

## PRODUKTOVÝ LIST

## Sikaflex®-415 Universal

Polyuretánový tmel na podlahové a stenové škáry a lepidlo na všeobecné použitie

## POPIS PRODUKTU

Sikaflex®-415 Universal je 1-zložkový, vlhkosťou vytvrdzujúci, elastický polyuretánový tmel s dobrými mechanickými vlastnosťami a trvanlivosťou na tmelenie podlahových a stenových škár a lepenie.

## POUŽITIE

Výrobok sa používa na:

- Konštrukčné škáry medzi betónovými konštrukciami
- Spojovacie škáry pre podlahové a stenové vkladné prvky, ako sú žľaby alebo prestupy
- Spoje na kontrolu trhlin (narezané pílou) v betónovej podlahe napr. v skladoch alebo na parkoviskách
- Pohyblivé škáry medzi betónovými prefabrikátmi
- Všeobecné aplikácie lepenia v stavebníctve

## VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Dobrá schopnosť pohybu:  $\pm 25\%$  (ISO 9047),  $\pm 35\%$  (ASTM C719)
- Odolnosť vo vode a v slanej vode (EN 15651-4)
- Dobrá odolnosť voči poveternostným vplyvom (ISO 19862)
- Obsah monoméneho diizokyanátu  $< 0,1\%$ : nie je potrebné bezpečnostné školenie používateľov (obmedzenie REACH 2023, príloha XVII položka 74)

## ÚDAJE O PRODUKTE

## Chemická báza

Sika® Purform® Polyurethane Technology

## Balenie

300 ml kartuša

12 kartuší v krabici

600 ml monoporcja

20 monoporcí v krabici

Dostupné varianty balenia nájdete v aktuálnom cenníku.

## Doba skladovania

12 mesiacov od dátumu výroby

## Produktový list

Sikaflex®-415 Universal

September 2024, Verzia 01.01

02051501000000049

<b>Podmienky skladovania</b>	Výrobok sa musí skladovať v pôvodnom, neotvorenom a nepoškodenom uzavretom obale v suchých podmienkach pri teplote od +5 °C do +25 °C. Vždy sa riadte informáciami na obale. Informácie o bezpečnom zaobchádzaní a skladovaní nájdete v aktuálnej karte bezpečnostných údajov.
<b>Farba</b>	K dispozícii v rôznych farbách. Farebnú škálu nájdete v aktuálnom cenníku.
<b>Hustota</b>	1.60 kg/l (ISO 1183-1)

## TECHNICKÉ INFORMÁCIE

<b>Tvrdosť Shore A</b>	<u>28 dní</u> <u>35</u>	(EN ISO 868)
<b>Sečnicový modul pružnosti v ťahu</b>	<u>100 % predĺženie (+23 °C)</u> <u>0.50 N/mm<sup>2</sup></u>	(ISO 8339)
<b>Predĺženie pri pretrhnutí</b>	700 %	(ISO 37)
<b>Celková prípustná deformácia</b>	± 25 % ± 35 %	(EN ISO 9047) (ASTM C719)
<b>Spätná elasticita</b>	> 70 %	(EN ISO 7389)
<b>Odolnosť voči trhaniu</b>	7.0 N/mm	(ISO 34-2)
<b>Prevádzková teplota</b>	Maximálne <u>+ 70 °C</u> Minimálne <u>- 40 °C</u>	

<b>Odolnosť proti chemikáliám</b>	Sikaflex®-415 Universal je odolný voči: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Voda</li> <li>▪ Morská voda (EN 15651-4)</li> <li>▪ Zriedené zásady</li> <li>▪ Cementová kaša</li> <li>▪ Vo vode rozptýlený detergent</li> </ul> Sikaflex®-415 Universal nie je odolný voči: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alkoholy</li> <li>▪ Organické rozpúšťadlá</li> <li>▪ Koncentrované zásady a kyseliny</li> <li>▪ Uhľovodíky a palivá</li> </ul>
-----------------------------------	---

<b>Rozmery škáry</b>	<b>POHYBLIVÉ SPOJE</b> Rozmery škár musia byť navrhnuté tak, aby vyhovovali pohybovej schopnosti tmelu. Šírka škáry musí byť minimálne 10 mm a maximálne 40 mm. Všetky spoje musia byť pred ich výstavbou správne navrhnuté a dimenzované v súlade s príslušnými normami a predpismi. Základom pre výpočet potrebných širok škár sú: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Typ konštrukcie</li> <li>▪ Rozmery</li> <li>▪ Technické hodnoty príľahlých stavebných materiálov</li> <li>▪ Materiál na utesnenie škár</li> <li>▪ Špecifická expozícia budovy a škár</li> </ul>
----------------------	--

Pri podlahových škárach musí byť dodržaný pomer šírky k hĺbke 1:0,8 (výnimky nájdete v tabuľke nižšie).

V prípade väčších spojov sa obráťte na Sika technické oddelenie, kde vám poskytnú ďalšie informácie.

Príklad typických širokých škár pre škáry medzi betónovými prvkami pre vonkajšie aplikácie pri zohľadnení 25 % schopnosti pohybu podľa normy EN 15651-4:

<u>Spoločná vzdialenosť</u>	<u>Minimálna šírka škáry</u>	<u>Minimálna hĺbka spoja</u>
2 m	10 mm	10 mm
4 m	15 mm	12 mm
6 m	20 mm	17 mm

Podrobnosti o navrhovaní spojov a výpočtoch nájdete v nasledujúcom dokumente Sika® Dizajn manuál: Dimenzovanie stavebných škár.

SPOJOVACIE ŠKÁRY, REZNÉ ŠKÁRY A ŠKÁRY NA KONTROLU TRHLÍN

Spoje, ktoré nie sú navrhnuté tak, aby umožňovali pohyb, ako sú spojovacie škáry medzi stavebnými prvkami a škáry rezané pílu na kontrolu trhlin, môžu byť menšie ako 10 mm.

## INFORMÁCIE O APLIKÁCI

<u>Spotreba</u>	<u>Šírka spoja</u>	<u>Hĺbka spoja</u>	<u>Dĺžka spoja na 600 ml fóliové balenie</u>
	10 mm	10 mm	6 m
	15 mm	12 mm	3.3 m
	20 mm	16 mm	1.9 m
	25 mm	20 mm	1.2 m
	30 mm	24 mm	0.8 m

<u>Tekutosť</u>	0 mm (20 mm profil, +50 °C)	(EN ISO 7390)
<u>Teplota produktu</u>	<u>Maximálne</u>	+40 °C
	<u>Minimálne</u>	+5 °C
<u>Teplota okolitého vzduchu</u>	<u>Maximálne</u>	+40 °C
	<u>Minimálne</u>	+5 °C
<u>Teplota podkladu</u>	<u>Maximálne</u>	+40 °C
	<u>Minimálne</u>	+5 °C
	Pozor na kondenzáciu. Teplota podkladu počas aplikácie musí byť minimálne +3 °C nad teplotou rosného bodu.	
<u>Výplňový profil</u>	Použite uzatvárací profil z polyetylénovej peny s uzavretými bunkami	
<u>Rýchlosť vytvrdzovania</u>	~3,5 mm/24 hodín (+23 °C / 50 % r.v.v.)	
<u>Čas tvorby kože</u>	50 minút (+23 °C / 50 % r.v.v.)	
<u>Čas zahľadania</u>	40 minút (+23 °C / 50 % r.h.)	

## 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.

## ĎALŠIE DOKUMENTY

- Tabuľka predbežnej úpravy Konštruktívne tmely a lepidlá
- Tesnenie fasádnych škár

- Usmernenie pre navrhovanie: Dimenzovanie stavebných škár

## 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 tý-

kajúce sa bezpečnosti.

## POKYNY PRE APLIKÁCIU

### PRÍPRAVA PODKLADU

**Základné nátery sú prostriedkami na podporu prílnavosti a nie alternatívou na zlepšenie nedostatočnej prípravy alebo čistenia povrchu spoja.**

Poznámka: Základné nátery zlepšujú aj dlhodobú prílnavosť utesneného spoja.

#### Testovanie podkladu

Poznámka: Pred úplnou aplikáciou v rámci projektu sa musia vykonať testy prílnavosti na podkladoch špeciálnych pre projekt a postupy musia byť odsúhlasené všetkými stranami. Pre podrobnejšie rady a pokyny kontaktujte Sika technické oddelenie.

Podklad musí byť pevný, čistý, suchý a zbavený všetkých nečistôt, ako sú špina, olej, mastnota, cementové mlieko, staré tmely a k podkladu zle pridržené nátery, ktoré by mohli ovplyvniť prílnavosť tmelu. Podklad musí mať dostatočnú pevnosť, aby zvládol namáhanie vyvolané tmelom počas pohybu.

1. Na odstránenie všetkého slabého materiálu podkladu použite techniky, ako sú drôtené kefy, brúsenie, pieskovanie alebo iné vhodné mechanické nástroje.
2. Opravte všetky poškodené okraje škár pomocou vhodných opravných výrobkov Sika.
3. Pred aplikáciou akýchkoľvek aktivátorov, základných náterov alebo tmelov úplne odstráňte všetok prach, voľný a drobný materiál zo všetkých povrchov.
4. Tam, kde sú škáry v podklade, odrežte pílou všetok kalový materiál a nechajte povrchy škár vyschnúť.

Na dosiahnutie optimálnej prílnavosti, trvanlivosti spojov a kritických, vysoko náročných aplikácií, ako sú spoje na viacpodlažných budovách, vysoko namáhané spoje alebo extrémne vystavenie poveternostným vplyvom, použite nasledujúce postupy základnej a predbežnej úpravy:

#### NEPORÉZNE PODKLADY

Hliník, eloxovaný hliník, nehrdzavejúca oceľ, pozinkovaná oceľ, práškovo lakované kovy alebo glazované dlaždice.

1. Zľahka zdrsnite povrch jemnou brúsnou podložkou.
  2. Vyčistite a predbežne ošetríte pomocou prípravku Sika® Aktivator-205 nanoseného čistou handričkou.
- Iné kovy, napríklad meď, mosadz a titánzinok.

1. Zľahka zdrsnite povrch jemnou brúsnou podložkou.
2. Čistenie a predbežné ošetrovanie pomocou prípravku Sika® Aktivator-205 čistou handričkou.

3. Počkajte, kým prípravok vyprchá.
4. Naneste Sika® Primer-3 N štetcom.

PVC podklady.

1. Vyčistite a vopred ošetríte základným náterom Sika® Primer-215 nanoseným štetcom.

#### PORÉZNE PODKLADY

Betón starý 2-3 dni alebo matný mokrý (povrch suchý)

1. Na povrch naneste základný náter Sika® Primer-115 štetcom.

Betón, pórbetón a cementové omietky, malty a tehly.

1. Na povrch naneste základný náter Sika® Primer-3 N alebo Sika® Primer-115 štetcom.

Rekonštruovaný, liaty alebo prírodný kameň.

1. Musia sa vykonať predbežné skúšky, aby sa overilo, či dochádza k migrácii plastifikátora z kameňa. V prípade vhodného základného náteru, ktorý zabráni migrácii plastifikátora, kontaktujte technický servis Sika® a získajte ďalšie informácie.

ASFALT (PODĽA EN 13108-1 A EN 13108-6)

Čerstvo rezaný alebo existujúci rezaný asfalt musí mať čistý spojovací povrch s minimálne 50 % odkrytého kameniva.

1. Na povrch naneste základný náter Sika® Primer-3 N alebo Sika® Primer-115 štetcom.

Podrobnejšie informácie o základnom nátere alebo prípravkoch na predbežnú úpravu nájdete v jednotlivých produktových listoch o výrobku. Ďalšie informácie vám poskytne technický servis spoločnosti Sika.

### MIEŠANIE

1-komponentný produkt - pripravený na použitie

### APLIKÁCIA

#### DÔLEŽITÉ

##### Dôsledne dodržiavajte inštalčné postupy

Dôsledne dodržiavajte postupy inštalácie definované v metodických pokynoch, návodoch na použitie a pracovných pokynoch, ktoré musia byť vždy prispôbené aktuálnym podmienkam na stavenisku.

#### DÔLEŽITÉ

##### Použitie na asfaltových podkladoch, podkladoch z prírodného kaučuku alebo kaučuku EPDM

Z bitúmenu, prírodného kaučuku alebo kaučuku EPDM sa môžu vylúhovať oleje, zmäkčovadlá alebo rozpúšťadlá, ktoré môžu znehodnotiť tesniaci materiál a spôsobíť jeho lepkosť.

1. Nepoužívajte výrobok na stavebné materiály, z ktorých sa vylučujú oleje, zmäkčovadlá alebo rozpúšťadlá.

#### DÔLEŽITÉ

##### Absorpčná schopnosť podkladov z prírodného kameňa

Pri použití na prírodnom kameni, ako je žula, mramor alebo vápenec, môže dôjsť k zafarbeniu v dôsledku migrácie zmäkčovadla.

1. Vykonajte predbežné skúšky pred úplnou aplikáciou projektu.
2. Ďalšie informácie vám poskytne Sika technický servis.

#### DÔLEŽITÉ

##### Bazény

Nepoužívajte na utesnenie škár v bazénoch a ich okolí.

#### DÔLEŽITÉ

##### Alkohol ovplyvňujúci mechanizmus vytvrdzovania

Pôsobenie alkoholu počas vytvrdzovania môže narušiť vytvrdzovacia reakcia a spôsobiť lepkosť výrobku.

1. Počas vytvrdzovania nevystavujte výrobok pôsobeniu produktov obsahujúcich alkohol.

1. Tam, kde sa vyžadujú čisté alebo presné línie spojov, použite maskovaciu pásku.

2. Po požadovanej príprave podkladu vložte výplňový profil do požadovanej hĺbky.

3. Povrchy škár upravte podľa odporúčaní v časti Príprava podkladu.

Poznámka: Vyhnite sa nadmernému nanášaniu základného náteru, aby ste predišli vzniku kaluží na povrchu.

4. Pripravte si koniec balenia fólie alebo kartuše, vložte ho do aplikačnej pištole a nasadte trysku.

#### Produktový list

Sikaflex®-415 Universal

September 2024, Verzia 01.01

02051501000000049

Poznámka: Výrobok sa dodáva pripravený na použitie.

5. Výrobok vtláče do spoja tak, aby bol v úplnom kontakte so stranami spoja a aby nedošlo k zachyteniu vzduchu.
6. **DÔLEŽITÉ** Nepoužívajte nástroje obsahujúce rozpúšťadlá. Čo najskôr po nanosení tesniaci prostriedok pevne priložte k stranám škáry, aby sa zabezpečila dostatočná príľnavosť a hladký povrch. Na vyhladenie povrchu škáry použite kompatibilný prostriedok, napríklad Sika® Tooling Agent N..
7. Po dokončení výrobku odstráňte pásku v rámci otvoreného času (pred vytvorením kože na povrchu tmelu).

#### PREMAĽOVANIE TMELU

##### DÔLEŽITÉ

##### Príľnavá farba na tmel

Niektoré náterové systémy môžu vykazovať migráciu zmäkčovadiel, ktorá spôsobuje lepkosť natieraného povrchu.

1. Konkrétne rady týkajúce sa prelakovania tmelov získate od výrobcu farby.
2. Pred realizáciou projektu vyskúšajte náterový systém s výrobkom.

##### DÔLEŽITÉ

##### Praskanie farby nad tmelom

Tuhé náterové systémy znižujú pružnosť výrobku a pri použití na spojoch, ktoré podliehajú pohybu, môžu popraskať.

1. Nepoužívajte tuhé náterové systémy na prelakovanie škár, ktoré podliehajú pohybu.

Výrobok možno prelakovať väčšinou bežných náterových systémov. Pred aplikáciou otestujte kompatibilitu náterového systému.

1. Pred prelakovaním nechajte výrobok úplne vytvrdnúť.
2. Vykonajte predbežné skúšky na testovanie kompatibility náteru v súlade s normou ISO/TR 20436:2017 - Budovy a inžinierske stavby - Tesniace materiály - Kompatibilita tesniacich materiálov s farbami a nátermi

##### Farebné variácie

Poznámka: V dôsledku pôsobenia chemikálií, vysokých teplôt alebo UV žiarenia (najmä pri bielom farebnom odtieni) môže dôjsť k farebným odchýlkam. Tento efekt je estetický a nemá nepriaznivý vplyv na technické parametre alebo životnosť výrobku.

## ČISTENIE NÁRADIA

Všetky nástroje a aplikačné zariadenia ihneď po použití očistite odstraňovačom Sika® Remover-208. Po vytvrdnutí možno vytvrdnutý materiál odstrániť len mechanicky. Na čistenie pokožky použite čistiace obrúsky Sika® Cleaning Wipes-100.

## 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. Užívateľia 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.

Pri majeri 21

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0441

[www.sika.sk](http://www.sika.sk)



#### Produktový list

Sikaflex®-415 Universal

September 2024, Verzia 01.01

02051501000000049

Sikaflex-415Universal-sk-SK-(09-2024)-1-1.pdf