

## PRODUKTOVÝ LIST

# Sikagard®-720 EpoCem®

3-komp. cementovo-epoxidová jemná malta na uzatvorenie povrchových pórov

### POPIS PRODUKTU

Sikagard®-720 EpoCem® je 3-komp. epoxidom modifikovaná tenkovrstvová cementová malta s jemnou zrnitosťou na vyrovnanie a uzatvorenie betónu, malty alebo kamenných povrchov.

### POUŽITIE

Sikagard®-720 EpoCem® môžu používať iba skúsení profesionálni aplikátori.

- Tenkovrstvová stierka
- Malta na uzatvorenie pórov a vyrovnanie
- Oprava malých poškodení (pórov a štrkových hniezd)
- Ochrana betónu v agresívnom a chemickom prostredí
- Dočasná bariéra proti vlhkosti (TBM - Temporary Moisture Barrier) pred aplikáciou Sikafloor a Sikagard živicových produktov
- Vhodná na reguláciu obsahu vlhkosti (Princíp 2, metóda 2.3 EN 1504-9)
- Vhodná na obnovu betónu (Princíp 3, metóda 3.1 a 3.3 EN 1504-9).
- Vhodná na zlepšenie fyzikálnej odolnosti (Princíp 5, metóda 5.1 EN 1504-9)
- Vhodná na udržanie a znova nadobudnutie pasivity (princíp 7, metóda 7.1 a 7.2 EN 1504-9)
- Vhodná na zvýšenie elektrického odporu (Princíp 8, metóda 8.3 EN 1504-9)
- Na použitie v interiéri a v exteriéri

### VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Lepšia chemická odolnosť v porovnaní s PCC maltou
- Dobrá ochrana betónu v agresívnom prostredí
- Vodotesná
- Paropriepustná
- Hrúbka aplikácie 0.5 - 3 mm na vertikálnych a horizontálnych povrchoch
- Dobrá prídržnosť na vlhkom alebo suchom betóne
- Rýchle prekrývanie Sika® produktami na báze živíc
- Dobré zahľadzenie povrchu
- Nevyžaduje prekrývanie náterom
- Aplikácia ručným alebo strojným spôsobom (metóda mokrého striekania)

### OSVEDČENIA/ NORMY

- CE značka zhody a Vyhlásenie o parametroch podľa EN 1504-2:2004 Systém na ochranu povrchu betónu - náter
- CE značka zhody a Vyhlásenie o parametroch podľa EN 1504-3:2005 Produkt na opravu betónu s nosnou funkciou
- Kvalifikačné skúšky podľa SIA 162/5, Sikagard®-720 EpoCem®, LPM, Skúšobný protokol č. A-29'212-1E

## ÚDAJE O PRODUKTE

Chemická báza	Epoxidom modifikovaná cementová malta.		
Balenie	Vopred nadávkované balenie 21 kg.		
	Komp. A	1.14 kg plastová bandaska	
	Komp. B	2.86 kg plastová bandaska	
	Komp. C	17 kg vrece	
Vzhľad/ farba	Komp. A - živica	biela kvapalina	
	Komp. B - tvrdidlo	transparentná žltá kvapalina	
	Komp. C - plnivo	prášok	
	Finálny vzhľad	~ šedá	
Doba skladovania	Komp. A, komp. B:	12 mesiacov	
	Komp. C	* potvrdte s výrobnou	
Podmienky skladovania	Produkt musí byť skladovaný v neotvorenom, nepoškodenom, originálnom balení v suchom prostredí pri teplote medzi +5°C až +30°C. Vždy overiť údaje na balení.		
Hustota	Komp. A	~1.05 kg/l	(EN 1015-6)
	Komp. B	~1.03 kg/l	
	Zmes živice (A+B)	~1.30 kg/l	
	Zmes A+B+C:	~2.00 kg/l	
	Všetky hodnoty hustoty pri +20 °C		
Vyhlasenie o výrobku	Spĺňa všeobecné požiadavky EN 1504-3: Trieda R4. EN 1504-2: Systém na ochranu povrchu betónu - náter.		

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Pevnosť v tlaku	> 45 N/mm <sup>2</sup> (28 dní / +20 °C / 50 % r.v.v.) (EN 1504-3: Trieda R4)	(EN196-1)
Pevnosť v ohybe	> 5 N/mm <sup>2</sup> (28 dní / +20 °C / 50 % r.v.v.)	(EN196-1)
Koeficient tepelnej rozťažnosti	~13 × 10 <sup>-6</sup> 1/K	
Reakcia na oheň	Trieda A2(fl) S1	(EN 13501-1)
Odolnosť proti rozmrazovacím cyklom a posypovým soliam	Faktor odolnosti WFT-99 % (vysoký)	(EN196-1)
Odolnosť proti sulfátom	Vysoká odolnosť proti síranom / sulfátom	(ASTM C 1012)
Difúzny odpor voči oxidu uhličitému	μCO <sub>2</sub> ~5400	(EN 1062-6)
Prevádzková teplota	-30 °C min. / +80 °C max. pri postupnom zaťažovaní.	

## INFORMÁCIE O SYSTÉME

Skladba systému	<p><b>Dôležité:</b> Popísaná skladba systému nesmie byť menená.</p> <p><b>Typy podkladov</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Čerstvý betón (ihneď, ako je možné začať s jeho mechanickou úpravou)</li><li>Vlhký betón (&gt; 14 dní starý)</li><li>Vlhký starý betón (stúpajúca vlhkosť)</li></ul> <p><b>Dočasná bariéra proti stúpajúcej vlhkosti</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sikagard®-720 EpoCem®, hrúbka: minimálne 2.0 mm</li></ul> <p><b>Uzatvorenie pórov, oprava a vyrovnanie</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sikagard®-720 EpoCem®</li></ul> <p><b>Uzavraciaci náter</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Vhodný produkt zo skupiny produktov Sikafloor® a Sikagard®</li></ul>
-----------------	---

# INFORMÁCIE O APLIKÁCI

<b>Pomer miešania</b>	Veľkosť balenia Komp. A : komp. B : komp. C = 1.14 kg : 2.86 kg : 17 kg Pomer miešania 1 : 2.5 : 14 - 15 (hmotnostne)	
<b>Spotreba</b>	~2.0 kg/m <sup>2</sup> /mm Tieto hodnoty sú teoretické a nezahŕňajú žiadne dodatočné množstvá materiálu, ktoré môžu byť ovplyvnené pórovitosťou, profilom povrchu, kvalitou, stratami a pod.	
<b>Hrúbka vrstvy</b>	Dočasná bariréra proti vlhkosti (TMB): 2.0 mm minimálne Uzatvorenie pórov, oprava a vyrovnanie: 0.5 mm min. / 3.0 mm max. Uzatvorenie pórov a oprava malých plôch: (< 0.01 m <sup>2</sup> ) 5.0 mm max.	
<b>Teplota okolitého vzduchu</b>	+8 °C min. / +30 °C max.	
<b>Teplota podkladu</b>	+8°C min. / +30°C max.	
<b>Doba spracovania</b>	<b>Teplota</b>	<b>Čas</b>
	+10 °C	~80 minút
	+20 °C	~40 minút
	+30 °C	~20 minút
	21 kg balenie	
<b>Čakací čas/ Pretierateľnosť</b>	Hneď ako je Sikagard®-720 EpoCem® nelepivý je možné na neho aplikovať paropriepustný náter. Pre aplikáciu paronepriepustného náteru na Sikagard®-720 EpoCem®, musí byť vlhkosť povrchu menej ako 4 %, nenanášať však skôr ako po čakacej dobe:	
	<b>Teplota</b>	<b>Čas</b>
	+10 °C	~60 hodín
	+20 °C	~15 hodín
	+30 °C	~8 hodín
	Časy sú približné a môžu byť ovplyvnené zmenou podmienok v okolí, ako sú teplota a relatívna vlhkosť vzduchu.	
<b>Vytvrdzovanie</b>	<b>Teplota</b>	<b>Úplné vytvrdenie</b>
	+10 °C	~14 dní
	+20 °C	~7 dní
	+30 °C	~4 dni
	Časy sú približné a môžu byť ovplyvnené zmenou podmienok v okolí, ako sú teplota a relatívna vlhkosť vzduchu.	

## 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

- Nesprávne zhodnotenie a ošetrovanie trhlín môže zapríčiniť skrátenie životnosti konštrukcie a vznik ďalších trhlín.
- Trhliny ošetriť ešte pred aplikáciou Sikagard®-720 EpoCem®: Statické trhliny: Vyplniť a vyrovnať pomocou Sikadur® alebo Sikafloor® epoxidových živíc. Dynamické trhliny (> 0.4mm): Overiť na mieste a ak je potrebné vyplniť elastickým materiálom alebo klasifikovať ako dilatčné škáry.

- Zabrániť predčasnému vyschnutiu, chrániť pred silným vetrom a nevystavovať priamemu slnečnému žiareniu pokým nie je materiál vytvrdený.
- Vplyvom UV žiarenia môže dôjsť na nezapečatenom Sikagard®-720 EpoCem® k zmene farebnosti, čo však nemá vplyv na mechanické vlastnosti.
- Pri aplikácii v exteriéri nanášajte produkt pri klesajúcich teplotách. Pri aplikácii pri stúpajúcich teplotách môže dôjsť k vzniku bublín.
- Ošetrovanie čerstvej vrstvy nie je potrebné, avšak zabrániť treba aplikácii za extrémnych podmienok (vysoké teploty a nízka vlhkosť), ktoré môžu spôsobiť rýchle vytvrdenie produktu.
- Pri prekryvaní s PMMA povlakom musí byť povrch Sikagard®-720 EpoCem® úplne presypaný pieskom 0.4 - 0.7 mm.

- Efekt vlhkostnej bariéry v produktoch EpoCem® je limitovaný v čase.
- Vždy overte vlhkosť podkladu, ak od aplikácie materiálu uplynulo viac ako 5-7 dní.

## 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.

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

### ZARIADENIE/ NÁRADIE

Vyberte si najvhodnejšie náradie a zariadenie pre daný projekt:

#### Príprava podkladu

- Strojné zariadenie na abrazívne otryskanie
- Hobľovací stroj / brúska
- Frézovací stroj
- Vysokotlakové zariadenie na otryskávanie vodou
- Mechanické ručné náradie na lámanie betónu

Pre ďalšie typy zariadení na prípravu podkladu kontaktujte Sika Technické oddelenie.

#### Miešanie

Dôležité: nepoužívajte spádové miešačky.

- 21 kg: elektrická, jednolopatková miešačka (300 - 400 ot./ min.)
- až do 63 kg: elektrická, dvojlopatková miešačka (300 - 400 ot./ min.), miešačka s núteným pohybom / rotačný tanier / dve miešacie lopatky
- Škrabka
- Čisté miešacie nádoby

Pre ďalšie typy zariadení na miešanie kontaktujte Sika Technické oddelenie.

#### Aplikácia: Vlhkostná bariéra

- Vozíky na zmiešaný materiál
- Hladítko
- Ihličkový valček
- Stierka

**Zariadenie na ručnú aplikáciu:** Uzatvorenie pórov, oprava a vyrovnanie

- Vozíky na zmiešaný materiál
- Hladítko
- Stierka

**Zariadenie na strojnú aplikáciu:** Oprava a vyrovnanie

- Aliva Hopper pištoľ
  - Putzmeister S-5
  - Graco T-Max 405

Pre ďalšie typy striekacích zariadení kontaktujte Sika Technické oddelenie.

#### Zahladzovanie / finálna úprava

- Stierka (PVC alebo drevená)
- Špongia

## KVALITA PODKLADU/ OŠETRENIE

- Betónový podklad musí mať dostatočnú pevnosť v tlaku (min. 25 N/mm<sup>2</sup>) a minimálnu odtrhovú pevnosť 1.5 N/mm<sup>2</sup>.
- Povrch môže byť vlhký ale bez stojatej vody a bez znečistenia olejom, masťotami, nátermi, ošetrovacími prostriedkami, a pod.
- Betón je potrebné vhodným zariadením mechanicky upraviť napr. otryskaním, aby sa odstránilo cementové mlieko a aby sa dosiahla otvorená štruktúra povrchu, ktoré sú vyžadované pre aplikáciu ďalších vrstiev.
- Nedostatočne nosný betón je potrebné odstrániť a nerovnosti úplne vyplniť.
- Sanáciu betónu a výplň nerovností a dier je potrebné vykonať pomocou vhodných produktov zo skupín materiálov Sikafloor®, Sikadur® a Sikagard®. Produkty musia byť pred aplikáciou Sikagard®-720 EpoCem® vytvrdené.
- Vyvýšeniny je možné odstrániť zbrúsením.
- Všetok prach, uvoľnené a drobné materiály je pred aplikáciou potrebné odstrániť, najlepšie metlou alebo priemyselným vysávačom.

## MIEŠANIE

### Ručná aplikácia alebo strojná aplikácia za mokra

Dôležité: Miešať iba celé balenia.

Dôležité: Nepridávať vodu.

Požiadavka: Nízkootáčkové elektrické jedno alebo dvojlopatkové miešacieho zariadenia (300 - 400 ot./min.), miešačky s núteným pohybom alebo (300 - 400 ot./min.).

- Pred miešaním komp. A (biela kvapalina) intenzívne pretriať
- Premiešaný komp. A vliat do nádoby s komp. B a triať po dobu minimálne 30 sekúnd.
- Zmiešané komp. A+B preliať do vhodnej miešacej nádoby.
- Pomaly za stáleho miešania postupne pridať komp. C.
- Miešať dôkladne 3 minúty až po dosiahnutie homogénnej konzistencie bez hrčiek.

## APLIKÁCIA

Presne dodržiavať postupy, ktoré sú uvedené v návode na zabudovanie, aplikačnom manuále a v pracovných postupoch, ktoré je potrebné vždy prispôbiť aktuálnym podmienkam na stavbe.

**DOLEŽITÉ:** Čerstvo aplikovaný Sikagard®-720 EpoCem® chrániť pred vlhkosťou, kondenzáciou a vodou najmenej 24 hodín.

**DOLEŽITÉ:** Hneď, ako je Sikagard®-720 EpoCem® nelepivý, je možné ho pretierať paropriepustnými kryciami nátermi. Pri pretieraní parotesnými nátermi vždy overte vlhkosť podkladu, ktorá musí byť < 4 %.

**DOLEŽITÉ:** Čerstvo nanosený Sikagard®-720 EpoCem® musí byť chránený pred dažďom min. 24 hodín.

Poznámka: Sikagard®-720 EpoCem® je možné nanášať na čerstvý alebo vlhký betón, na ktorom nie je stojatá voda.

Poznámka: Napriek tomu, že produkt je možné nanášať na čerstvý betón (> 24 hodín), doporučuje sa nechať betón schnúť najmenej 3 dni, pokým preprebehne zmrázanie betónu. V opačnom prípade sa môžu prípadné trhlinky prekopiť aj do vrstvy malty.

#### Ručná aplikácia:

- Pred aplikáciou pripravený podklad dôkladne predvlhčiť.
- Pred aplikáciou odstrániť z povrchu prebytočnú vodu, napr. čistou špongiou. Povrch musí mať tmavý, matný vzhľad a povrchové póry nesmú obsahovať vodu.
- Pri použití na uzatvorenie pórov alebo na vyrovnanie malty dôkladne vtláčať do podkladu a vyplniť všetky póry.
- Vyrovnávaciu a opravnú maltu nanášať vo vrstve medzi minimálnou a maximálnou doporučenou hrúbkou vrstvy. Bezškárové uzatvorenie povrchu sa dosiahne, ak sa pri aplikácii dbá na stále zachovanie "mokrych" škár.

#### Strojná aplikácia - mokré striekanie:

- Pred aplikáciou pripravený podklad dôkladne predvlhčiť.
- Pred aplikáciou odstrániť z povrchu prebytočnú vodu, napr. čistou špongiou. Povrch musí mať tmavý, matný vzhľad a povrchové póry nesmú obsahovať vodu.
- Zmiešanú, mokрую maltu vliť do striekacieho zariadenia a na podklad nanášať vo vrstve medzi minimálnou a maximálnou doporučenou hrúbkou vrstvy. Bezškárové uzatvorenie povrchu sa dosiahne, ak sa pri aplikácii dbá na stále zachovanie "mokrych" škár.

#### Zahľadenie povrchu:

DOLEŽITÉ: Počas zahľadzovania povrchu nepridávať vodu, mohlo by to spôsobiť zmenu farby a vznik trhlín.

- Povrch malty nechať vyschnúť
- Zahladiť na požadovanú štruktúru povrchu pomocou hladítka / špongie.

#### VYTVRDZOVANIE

Teplota	Úplne vytvrdené
+10°C	~ 14 dní
+20°C	~ 7 dní
+30°C	~ 4 dni

#### ČISTENIE NÁRADIA

Všetko náradie a zariadenie ihneď po použití očistiť vodou. Vytvrdený materiál je možné odstrániť už len 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.

Rybničná 38/e  
831 06 Bratislava  
Tel.: +421 2 4920 0403  
[www.sika.sk](http://www.sika.sk)



#### Produktový list

Sikagard®-720 EpoCem®  
Október 2021, Verzia 02.01  
020302050070000001