

PRODUKTOVÝ LIST

SikaEmaco® S 5440 RS

(predtým MEmaco S 5440RS)

Rýchlo tuhnúca, mimoriadne pevná, zmrašťovanie 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 zmrašťovanie, 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.
- Národné 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

December 2025, Verzia 03.01

02030200000002123

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

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

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

INFORMÁCIE O APLIKÁCI

Pomer miešania	3.3 až 3.5 l vody na 25 kg vrece.
Spotreba	Približne 1,900 kg prášku na výrobu 1 m ³ 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 tuhnúť.
- 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.

POKYN Y 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/mm².

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 predĺžia.

ČISTENIE NÁRADIA

Náradie a miešadlá je potrebné očistiť ihneď po použití vodou. Vytvrdený 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

Sika Slovensko, spol. s r.o.

Pri majeri 21

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0441

www.sika.sk



Produktový list

SikaEmaco® S 5440 RS

December 2025, Verzia 03.01

02030200000002123

SikaEmacoS5440RS-sk-SK-(12-2025)-3-1.pdf