

PRODUKTOVÝ LIST

SikaShield®-501 Primer Pro

Epoxidová primární vrstva na betonové mostovky a inženýrské konstrukce

POPIS PRODUKTU

Dvousložkový reaktivní polymerní primární vrstva na bázi epoxidové pryskyřice pro aplikace na mostních konstrukcích.

POUŽITÍ

SikaShield®-501 Primer Pro se používá především na betonových mostovkách, lávkách pro pěší a cyklisty a víceposchodových parkovacích domech:

- pro zhotovení kotevně-impregnačního nátěru a pečetící vrstvy, jako součást schválených hydroizolačních systémů s asfaltovými pásy SikaShield® a stříkanými izolacemi Sikalastic®,
- pro zhotovení vyrovnávací stěrky nebo opravné polymalty plněné křemičitým pískem,
- pro zhotovení polymalty pod mostní ložiska,
- pro zhotovení drenážního polymerbetonu.

VLASTNOSTI / VÝHODY

- Vynikající adheze k betonu.
- Vytvrzení při teplotách od +8 °C.
- Teplotní odolnost při natavování asfaltových pásů.
- Zlepšená ochrana proti tvorbě karbamátů (bílých výluhů).

INFORMACE O PRODUKTU

Chemická báze	Bezrozpouštědlová epoxidová pryskyřice
Balení	30 kg balení (složky A+B)
Barva	Červeno-hnědá
Skladovatelnost	Složka A: 9 měsíců od data výroby* * Poznámka: přibližně po 6 měsících od data výroby může ve složce A dojít k sedimentaci, která se projeví usazeninou na dně nádoby. Spuštěním míchadla až na dno a ke stěnám nádoby lze materiál zcela zhomogenizovat. Složka B: 24 měsíců od data výroby

- Testováno na těsnost vůči negativnímu průsaku vlhkosti.
- Zlepšená konzistence stěrky pro vyrovnání podkladu.
- Prodloužená doba zpracovatelnosti.
- Lze aplikovat na mladý (7 dní starý) beton.
- Snížení podílu fosilních surovin díky využití biopolymerů.
- Snížení emisí CO₂ produktu o cca 10 %.
- O cca 60 % nižší emise obalu díky použití recyklované oceli.

SCHVÁLENÍ / STANDARDY

- Správa železnic - Osvědčení o ověření shody s požadavky OTP a TKP – součást vodotěsných izolací na železničních mostních objektech s bezešvou stříkanou izolací: SIKALASTIC M 811.
- Správa železnic - Osvědčení o ověření shody s požadavky OTP a TKP – součást vodotěsných izolací na železničních mostních objektech s asfaltovými pásy: SIKASHIELD P57 MG PV-15 CZ.
- Průkazní zkoušky vyrovnávacího lože pod mostní ložiska - laboratoř Horský - Zpráva č.P 9/2.
- Průkazní zkoušky drenážního polymerbetonu - laboratoř Horský - Zpráva č.P 6/26.

Podmínky skladování

V uzavřeném, nepoškozeném, neotevřeném, originálním obalu, v chladných a suchých podmínkách, při teplotě nad +8 °C. Materiál nesmí být použit, pokud dojde ke krystalizaci pryskyřičné složky, např. v důsledku nevhodného skladování nebo přepravy při nízkých teplotách, protože může dojít k problémům s vytvrzováním. Tuto krystalizaci lze vratně odstranit zahřátím materiálu ve vodní lázni na 60 °C.

Objemová hmotnost Čistá pryskyřice (složky A+B): ~1,1 kg/l

Viskozita Smíchané složky A+B (+12 °C): ~2.600 mPas

Obsah sušiny hmotnostně ~100 %

Obsah sušiny objemově ~100 %

TECHNICKÉ INFORMACE

Chemická odolnost SikaShield®-501 Primer Pro je odolný vůči vodě, roztokům rozmrazovacích solí a minerálním palivům a olejům.

Teplotní odolnost Prošel zkouškou otevřeným plamenem (simulace natavovacích prací pomocí sedmihlavého hořáku).

APLIKAČNÍ INFORMACE

Poměr míchání Poměr složky A : B = 81 : 19 hmotnostně

Spotřeba

Kotevně-impregnační nátěr:

Spotřeba: ~0,4-0,5 kg/m²

Celoplošný posyp křemičitým pískem 0,6-1,2 mm (~1 kg/m²).

Pečeticí vrstva:

Spotřeba: ~0,4-5 kg/m²

V případě požadavku (pečeticí vrstva s prosypem) celoplošný posyp křemičitým pískem 0,6-1,2 mm (~1 kg/m²).

Vyrovňovací stěrka:

Poměr SikaShield®-501 Primer Pro : křemičitý písek = 1 : 3

Spotřeba: ~2,0 kg/m²/mm (z toho SikaShield®-501 Primer

Pro ~0,5 kg/m²/mm, písek ~1,5 kg/m²/mm)

Vhodné směsi písku pro tloušťku vrstvy ~1,5-5 mm:

- 15 hm.% křemičitá moučka
- 35 hm.% křemičitý písek 0,1-0,5 mm
- 50 hm.% křemičitý písek 0,6-1,2 mm

Opravná polymermalta:

Poměr SikaShield®-501 Primer Pro : křemičitý písek = 1 : 8

Spotřeba: ~2,2 kg/m²/mm (z toho SikaShield®-501 Primer

Pro ~0,25 kg/m²/mm, písek ~1,95 kg/m²/mm)

Vhodné směsi písku pro tloušťku vrstvy ~5-20 mm:

- 35 hm.% křemičitý písek 0,1-0,5 mm
- 65 hm.% křemičitý písek 0,6-1,2 mm

Polymermalta pod mostní ložiska:

Poměr SikaShield®-501 Primer Pro : křemenný písek 0,3-0,8 mm = 1 : 4

Spotřeba: ~1.850 kg/m³ (z toho SikaShield®-501 Primer Pro ~370 kg/m³, písek ~1.500 kg/m³)

Drenážní polymerbeton:

Poměr SikaShield®-501 Primer Pro : křemenný písek (kačer) 4/8 mm = 1 : 14

Spotřeba: ~1.700 kg/m³ (z toho SikaShield®-501 Primer Pro ~115 kg/m³, Sika® Extender T ~1,1-4,5 kg/m³, písek ~1.600 kg/m³)

Poměr SikaShield®-501 Primer Pro : křemenný písek (kačer) 8/16 mm = 1 : 16

Spotřeba: ~1.700 kg/m³ (z toho SikaShield®-501 Primer Pro ~100 kg/m³, Sika® Extender T ~1-4 kg/m³, písek ~1.600 kg/m³)

Do SikaShield®-501 Primer Pro se přidává tixotropní přísada Sika® Extender T v množství 1-4 % hmotnosti pryskyřice v závislosti na teplotě materiálu.

Produktový list

SikaShield®-501 Primer Pro

Duben 2026, Verze 01.01

02072560100000029

STAVÍME NA DŮVĚŘE



Poznámka:

Údaje o spotřebě jsou teoretické a nepočítají s žádným dodatečným materiálem v důsledku zvýšené povrchové savosti, drsnosti, nerovností nebo jakýchkoli jiných odchylek. Pro výpočet přesné spotřeby aplikujte výrobek na zkušební plochu pro konkrétní podmínky podkladu a aplikační vybavení. Poměr plnění SikaShield®-501 Primer Pro závisí na teplotě. Předepsané údaje platí pro teplotu materiálu, podkladu a okolí +20°C. Vyšší nebo nižší teploty způsobí změnu poměru.

Teplota vzduchu v okolí	+8 °C min. / +40 °C max.			
Relativní vzdušná vlhkost	Max. 85 %			
Rosný bod	Během aplikace a vytvrzování musí být teplota podkladu minimálně o +3 °C vyšší než teplota rosného bodu. Chraňte před kondenzací.			
Teplota podkladu	+8 °C min. / +40 °C max.			
Obsah vlhkosti v podkladu	Vlhkost vyzrálého betonu (21 dní): max. 4 % (měřeno CM přístrojem) Vlhkost mladého betonu (7 dní): max. 6 % (měřeno CM přístrojem)			
Zpracovatelnost	Teplota okolí	+10 °C	+20 °C	+30 °C
	SikaShield®-501 Primer Pro	~45 min	~40 min	~20 min
	Stěrka / polymermalta / polymerbeton	~45 min	~40 min	~20 min
Čekací doba / přetíratelnost	Teplota podkladu	+10 °C	+20 °C	+30 °C
	Pochůznost po	~24 h	~20 h	~14 h
	Pečeticí vrstva po	jakmile je pochůzný	jakmile je pochůzný	jakmile je pochůzný
	Natavení asfaltových pásů po	min. 72 h	min. 24 h	min. 16 h

SYSTÉMOVÉ INFORMACE

Systémy

Součást schválených systémů pro mosty na pozemních komunikacích:

- Izolační systémy pro silniční mosty s asfaltovými pásy SikaShield® P57 S PV -15 CZ 5 mm a SikaShield® P57 MG PV -15 CZ 5 mm.
- Izolační systémy pro železniční mosty s asfaltovými pásy SikaShield® P57 MG PV-15 CZ 4 mm.
- Izolačních systémy pro silniční a železniční mosty s bezešvou stříkanou izolací Sikalastic® M 811.

PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto produkto-
vém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu
okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být sku-
tečně naměřené hodnoty odlišné.

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 výro-
bky, jejich skladování a likvidace najdou uživatelé v nej-
novějších bezpečnostních listech obsahující fyzikální,
ekologické, toxikologické a jiné údaje týkající se bez-
pečné manipulace s výrobkem.

INSTRUKCE PRO APLIKACI

KVALITA PODKLADU

Betonový podklad musí splňovat požadavky ČSN 73
6242, TKP 21, TP 164 a TNŽ 73 6280 (dle účelu použití).
Způsob jeho přípravy je popsán v části „Příprava pod-
kladu“.

Pevnost betonu v tahu povrchových vrstev musí být
min. 1,5 N/mm².

Připravený betonový podklad musí mít přiměřenou
drsnost dle požadavků výše uvedených předpisů a no-
rem.

Vlhkost betonu v povrchové vrstvě musí být max. 4 %
(hmotnostně, měřeno CM přístrojem), v případě mla-
dého betonu max. 6 %.

Výtluky a poškozená místa je nutné opravit v souladu s
příslušnými technickými předpisy.

Produktový list

SikaShield®-501 Primer Pro
Duben 2026, Verze 01.01
02072560100000029

STAVÍME NA DŮVĚŘE



PŘÍPRAVA PODKLADU

Přílnavost SikaShield®-501 Primer Pro k cementovým podkladům je zajištěna mechanickým zakotvením do zdrsňeného povrchu a dobrou penetrací do podkladu. Nerovnosti v tloušťce do 10 mm je možné opravit polymermaltou připravenou z SikaShield®-501 Primer Pro (viz Spotřeba). Nerovnosti nad 10 mm je možné opravit vhodnou cementovou opravou maltou, např. Sika MonoTop®-452.

Vysokopevnostní beton, vakuově ošetřené povrchy a jiné velmi hladké a hutné betonové podklady vyžadují intenzivnější mechanickou přípravu.

Betonový podklad musí být pevný, suchý, bez cementového mléka, volných a pískových částic, bez prachu a nečistot a bez olejových skvrn.

Betonový povrch musí být připraven mechanicky tj. brokováním, pískováním nebo broušením.

Po přípravě povrchu musí být viditelná zrna kameniva v betonu. Doporučujeme provést zkušební plochy na zjištění přílnavosti pryskyřice k podkladu.

MÍCHÁNÍ

Pojivo:

Složku A (pryskyřice) nejprve cca 1 minutu důkladně homogenizujte pomocí plynule regulovatelného elektrického míchadla s nízkými otáčkami.

Poznámka: Složka A má přibližně po 6 měsících od data výroby tendenci k sedimentaci. Pro úplnou homogenizaci je nutné vést míchadlo až ke dnu nádoby a míchat i podél stěn.

Následně za pomalého míchání přidejte beze zbytku složku B (tvrdidlo) a míchejte další cca 1 minutu při max. 300 ot./min, dokud nevznikne homogenní směs. Poté směs přelijte do jiné nádoby a promíchejte ještě cca 1 minutu.

Je nutné zabránit příliš rychlému míchání, protože hrozí zavzdušnění směsi.

SikaShield®-501 Primer Pro reaguje za vývinu tepla. Po smíchání složek proto nesmí zůstat materiál v míchací nádobě déle než je uvedena doba zpracovatelnosti a musí být okamžitě zpracován dle aplikačních předpisů. Při nedodržení může dojít k přehřátí, vývinu kouře a v extrémních případech i k požáru.

Vyrovňovací stěrka / opravná polymermalta:

Do namíchaného pojiva (viz výše) se za pomalého míchání přidá vhodný písek a následně se směs cca 1 minutu důkladně promíchá.

Je nutné používat suchý pytlovaný písek.

Drenážní polymerbeton:

Do namíchaného pojiva (viz výše) se za pomalého míchání přidá tixotropní přísada Sika® Extender T v minimálním požadovaném množství a následně se směs cca 1 minutu důkladně promíchá. Písada se přidává až do dosažení nestékavé (tixotropní) konzistence.

Do této směsi se za pomalého míchání přidá vhodný písek (kačer) a následně se směs cca 1 minutu důkladně promíchá.

Doporučuje se používat suchý pytlovaný písek. Volně ložený písek je nutné před smícháním propláchnout vodou a následně vysušit plamenem.

APLIKACE

Kotevně-impregnační nátěr:

SikaShield®-501 Primer Pro se nanese rovnoměrně na podklad v množství 0,4-0,5 kg/m², nejlépe pomocí gumové stěrky a následně se převálečkují. Nesmí docházet k tvorbě louží. Čerstvá pryskyřice se prosype křemičitým pískem 0,6-1,2 mm (~1 kg/m²). Po vyvrání pryskyřice se přebytečný písek odstraní.

Pečeticí vrstva:

SikaShield®-501 Primer Pro se nanese rovnoměrně na podklad v množství 0,4-0,5 kg/m², nejlépe pomocí gumové stěrky a následně se převálečkují. Nesmí docházet k tvorbě louží.

V případě požadavku (pečeticí vrstva s prosypem) se čerstvá pryskyřice prosype křemičitým pískem 0,6-1,2 mm (~1 kg/m²). Po vyvrání pryskyřice se přebytečný písek odstraní.

Vyrovňovací stěrka / opravná polymermalta:

Před aplikací stěrky / polymermalty se podklad napenetruje pomocí SikaShield®-501 Primer Pro v množství ~0,4 kg/m². Následně se stěrka / polymermalta aplikuje metodou čerstvý do čerstvého a vhodným způsobem se vyrovná a vyhladí.

V závislosti na podmínkách stavby nebo počasí lze penetraci zasypat křemičitým pískem frakce 0,4-0,8 mm a stěrku aplikovat později.

Stěrka se následně zasype vysušeným křemičitým pískem frakce 0,6-1,2 mm do přebytku. Po vyvrání pryskyřice se přebytečný písek odstraní.

Práce na mladém betonu (stáří min. 7 dní):

Betonový povrch musí být suchý. Kontrola suchosti se provádí lokálním zahřátím horkovzdušnou pistolí – vlhký beton viditelně zesvětlá.

Polymermalta pod ložiska:

Před aplikací polymermalty se betonový podklad napenetruje pomocí SikaShield®-501 Primer Pro v množství ~0,4 kg/m². Následně se polymermalta aplikuje metodou čerstvý do čerstvého v tloušťce min. 10 mm tak, aby mezi ložiskem a podložiskovým bločkem nevznikl žádný volný prostor nebo vzduchové kapsy.

Drenážní polymerbeton:

Před aplikací polymermalty / polymerbetonu se podklad napenetruje pomocí SikaShield®-501 Primer Pro v množství ~0,4 kg/m². Polymerbeton se aplikuje metodou čerstvý do čerstvého a mírným dusáním se zhutní. Pryskyřice nesmí stékat po kamenivu a vytvářet na podkladu souvislou vrstvu. Povrch se vyhladí hladítkem (navlhčeným ředidlem).

Poznámka:

Působením vlhkosti (déšť, rosa, vysoká vlhkost vzduchu) může dojít ke vzniku bělavého zbarvení, případně i lepivosti povrchu. Materiál pod touto vrstvou přitom vytvrzuje správně. Tato bělavá vrstva / lepivost však výrazně snižuje přílnavost dalších vrstev nebo asfaltových pásů, a proto musí být vždy odstraněna. Při aplikacích dle příslušných TKP (ŘSD), TNŽ (SŽ) je nutné předepsané spotřeby a postupy při provádění čerpat z příslušných směrnic a prováděcích předpisů (TPP, TPD).

Produktový list

SikaShield®-501 Primer Pro
Duben 2026, Verze 01.01
02072560100000029



ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ

Pracovní a míchací nástroje mohou být od nevytvrzené hmoty očištěny ředidlem Sika Thinner C. Plně 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.

Sika CZ, s.r.o.

Bystrcká 1132/36

CZ-624 00 Brno

tel: +420 546 422 464

sika@cz.sika.com

www.sika.cz



Produktový list

SikaShield®-501 Primer Pro

Duben 2026, Verze 01.01

020725601000000029

SikaShield-501PrimerPro-cs-CZ-(04-2026)-1-1.pdf

