



## Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup>

### 1komponentní polyuretanové lepidlo a těsnicí hmota

#### Popis výrobku / Použití

Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> je 1komponentní lepicí a tmelící hmota na polyuretanové bázi, vytvrzující vzdušnou vlhkostí. Vhodná pro venkovní i vnitřní použití.

Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> je tmel a lepidlo vhodné pro různé použití:

- lze použít jako těsnicí tmel pro vodorovné i svislé spáry a jako materiál tlumící hluk ve spoji. Dále pro těsnění trhlin, těsnění v kovových a dřevěných konstrukcích, pro vzduchotechnické konstrukce apod.
- lze použít jako víceúčelové lepidlo, vhodné pro lepení venku i uvnitř, např. okenních parapetů, prahů, schodnic, lišt, prefabrikovaných prvků a další

#### Vlastnosti / výhody

*Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> je:*

- 1komponentní, připravený ihned k použití
- pružný a elastický

*Tmel:*

- vytvrzuje bez vzniku bublin
- s velmi dobrou adhezí na řadě podkladů
- dobrá mechanická odolnost
- vysoce odolný vůči stárnutí a povětrnostním vlivům
- nestékavý

*Lepidlo:*

- lepenou plochu není třeba před aplikací brousit
- tlumí hluk a vibrace

#### Testy

##### Zkušební zprávy

Splňuje požadavky EN15651-1:2012 –F EXT-INT CC, EN15651-4 – PW EXT-INT CC, pro interiér & exteriér a chladné prostory. Vydáno Prohlášení o vlastnostech 02 05 05 01 100 0 000001.

TZÚS České Budějovice - Protokol č. A020-014472 z 30.8.2005 odolnost vůči PHM ISEGA - Certificate for foodstuff area usage.

##### LEED

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

##### EMICODE

EMICODE EC 1<sup>PLUS</sup> R, very low emission



##### Zvláštní charakteristiky

- bez zápachu
- bez rozpouštědel
- recyklovatelný hliníkový obal (600 ml monoporce, 300 ml kartuše)



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| Vzhled / Barva                    | Béžová, třešeň, cihlová červená, hnědá, černá, šedá, bílá.                                                                                                                                                                                                      |                     |  |
|                                   |                                                                                                                                                                               |                     |  |
| Balení                            | Kartuše: 300 ml (380 g)<br>Monoporce: 600 ml (770 g)                                                                                                                                                                                                            |                     |  |
| Skladování                        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |
| Podmínky skladování / Trvanlivost | 15 měsíců od data výroby v neporušeném originálním balení v suchu a na chladném místě v rozmezí teplot +10 °C až +25 °C.<br>Chraňte před přímým slunečním zářením.                                                                                              |                     |  |
| Technická data                    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |
| Chemická báze                     | 1komponentní polyuretan vytvrzující vzdušnou vlhkostí                                                                                                                                                                                                           |                     |  |
| Objemová hmotnost                 | ~ 1,3 kg/l (při +23 °C / 50 % r.v.)                                                                                                                                                                                                                             | (DIN 53479-B)       |  |
| Vytvoření povrchové kůže          | ~ 70 minut (při +23 °C / 50 % r.v.)                                                                                                                                                                                                                             |                     |  |
| Rychlost tvrdnutí                 | ~ 3,5 mm / 24 hodin (+23 °C / 50 % r.v.)                                                                                                                                                                                                                        |                     |  |
| Rozměry spáry                     | min. šířka = 10 mm / max. šířka = 35 mm                                                                                                                                                                                                                         |                     |  |
| Stékavost                         | 0 mm, velmi dobrá                                                                                                                                                                                                                                               | (DIN EN ISO 7390)   |  |
| Provozní teplota                  | -40 °C až +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                |                     |  |
| Mechanické / Fyzikální vlastnosti |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |
| Pevnost v tahu                    | ~ 1,5 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                         | (DIN 53504)         |  |
| Pevnost v roztržení               | ~ 8,0 N/mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                         | (DIN 53515)         |  |
| Tvrdost Shore A                   | ~ 37 (po 28 dnech při +23 °C / 50 % r.v.)                                                                                                                                                                                                                       | (DIN 53505)         |  |
| Modul pružnosti                   | ~ 0,6 N/mm <sup>2</sup> (po 28 dnech při +23 °C / 50 % r.v.)                                                                                                                                                                                                    | (DIN EN ISO 8340)   |  |
| Protažení při porušení            | > 700 % po 28 dnech (+23 °C / 50 % r.v.)                                                                                                                                                                                                                        | (DIN 53504)         |  |
| Zpětné dopružení                  | > 80 % po 28 dnech (+23 °C / 50 % r.v.)                                                                                                                                                                                                                         | (DIN EN ISO 7389 B) |  |
| Odolnost                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |  |
| Chemická odolnost                 | Odolný vůči vodě, neutrálním čisticím prostředkům na vodní bázi, mořské vodě, vápenaté vodě, ředěným louhům.<br><br>Není odolný nebo pouze krátkodobě odolný proti organickým rozpouštědlům (ketony, estery), ředidlům laků a barev, silným kyselinám a louhům. |                     |  |

## Informace o systému

### Aplikační podrobnosti

#### Spotřeba

##### Spáry:

Šířka spáry musí být navrhována s ohledem na předpokládaný pohyb. Obvykle šířka spáry musí být > 10 mm a < 35 mm. Poměr šířky ku hloubce zatmelení musí být ~ 1 : 0,8 (pro podlahové spáry) a ~ 1 : 2 (pro spáry ve fasádách).

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

Spáry <10 mm jsou z hlediska tvorby trhlin považovány za nepohyblivé spáry. V tomto případě je rozhodující pouze šířka v době aplikace (referenční hodnota při +10 °C).

##### Přibližná spotřeba (pro podlahové spáry):

| Šířka spáry                       | 10 mm   | 15 mm         | 20 mm   | 25 mm   | 30 mm   |
|-----------------------------------|---------|---------------|---------|---------|---------|
| Hloubka spáry                     | 10 mm   | 12 - 15 mm    | 17 mm   | 20 mm   | 25 mm   |
| Délka vyspárování / balení 600 ml | ~ 6,0 m | ~ 2,5 – 3,0 m | ~ 1,8 m | ~ 1,2 m | ~ 0,8 m |
| Délka vyspárování / balení 300 ml | ~ 3,0 m | ~ 1,5 m       | ~ 0,9 m | ~ 0,6 m | ~ 0,4 m |

Minimální šířka spáry pro obvodové spáry kolem oken: 10 mm

Pro určení správné hloubky spáry použijte pouze výplňový provazec s uzavřenými póry z PE

##### Lepení:

- bodově:  
1 kartaše Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> stačí na cca 100 bodů o průměru 3 cm tloušťky 0,4 cm
- proužky (housesenky):  
1 kartaše Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> stačí na 12 běžných metrů „housesenky“ 5x5 mm, v průměru 0,2 - 0,6 kg/m<sup>2</sup>

#### Kvalita podkladu

Podklad musí být čistý, pevný, suchý, zbavený veškerých nečistot a prachu jako jsou oleje, mastnota, tuk, nátěry, povrchové ošetření atd.

#### Příprava podkladu

Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> má obecně dobrou přilnavost na většinu podkladů. Pro optimální přilnavost u kritických a vysoce namáhaných aplikací nebo v případě extrémních povětrnostních podmínek je nutno použít odpovídající podkladní nátěry / primery a čističe.

##### Neporézní povrch:

Např. kovy, práškové nátěry, hliník, eloxovaný hliník, nerez a pozinkovanou ocel očistěte minerální drátěnkou a odmastěte přípravkem Sika® Aktivator-205. Než začnete tmelit nechte odvětrat min. 15 min.

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

Pro PVC použijte Sika® Primer-215 místo Sika® Primer-3 N. Než začnete aplikovat tmel nechte 30 minut odvětrat, maximálně však 8 hodin.

##### Porézní povrch:

Cementové materiály, porézní beton, cihly, kámen penetrujte štětcem pomocí Sika® Primer-3 N. Než začnete aplikovat tmel nechte 30 minut odvětrat, maximálně však 8 hodin.

##### Důležitá poznámka:

Primery slouží pouze pro zlepšení adheze. Nenahrazují správné čištění povrchu. Zvyšují kvalitu tmeleného spoje. Více informací najdete v tabulce penetračních nátěrů nebo kontaktujte náš technický servis Sika.

## Aplikační podmínky / Omezení

|                  |                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Teplota podkladu | +5 °C min. / +40 °C max.                                           |
| Okolní teplota   | +5 °C min. / +40 °C max.                                           |
| Vlhkost podkladu | Podklad musí být suchý.                                            |
| Rosný bod        | Teplota podkladu musí být minimálně o 3 °C vyšší než je rosný bod. |

## Aplikace

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Postup aplikace / Nářadí | <p>Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> je připraven ihned k použití.</p> <p>Po vhodném opatření a přípravě povrchu do spáry vtlačte kruhový výplňový provazec, boky spáry natřete příslušným podkladním nátěrem. Vytlačování se provádí ruční pistolí, příp. vzduchovou pistolí. Připravenou spáru vyplňte zcela hmotou. Zabraňte přimíchání vzduchu stejnoměrným úhlem sklonu špičky trysky (např. 90°). Povrch těsnicí hmoty zatlačte popř. lehce vytáhněte do konkávního tvaru např. vhodně vytvarovanou špachtlí. Krycí pásku je nutné odstranit dokud je tmel čerstvý. Jako pomůcka pro vyhlazení je vhodný prostředek Sika® Tooling Agent-N.</p> <p><i>Lepení:</i></p> <p>Po přípravě podkladu aplikujte Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> ve tvaru „housesnek“ nebo bodově na lepený povrch ve vzdálenosti několika centimetrů. V případě nutnosti použijte oboustrannou lepicí pásku, klínek nebo podpěru, aby jednotlivé části držely při počátku vytvrzování. Při nesprávném umístění mohou být v prvních minutách po aplikaci jednotlivé části jednoduše uvolněny a přemístěny. Znovu je přitiskněte pomocí tlaku rukou.</p> <p>Optimální lepené síly bude dosaženo po dostatečném vytvrzení Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup>, tj. po 24 až 48 hodinách při tloušťce cca 2 - 3 mm.</p> |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Čištění nářadí | <p>Veškeré použití nářadí a vybavení očistěte ihned po aplikaci pomocí Sika® Remover-208, pro očištění rukou použijte vlhčené ubrousky Sika® TopClean-T.</p> <p>Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.</p> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Důležitá upozornění | <p>Elastické těsnicí hmoty by neměly být přetírány, vlivem rozdílné roztažnosti tmelu a nátěrové hmoty může dojít k popraskání nátěru.</p> <p>Pro přetření spáry mohou být použity pouze kompatibilní nátěry překrývající hranu spáry maximálně 1 mm. Kompatibility musí být testována podle DIN 52452-2.</p> <p>Barevné odstíny mohou změnit zabarvení v důsledku chemického zatížení, vysokých teplot nebo UV záření. Změna barevného odstínu nemění technické vlastnosti ani životnost materiálu.</p> <p>Před použitím na přírodní kámen kontaktujte technickou kancelář Sika.</p> <p>Nepoužívejte Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> k těsnění skel, na bitumenové podklady, přírodní pryž, EPDM pryž a na stavební materiály obsahující oleje nebo plastifikátory nebo rozpouštědla, které by mohly napadat tmel.</p> <p>Tmel není vhodný pro trvalé zatížení pod vodou, nepoužívejte na bazény.</p> <p><b>Nemíchejte nebo nevystavujte nevytvrzený Sikaflex®-11 FC<sup>+</sup> s materiály, které mohou reagovat s isokyanáty, především alkoholy, které jsou součástí např. ředidel, rozpouštědel, čistících prostředků. Tento kontakt může omezit dokonalé vytvrzení materiálu.</b></p> |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Platnost hodnot | <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> |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Místní omezení**

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.

**Bezpečnostní předpisy**

## Ochranná opatření

- Při zpracování je nutné dodržovat bezpečnostní pokyny, platné předpisy příslušných úřadů o ochraně zdraví při práci.
- Při aplikaci používejte ochranný oděv, brýle a rukavice.
- Podrobnější údaje týkající se hygieny a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí jsou uvedeny v Bezpečnostním listu.
- Odstraňování odpadu - odpad dle zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.
- Odpad odvézt na skládku stavebního odpadu nebo předejte odborné firmě k likvidaci. Fólie je možné recyklovat.

**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 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>

