna</b>	1,2 mm		
<b>Celkový obsah chloridových iontů</b>	≤ 0,02 %		(EN 1015-17)

## TECHNICKÉ INFORMACE

<b>Odolnost proti obrusu</b>	<u>Oděr podle Böhmeho</u>	<u>Třída A12</u>	(EN 13892-3)	
<b>Pevnost v tlaku</b>	2 hodiny	≥ 20 N/mm <sup>2</sup>	(EN 12190)	
	3 hodiny	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>		
	4 hodiny	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>		
	1 den	≥ 40 N/mm <sup>2</sup>		
	7 dní	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>		
	28 dní	≥ 70 N/mm <sup>2</sup>		
	Údaje stanovené při teplotě +23 °C			
	<b>Hodnoty při nízkých teplotách:</b>			
	1 den	≥ 30 N/mm <sup>2</sup>		(EN 12190)
	28 dní	≥ 60 N/mm <sup>2</sup>		
Údaje stanovené při teplotě +1 °C				
<b>Modul pružnosti v tlaku</b>	≥ 30 000 N/mm <sup>2</sup>		(EN 13412)	
<b>Pevnost v ohybu</b>	28 dní	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>	(EN 12190)	
<b>Odolnost vůči vytažení</b>	Přilnavost k betonu po 28 dnech	≥ 2,0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 1542)	
	Přilnavost k betonu po zmrazení a rozmrazení (50 cyklů se solí)	≥ 3,0 N/mm <sup>2</sup>	(EN 13687-1)	
<b>Provozní teplota</b>	-30 °C až + 80 °C			
<b>Kapilární absorpce</b>	≤ 0,5 kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0,5</sup>		(EN 13057)	
<b>Odolnost vůči difuzi chloridových iontů</b>	0,3·10 <sup>-12</sup> m <sup>2</sup> /s		((leták BAW o pronikání chloridů))	
<b>Odolnost vůči difuzi chloridových iontů</b>	Změna rozměrů po 120 dnech skladování v 10% roztoku NaCl	< 0,2 mm/m	(interní měření na základě Wittekindtovy metody)	
<b>Chemická odolnost</b>	Hloubka poškození při pH 4 po 4000 h	0,73 mm	(DIN 19573)	
<b>Odolnost vůči síranům</b>	Změna rozměrů po 120 dnech skladování v 10% roztoku Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	< 0,2 mm/m	(Wittekindtova metoda)	
<b>Odolnost vůči zmrazovacím solím</b>	<u>CDF Testování</u>	<u>37 g/m<sup>2</sup></u>	(CEN/TS 12390-9)	
<b>Odolnost vůči karbonataci</b>	dk ≤ referenční beton(po 28 dnech)		(EN 13295)	
<b>Reakce na oheň</b>	Třída A1		(EN 13501-1)	

## APLIKAČNÍ INFORMACE

Objemová hmotnost čerstvé malty	cca. 2,1 kg/l
Spotřeba	Na přípravu 1 m <sup>3</sup> čerstvé malty je potřeba přibližně 1900 kg prášku. Z jednoho 25kg pytle se získá přibližně 13 litrů malty.
Tloušťka vrstvy	5 až 50 mm
Teplota produktu	+5 °C až +30 °C
Teplota vzduchu v okolí	0 °C až +30 °C
Poměr míchání	3,3 až 3,5 l vody na 25kg pytel.
Teplota podkladu	0 °C až +30 °C
Zpracovatelnost	15 až 20 minut při teplotě +21 ± 2 °C a relativní vlhkosti 60 ± 10 %. Vyšší teploty tuto dobu zkracují a nižší teploty ji prodlužují.
Doba tuhnutí	Přibližně 30 až 40 minut při teplotě 21 ± 2 °C a relativní vlhkosti 60 ± 10 %. Vyšší teploty tyto časy zkracují a nižší teploty je prodlužují.
Čekací doba / přetíratelnost	SikaEmaco® S 5440 RS lze po 2 hodinách při teplotě 21±2 °C a relativní vlhkosti 60±10 % přetírat parotěsnými nátěry. Vyšší teploty tuto dobu zkracují a nižší teploty ji prodlužují.

### PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto produktovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být skutečně naměřené hodnoty odlišné.

### OMEZENÍ

- SikaEmaco® S 5440 RS neaplikujte při teplotách pod 0 °C ani nad +30 °C.
- Smíchejte pouze takové množství SikaEmaco® S 5440 RS, které lze použít v rámci jeho životnosti.
- Nepřidávejte cement, písek ani jiné látky, které by mohly ovlivnit vlastnosti SikaEmaco® S 5440 RS.
- Nikdy nepřidávejte vodu nebo čerstvou maltu do maltové směsi, která již začala tuhnout.
- Udržujte poměr mísicí vody mezi doporučenými hodnotami.

### ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, ZDRAVÍ A BEZPEČNOST

Uživatel si musí před použitím jakýchkoliv výrobků přečíst nejnovější bezpečnostní listy. Informace a rady týkající se bezpečné manipulace s chemickými výrobky, jejich skladování a likvidace najdou uživatelé v nejnovějších bezpečnostních listech obsahující fyzikální, ekologické, toxikologické a jiné údaje týkající se bezpečné manipulace s výrobkem.

### INSTRUKCE PRO APLIKACI

#### PŘÍPRAVA PODKLADU

Beton musí být zcela vytvrzený, čistý a zdravý, aby byla zajištěna dobrá přilnavost. Všechny volné stopy betonu nebo malty, prach, mastný olej atd. musí být odstraněny. Beton musí mít minimální přímou pevnost v tahu 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Poškozený nebo znečištěný beton musí být odstraněn, aby se získal klíčovaný povrch. Doporučují se neúderové/vibrační metody čištění, např. tryskání, pískování nebo vysokotlaký vodní paprsek. Po přípravě povrchu by mělo být na povrchu betonové konstrukce jasně viditelné kamenivo.

Okraje opravy seřízněte ve svislém směru do hloubky minimálně 5 mm.

Pokud je viditelná výztužná ocel, očistěte ji na minimální stupeň SA 2 podle ISO 8501-1 / ISO 12944-4.

Ujistěte se, že zadní strana výztuže je rovněž čistá. V případě znečištění betonu chloridy nebo při hloubce krytí menší než 10 mm by měla být výztuž chráněna použitím přípravku SikaEmaco® P 5000 AP.

Připravený podklad by měl být nasycen vodou, nejlépe po dobu 12 hodin, nejméně však 2 hodiny před aplikací SikaEmaco® S 5440 RS. Před zahájením aplikace musí být povrch matně vlhký, ale bez stojaté vody.

## MÍCHÁNÍ

Pytle otevřete krátce před zahájením míchání. Poškozené nebo otevřené pytle by se neměly používat. Do čisté nádoby nalijte minimální množství vody na míchání. Potřebná voda na míchání: V závislosti na požadované konzistenci: 3,3 až 3,5 litru na 25 kg pytle. Používejte pouze čistou, nekontaminovanou vodu. Prášek SikaEmaco® S 5440 RS přidávejte rychle a plynule a míchejte vhodnou lopatkou připojenou k výkonné elektrické vrtačce s pomalými otáčkami (max. 400 ot./min.) po dobu 3 minut, dokud není dosaženo plastické konzistence bez hrudek v maltě. Maltu nechte 2 až 3 minuty odpočinout a poté ji krátce promíchejte a v případě potřeby upravte její konzistenci. Poznámka: V případě potřeby přidejte vodu, ale nikdy nepřekračujte maximální potřebu vody!

## APLIKACE

Teplota během aplikace a následujících 12 hodin musí být mezi 0 °C a +30 °C. Na připravený vlhký podklad nejprve naneste tenkou stěrkovou nebo kontaktní vrstvu. Poté naneste SikaEmaco® S 5440 RS pomocí stěrkovacího trámu, hladítka nebo dřevěného prkna v požadované tloušťce od 5 do 50 mm přímo na základní nátěr. Vyhlažování hladítkem nebo dokončování pomocí plovcí hmoty nebo houby lze provést, jakmile malta začne tuhnout (obvykle po přibližně 30 až 45 minutách při teplotě +20 °C). Při nižších teplotách a/nebo vyšší vlhkosti se tyto časy prodlužují.

## ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ

Nářadí a míchačku je třeba po použití ihned očistit vodou. Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.

## MÍSTNÍ OMEZENÍ

Upozorňujeme, že v důsledku specifických místních předpisů se deklarovaná data a doporučená použití tohoto produktu mohou v jednotlivých zemích lišit. Přesné údaje o produktu a jeho použití naleznete v místním produktovém listu.

## PRÁVNÍ DODATEK

Informace a zejména doporučení k aplikaci a použití výrobků společnosti Sika koncovými uživateli jsou poskytovány v dobré víře na základě stávajících znalostí a zkušeností společnosti Sika s těmito výrobky za předpokladu řádného skladování, nakládání a používání za běžných podmínek v souladu s doporučeními společnosti Sika. V praxi nelze vzhledem k rozdílům v materiálech, podkladech a ve skutečných podmínkách v daném místě dovozovat z těchto informací ani z písemných doporučení či jiného poskytnutého poradenství žádnou záruku za prodejnost či vhodnost k určitému účelu ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu. Uživatel výrobku musí předem vyzkoušet, zda je výrobek vhodný pro zamýšlené použití a účel. Společnost Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých výrobků. Je nutné respektovat majetková práva třetích osob. Veškeré objednávky přijímáme v souladu s Obchodními a dodacími podmínkami v platném znění. Uživatelé jsou vždy povinni prostudovat si poslední verzi produktového listu k danému výrobku, jehož kopie zašleme na vyžádání nebo jsou k dispozici na [www.sika.cz](http://www.sika.cz).

Sika CZ, s.r.o.  
Bystrcká 1132/36  
CZ-624 00 Brno  
tel: +420 546 422 464  
[sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)  
[www.sika.cz](http://www.sika.cz)



Produktový list  
SikaEmaco® S 5440 RS  
Červen 2024, Verze 01.01  
02030200000002123

SikaEmacoS5440RS-cs-CZ-(06-2024)-1-1.pdf

