

# Sikaflex® PRO-3

## 1komponentní vysoce účinný tmel pro podlahové spáry

### Popis výrobku / Použití

Sikaflex® PRO-3 je trvale elastická 1komponentní těsnicí hmota vyznačující se velmi dobrou mechanickou a chemickou odolností, vytvrzuje vzdušnou vlhkostí. Vhodný pro vnitřní i vnější použití.

- těsnění dilatačních a pracovních podlahových spár
- vnitřní i venkovní použití pro pěší a dopravní plochy (parkovací domy, parkoviště)
- tmelení dilatačních spár na mostních objektech – prostředí XF4
- pro sklady a výrobní provozy
- pro výrobní prostory v potravinářství
- pro spáry v ČOV a chemických provozech
- pro spáry v tunelovém stavitelství
- vhodné i pro čisté prostory (tzv. Cleanrooms)

### Výhody

- celková změna tvaru 25 % (ISO 9047)
- celková změna tvaru 35 % (ASTM C 920)
- velmi vysoká mechanická a chemická odolnost
- vytvrzení bez tvoření bublin a puchýřů
- bezpečné přilnutí na všech obvyklých materiálech
- bez rozpouštědel a bez zápachu
- velmi nízké emise

### Zkušební zprávy

#### Testy

Splňuje požadavky EN15651-4 – PW EXT-INT CC 25 HM 25 HM, pro interiér & exteriér a chladné prostory. Vydáno Prohlášení o vlastnostech 02 05 05 01 100 0 000013.

SKZ Wurzburg – ISO 11 600 třída, třída F 25 HM

EMICODE EC1<sup>PLUS</sup> R, velmi nízké emise

SZU Praha, ISEGA - Certifikát pro oblast potravinářství

CSM TVOC testováno dle (ISO-6.8), CSM biologická odolnost: velmi dobrá

Testováno dle DIBT pro ČOV, Diesel a letecké palivo

ITC Zlín – protokol č.412502433/07 z 3.2.2016 – zkouška odolnosti vůči CHRL

#### LEED

LEED® EQc 4.1	SCAQMD, Rule 1168	BAAQMD, Reg. 8, Rule 51
vyhovuje	vyhovuje	vyhovuje

### Údaje o výrobku

**Barva** Betonově šedá, další barevné odstíny na dotaz.

**Balení** 600 ml monoporce, 20 ks v krabici



## Skladování

<b>Podmínky skladování / Trvanlivost</b>	15 měsíců od data výroby pouze v originálních, neotevřených, nepoškozených obalech při teplotě mezi +5 °C až +25 °C. Chraňte před přímým slunečním zářením.
--	--

## Technické údaje

<b>Chemická báze</b>	1komponentní polyuretan, i-Cure® technologie, vytvrzující vzdušnou vlhkostí.
<b>Objemová hmotnost</b>	~ 1,35 kg/l (CQP <sup>1)</sup> 006-4, ISO 1183-1)
<b>Stékavost</b>	0 mm (20 mm profil, +50 °C) (CQP 061-4, ISO 7390)
<b>Doba vytvoření povrchové kůže</b>	~ 60 minut <sup>2)</sup> (CQP 019-1)
<b>Doba na zahlazení</b>	~ 55 minut <sup>2)</sup> (CQP 019-2)
<b>Rychlost vytvrzení</b>	~ 3,5 mm za 24 hodin <sup>2)</sup> (CQP 049-1)
<b>Schopnost pohybu</b>	± 25 % (ISO 9047) ± 35 % (ASTM C 920)
<b>Provozní teplota</b>	-40 °C až +70 °C
<b>Aplikační teplota</b>	+5 °C až +40 °C, min. 3 °C nad rosným bodem

## Mechanické / Fyzikální vlastnosti

<b>Pevnost v roztržení</b>	~ 8 N/mm <sup>2</sup> (CQP 045-1, ISO 34)
<b>Sečnový modul pružnosti</b>	~ 0,6 N/mm <sup>2</sup> při 100 % prodloužení <sup>2)</sup> ~ 1,1 N/mm <sup>2</sup> při 100 % prodloužení (při -20 °C) <sup>2)3)</sup> (CQP 020-1, ISO 8339)
<b>Protážení při přetržení</b>	~ 600 % <sup>2)</sup> (CQP 036-1, ISO 37)
<b>Dopružení</b>	> 90 % <sup>2)</sup> (ISO 7389)
<b>Tvrdość „Shore A“</b>	~ 37 po 28 dnech <sup>2)</sup> (CQP 023-1, ISO 868)

- <sup>1)</sup> Sika Corporate Quality Procedure  
<sup>2)</sup> +23 °C / 50 % relativní vlhkost vzduchu  
<sup>3)</sup> podmínky: metoda B

## Odolnosti

<b>Chemická odolnost</b>	Odolný vůči vodě, mořské vodě, zředěným zásadám, cementové maltě a ve vodě rozptýleným detergentům. Motorové naftě a leteckému palivu dle pokynů DIBT (pouze krátkodobě, ≤.72 hodin). Není odolný vůči alkoholům, organickým kyselinám, koncentrovaným zásadám a kyselinám, chlorovaným palivům (uhlovodíky).
--------------------------	---

## Informace o systému

### Aplikační detaily

**Spotřeba / Dimenzování spár** Šířka spáry musí být navržena tak, aby vyhovovala schopnosti pohybu tmelu. Obecně platí: šířka spáry musí být > 10 mm a < 35 mm.

Poměr šířka : hloubka ~ 1 : 0,8 musí být dodržen.

Standardní šířka spáry pro tmelení betonových prvků (při ΔT = +40 °C \*):

Délka spáry (m)	2	4	6	8	10
Min. šířka spáry (mm)	10	10	10	15	18
Min. hloubka spáry (mm)	10	10	10	12	15

\* ΔT je rozdíl mezi maximální očekávanou provozní teplotou a teplotou během aplikace.

Standardní šířka spáry pro tmelení betonových prvků (při  $\Delta T = +80 \text{ }^\circ\text{C}$  \*):

Délka spáry (m)	2	4	6	8	10
Min. šířka spáry (mm)	10	15	20	28	35
Min. hloubka spáry (mm)	10	12	17	22	28

\*  $\Delta T$  je rozdíl mezi maximální očekávanou provozní teplotou a teplotou během aplikace.

Všechny spáry musí být navrženy a dimenzovány v souladu s platnými normami a ustanoveními. Základem pro výpočet potřebné šířky spáry jsou technické hodnoty tmelu a přilehlých stavebních materiálů, expozice konstrukce a jejich rozměry.

Průměrná spotřeba:

Šířka spáry (mm)	10	15	20	25	30
Hloubka spáry (mm)	10	12	16	20	24
Délka spáry / 600 ml (m)	6	3,3	1,9	1,2	0,8

Poznámka. Používejte spárové výplňové profily.



**Pochází spára:**  
Tmel je v jedné rovině s podkladem pro zabránění zachytávání nečistot a možnému nebezpečí uklouznutím.



**Pojížděná spára:**  
Zapuštěné provedení spáry chrání tmel proti mechanickému namáhání

## Příprava podkladu

Sikaflex<sup>®</sup> PRO-3 má obecně dobrou přilnavost bez penetračního podkladu na většinu podkladů, které jsou suché, čisté a zdravé.

Pro optimální přilnavost u kritických a vysoce namáhaných aplikací nebo v případě extrémních povětrnostních podmínek je nutno použít odpovídající penetrační nátěry / primery a čističe.

### Neporézní povrch:

Hliník, eloxovaný hliník, nerezová ocel, pozinkovaná ocel, práškové nátěry, glazovaná dlažba očistěte minerální drátěnkou a odmastěte přípravkem Sika<sup>®</sup> Aktivator-205 čistou látkou. Než začnete tmelit, nechte odvětrat min. 15 minut (max. 6 hodin).

Všechny ostatní kovové povrchy, které nejsou uvedeny výše, musí být ošetřeny minerální drátěnkou a poté očištěny pomocí Sika<sup>®</sup> Aktivator-205. Po 15-ti minutách odvětrání aplikujte Sika<sup>®</sup> Primer-3 N pomocí štětce. Než začnete aplikovat tmel, nechte odvětrat min. 30 minut (max. 8 hodin).

Pro PVC použijte Sika<sup>®</sup> Primer-215. Než začnete aplikovat tmel, nechte odvětrat min. 30 minut (max. 8 hodin).

### Porézní povrch:

Beton, pórobeton, cementové materiály, maltu, cihly penetrujte štětcem pomocí Sika<sup>®</sup> Primer-3 N. Než začnete aplikovat tmel, nechte 30 minut odvětrat (maximálně 8 hodin).

### Důležitá poznámka:

Primery slouží pouze pro zlepšení adheze. Nenahrazují správné čištění povrchu. Zvyšují kvalitu tmeleného spoje.

Více informací naleznete v příslušných technických listech, v tabulce přípravy podkladu nebo kontaktujte technické oddělení firmy Sika CZ, s.r.o.

## Aplikace

<b>Postup aplikace / Nářadí</b>	<p>Sikaflex® PRO-3 je připraven ihned k použití.</p> <p>Po vhodném opatření a přípravě povrchu do spáry vtláče kruhový výplňový provazec, boky spáry natřete příslušným podkladním nátěrem. Vytlačování se provádí ruční pistolí, příp. vzduchovou pistolí. Připravenou spáru vyplňte zcela hmotou Sikaflex® PRO-3. Zabraňte přimíchání vzduchu stejným úhlem sklonu špičky trysky (např. 90°). Povrch těsnicí hmoty zatlačte, popř. lehce vytáhněte, do konkávního tvaru např. vhodně vytvarovanou špachtlí.</p> <p>Pro estetické zpracování bezprostředního okolí spáry používejte papírovou maskovací pásku. Krycí pásku je nutné odstranit, dokud je tmel čerstvý. Pro zahlázení povrchu tmelu použijte vhodný prostředek, např. Sika® Tooling Agent N, nepoužívejte přípravky s obsahem rozpouštědel.</p>
<b>Čištění nářadí</b>	<p>Veškeré použití nářadí očistěte ihned po aplikaci pomocí Sika® Remover-208, pro očištění rukou použijte ubrousky Sika® TopClean-T.</p> <p>Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.</p>
<b>Související dokumentace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bezpečnostní list</li> <li>■ Příprava podkladu pro tmelení a lepení</li> <li>■ Metodická příručka (Method Statement) tmelení spár</li> <li>■ Metodická příručka (Method Statement) údržba, čištění a renovace spár</li> </ul>
<b>Důležitá upozornění</b>	<p>Sikaflex® PRO-3 lze přetírat většinou běžně dostupných nátěrových systémů. Před použitím je nutné otestovat kompatibilitu předběžnými zkouškami. Upozorňujeme, že nepružné nátěrové systémy mohou ovlivnit pružnost tmelu a může dojít k jejich popraskání.</p> <p>Barevné odstíny mohou změnit zbarvení v důsledku chemického zatížení, vysokých teplot nebo UV záření. Změna barevného odstínu nemění technické vlastnosti ani životnost materiálu.</p> <p>Nepoužívejte Sikaflex® PRO-3 k těsnění skel, na bitumenové podklady, přírodní pryž, EPDM pryž a na stavební materiály uvolňující oleje nebo plastifikátory nebo rozpouštědla, které by mohly napadat tmel.</p> <p>Nepoužívejte Sikaflex® PRO-3 pro těsnění a tmelení v plaveckých bazénech.</p> <p>Nemíchejte nebo nevystavujte nevytvrzený Sikaflex® PRO-3 s materiály, které mohou reagovat s isokyanáty, především alkoholy, které jsou součástí např. ředidel, rozpouštědel, čisticích prostředků. Tento kontakt může omezit dokonalé vytvrzení materiálu.</p>
<b>Platnost hodnot</b>	<p>Hodnoty a data uvedená v tomto technickém listu jsou založena na výsledcích laboratorních testů. Tyto hodnoty se mohou při aplikaci v praxi lišit, což je mimo naši kontrolu.</p> <p>Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu.</p> <p>Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese <a href="http://www.sika.cz">www.sika.cz</a>.</p>
<b>Bezpečnostní předpisy</b>	<p>Ochranná opatření</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci.</li> <li>■ Při aplikaci používejte ochranný oděv, brýle a rukavice.</li> <li>■ Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu.</li> <li>■ Odstraňování odpadu - Odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.</li> <li>■ Odpad odvézt na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci. Fólie je možné recyklovat.</li> </ul>
<b>Místní omezení</b>	<p>V závislosti na specifických místních omezeních se mohou výsledné vlastnosti tohoto výrobku v různých zemích lišit. Vždy se řiďte informacemi uvedenými v platném Technickém listu.</p>

## Právní dodatek

Uvedené informace, zvláště rady pro zpracování a použití našich výrobků, jsou založeny na našich znalostech z oblasti vývoje chemických produktů a dlouholetých zkušenostech s aplikacemi v praxi při standardních podmínkách a řádném skladování a používání. Vzhledem k rozdílným podmínkám při zpracování a dalším vnějším vlivům, k četnosti výrobků, různému charakteru a úpravě podkladů, nemusí být postup na základě uvedených informací, ani jiných psaných či ústních doporučení, vždy zárukou uspokojivého pracovního výsledku. Veškerá doporučení firmy Sika CZ, s.r.o. jsou nezávazná. Aplikátor musí prokázat, že předal písemně včas a úplné informace, které jsou nezbytné k řádnému a úspěšnému zaručujícímu posouzení firmou Sika. Aplikátor musí přezkoušet výrobky, zda jsou vhodné pro plánovaný účel aplikace. Především musí být zohledněna majetková práva třetí strany. Všechny námi přijaté objednávky podléhají našim aktuálním „Všeobecným obchodním a dodacím podmínkám“. Ujistěte se prosím vždy, že postupujete podle nejnovějšího vydání technického listu výrobku. Ten je spolu s dalšími informacemi k dispozici na našem technickém oddělení nebo 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  
fax: +420 546 422 400  
e-mail: [sika@cz.sika.com](mailto:sika@cz.sika.com)  
<http://www.sika.cz>

