



PRODUKTOVÝ LIST

Sikaflex®-415 Universal

Polyuretanový těsnicí tmel pro spáry podlah a stěn a univerzální lepidlo

POPIS PRODUKTU

Sikaflex®-415 Universal je 1-komponentní, vlhkostí vytvrzující, elastický polyuretanový tmel s dobrými mechanickými vlastnostmi a trvanlivostí pro utěsnění podlahových a stěnových spár a aplikace lepení.

POUŽITÍ

Produkt se používá pro:

- Konstrukční spáry mezi betonovými deskami
- Připojovací spáry pro podlahové a stěnové detaily jako např. jako okapy nebo prostupy
- Pracovní spáry řezané do betonových vozovek ve skladech a na parkovištích
- Dilatační spáry mezi prefabrikovanými betonovými prvky
- Obecné aplikace stavebního lepení

VLASTNOSTI / VÝHODY

- Dobrá kapacita pohybu: $\pm 25\%$ (ISO 9047), $\pm 35\%$ (ASTM C719)
- Odolný vůči vodě a slané vodě (EN 15651-4)
- Dobrá odolnost vůči povětrnostním vlivům (ISO 19862)
- Obsah monomerního diisokyanátu $< 0,1\%$: není třeba bezpečnostní školení uživatelů (omezení REACH 2023, příloha XVII článek 74)

SCHVÁLENÍ / STANDARDY

- Prohlášení o vlastnostech podle EN 15651-1 - Tmel pro nekonstrukční spáry v budovách, komunikacích a fasádách, tmely pro fasádní prvky. CE značení.
- Prohlášení o vlastnostech podle EN 15651-4 - Tmel pro nekonstrukční spáry v budovách a komunikacích pro chodce, tmely pro komunikace pro chodce. CE značení.
- Zkoušky podle DIN EN ISO 11600, SKZ, report č. 220952/21-III

INFORMACE O PRODUKTU

Chemická báze	Polyuretan - technologie Sika® Purform®	
Balení	300 ml kartuše	12 kartuší v krabici
	600 ml válcová monoporce	20 monoporcí v krabici
	Dostupné varianty balení viz platný ceník.	
Skladovatelnost	12 měsíců od data výroby	

Podmínky skladování	Výrobek musí být skladován v originálních, neotevřených a nepoškozených uzavřených obalech v suchu při teplotách +5 °C až +25 °C. Vždy se řiďte informacemi na obalu. Informace o bezpečné manipulaci a skladování naleznete v platném bezpečnostním listu	
Barva	Dostupné v řadě barev. Barevnou škálu naleznete v aktuálním ceníku.	
Objemová hmotnost	1,60 kg/l	(ISO 1183-1)

TECHNICKÉ INFORMACE

Tvrdość Shore A	<u>28 dní</u> <u>35</u>	(EN ISO 868)
Sečna modulu pevnosti v tahu	<u>100 % prodloužení (+23 °C)</u> <u>0,50 N/mm²</u>	(ISO 8339)
Protážení při přerušení	700 %	(ISO 37)
Kapacita pohybu	± 25 % ± 35 %	(EN ISO 9047) (ASTM C719)
Zpětné vypružení	> 70 %	(EN ISO 7389)
Odolnost vůči přetržení	7,0 N/mm	(ISO 34-2)
Provozní teplota	Maximum <u>+70 °C</u> Minimum <u>-40 °C</u>	

Chemická odolnost	Sikaflex®-415 Universal je odolný vůči: <ul style="list-style-type: none"> ▪ vodě ▪ mořské vodě (EN 15651-4) ▪ zředěným zásadám ▪ cementové maltě ▪ ve vodě rozptýleným detergentům Sikaflex®-415 Universal není odolný vůči: <ul style="list-style-type: none"> ▪ alkoholům ▪ organickým rozpouštědlům ▪ koncentrované zásadám a kyselinám ▪ uhlovodíkům a palivu
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Návrh spár	<p>DILATAČNÍ SPÁRY</p> <p>Rozměry spáry musí být navrženy tak, aby vyhovovaly schopnosti pohybu tmelu. Šířka spáry musí být minimálně 10 mm a maximálně 40 mm. Všechny spáry musí být před jejich provedením správně navrženy a dimenzovány v souladu s příslušnými normami a zásadami správné praxe. Základem pro výpočet potřebných šířek spár jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Typ konstrukce ▪ Rozměry ▪ Technické hodnoty přilehlých stavebních materiálů ▪ Materiál pro těsnění spár ▪ Specifická expozice budovy a spár <p>U podlahových spár musí být zachován poměr šířky k hloubce 1:0,8 (výjimky viz tabulka níže).</p> <p>V případě větších spár kontaktujte technické oddělení Sika pro podrobnější informace.</p> <p>Příklad typických šířek spár pro spáry mezi betonovými prvky pro venkovní aplikace s ohledem na 25% schopnost pohybu v souladu s EN 15651-4:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Délka spáry</th> <th>Minimální šířka</th> <th>Minimální hloubka</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 m</td> <td>10 mm</td> <td>10 mm</td> </tr> <tr> <td>4 m</td> <td>15 mm</td> <td>12 mm</td> </tr> <tr> <td>6 m</td> <td>20 mm</td> <td>17 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Délka spáry	Minimální šířka	Minimální hloubka	2 m	10 mm	10 mm	4 m	15 mm	12 mm	6 m	20 mm	17 mm
Délka spáry	Minimální šířka	Minimální hloubka											
2 m	10 mm	10 mm											
4 m	15 mm	12 mm											
6 m	20 mm	17 mm											

Podrobnosti o návrhu spáry a výpočtech naleznete v následujícím doku-

mentu - Sika® Design guidelines: Dimenzování konstrukčních spár.
SPOJOVACÍ SPÁRY, ŘEZY PILY A SPÁRY PRO KONTROLU TRHLIN
Spáry, které nejsou navrženy tak, aby vyhovovaly pohybu, jako jsou spoje mezi stavebními prvky a spáry řezané pilou pro kontrolu trhlin, mohou být menší než 10 mm.

APLIKAČNÍ INFORMACE

Spotřeba	Šířka spáry	Hloubka spáry	Délka spáry na 600 ml monoporci
	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
Stékavost	0 mm (20 mm profil, +50 °C)		(EN ISO 7390)
Teplota produktu	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+5 °C	
Teplota vzduchu v okolí	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+5 °C	
Teplota podkladu	Maximum	+40 °C	
	Minimum	+5 °C	
	Pozor na kondenzaci. Teplota podkladu při aplikaci musí být alespoň +3 °C nad rosným bodem		
Materiál podkladu	Použijte těsnící šňůru z polyetylenové pěny s uzavřenými buňkami		
Rychlost vytvrzení	~3,5 mm/24 hodin (+23 °C / 50 % r.v.)		
Čas vytvoření povrchové kůže	50 minut (+23 °C / 50 % r.v.)		
Doba pro vyhlazení	40 minut (+23 °C / 50 % r.v.)		

PLATNOST HODNOT

Veškeré technické údaje uvedené v tomto produktovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Z důvodu okolností, jež nejsme schopni ovlivnit, mohou být skutečně naměřené hodnoty odlišné.

DALŠÍ DOKUMENTACE

- Tabulka předúpravy pro konstrukční tmely a lepidla
- Tmelení fasádních spár
- Směrnice Sika: Dimenzování konstrukčních spár

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 výrobky, jejich skladování a likvidace najdou uživatelé v nejnovějších bezpečnostních listech obsahující fyzikální, ekologické, toxikologické a jiné údaje týkající se bezpečné manipulace s výrobkem.

INSTRUKCE PRO APLIKACI

PŘÍPRAVA PODKLADU

Primery podporují přilnavost ale nejsou alternativou pro zlepšení špatné přípravy nebo čištění povrchu spáry.

Poznámka: Základní nátěry také zlepšují dlouhodobou adhezi tmelené spáry.

Testování podkladu

Poznámka: Na podkladech specifických pro projekt musí být provedeny testy přilnavosti a musí být dohodnuty postupy se všemi stranami před celkovou aplikací projektu. Pro podrobnější rady a pokyny kontaktujte technické oddělení Sika.

Podklad musí být pevný, čistý, suchý a zbavený všech kontaminantů, jako jsou nečistoty, olej, mastnota, cementové mléko, staré tmely a špatně přilnavé nátěry, které by mohly ovlivnit přilnavost tmelu.

Podklad musí mít dostatečnou pevnost, aby se vyrovnal s namáháním vyvolaným tmelem během pohybu.

1. Použijte techniky, jako je drátěný kartáč, broušení, otryskání nebo jiné vhodné mechanické nástroje k odstranění veškerého slabého podkladového materi-

álu.

2. Opravte všechny poškozené hrany spár pomocí vhodných opravných produktů Sika.
3. Před aplikací jakýchkoli aktivátorů, primerů nebo tmelu zcela odstraňte veškerý prach, uvolněný a drobný materiál ze všech povrchů.
4. Tam, kde jsou spáry v podkladu prořezány pilou, vypláchněte všechny řídký materiál a nechte spáry vyschnout.

Pro optimální přilnavost, trvanlivost spojů a kritické, vysoce výkonné aplikace, jako jsou spoje na vícepodlažních budovách, vysoce namáhané spoje nebo vystavení extrémním povětrnostním vlivům, použijte následující postupy základního nátěru a předúpravy:

NEPORÉZNÍ PODKLADY

Hliník, eloxovaný hliník, nerezová ocel, pozinkovaná ocel, kovy s práškovým nástřikem nebo glazované dlaždice.

1. Lehce zdrsňte povrch jemným abrazivním padem.
2. Očistěte a ošetřete pomocí Sika® Aktivator-205 aplikovaného čistým hadříkem.

Ostatní kovy, jako je měď, mosaz a titanzinek.

1. Lehce zdrsňte povrch jemným abrazivním padem.
2. Vyčistěte a ošetřete pomocí Sika® Aktivator-205 aplikovaného čistým hadříkem.
3. Počkejte, dokud nebude dosaženo doby vyvanutí.
4. Aplikujte Sika® Primer-3 N štětcem.

PVC podklady.

1. Očistěte a ošetřete pomocí Sika® Primer-215 aplikovaného štětcem.

PORÉZNÍ PODKLADY

Beton starý 2–3 dny nebo matně mokrá (povrch suchý).

1. Povrch napenetrujte pomocí Sika® Primer-115 aplikovaného štětcem.

Omítky, malty a cihly na bázi betonu, pórobetonu a cementu.

1. Povrch napenetrujte pomocí Sika® Primer-3 N nebo Sika® Primer-115 aplikovaného štětcem.

Rekonstituovaný, litý nebo přírodní kámen.

1. Je třeba provést předběžné zkoušky, aby se ověřilo, zda nedochází k migraci změkčovadla z kamene. O vhodném základním nátěru, který zabrání migraci změkčovadla, se informujte u technických služeb Sika®.

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

Čerstvě řezaný nebo stávající řezaný asfalt musí mít čistý povrch s minimálně 50 % obnaženého agregátu.

1. Povrch se opatří základním nátěrem Sika® Primer-3 N nebo Sika® Primer-115 aplikovaným štětcem.

Podrobnější informace o základním nátěru nebo přípravcích pro předúpravu naleznete v jednotlivých produktových listech. Pro další informace kontaktujte technické oddělení Sika.

MÍCHÁNÍ

1-komponentní, připravený k použití

APLIKACE

DŮLEŽITÉ

Důsledně dodržujte instalační postupy

Důsledně dodržujte instalační postupy definované v metodických příručkách, aplikačních příručkách a pracovních návodech, které musí být vždy přizpůsobeny aktuálním podmínkám na staveništi.

DŮLEŽITÉ

Použití na asfaltových podkladech, podkladech z přírodního kaučuku nebo kaučuku EPDM

Z bitumenu, přírodního kaučuku nebo kaučuku EPDM se mohou vylučovat oleje, změkčovadla nebo rozpouštědla, která mohou znehodnotit těsnicí hmotu a způsobit její lepivost.

1. Nepoužívejte produkt na žádné stavební materiály, které vylučují oleje, změkčovadla nebo rozpouštědla.

DŮLEŽITÉ

Nasákavost podkladů z přírodního kamene

Ke zbarvení v důsledku migrace změkčovadel může dojít při použití produktu na přírodním kameni, jako je žula, mramor nebo vápenec.

1. Před celkovou aplikací na projekt proveďte předběžné zkoušky.

2. Pro podrobnější rady kontaktujte technický servis Sika.

DŮLEŽITÉ

Plavecké bazény

Nepoužívejte k utěsnění spár v plaveckých bazénech a jejich okolí.

DŮLEŽITÉ

Alkohol ovlivňuje mechanismus vytvrzování

Působení alkoholu během vytvrzování může narušit vytvrzovací reakci a způsobit lepivost výrobku.

1. Během vytvrzování nevystavujte produkt působení produktů obsahujících alkohol.

Postup aplikace

1. V místech, kde jsou vyžadovány čisté nebo přesné linie spár, použijte maskovací pásku.
2. Po požadované přípravě podkladu vložte těsnicí šňůru do požadované hloubky.
3. Povrchy spáry opatřete základním nátěrem podle doporučení v části Příprava podkladu. Poznámka: Vyvarujte se nadměrného nanášení základního nátěru, abyste zabránili vzniku louží u paty spáry.
4. Připravte si konec monoporce nebo kartuše, vložte do aplikační pistole na tmel a nasadte trysku. Poznámka: Výrobek se dodává připravený k použití.
5. Vytlačte produkt do spáry tak, aby se plně dotýkal stran spáry a nedocházelo k zachycování vzduchu.
6. **DŮLEŽITÉ** Nepoužívejte přípravky na nářadí obsahující rozpouštědla. Co nejdříve po aplikaci tmel pevně přitlačte ke stranám spáry, abyste zajistili dostateč-

Produktový list

Sikaflex®-415 Universal

Říjen 2023, Verze 01.02

02051501000000049



nou přilnavost a hladký povrch. K vyhlazení povrchu spáry použijte kompatibilní vyhlazovací prostředek, například Sika® Tooling Agent N.

7. Po dokončení odstraňte pásku v rámci doby vytvoření povrchové kůže.

PŘETÍRÁNÍ TMELU

DŮLEŽITÉ

Lepkový nátěr na tmel

Některé nátěrové systémy mohou vykazovat migraci změkčovadel což způsobí, že natřený povrch bude lepavý.

1. Konkrétní informace o přetírání tmelů získáte od výrobce nátěru.
2. Před provedením nátěru vyzkoušejte nátěrový systém s tmelem.

DŮLEŽITÉ

Praskání nátěru na tmelu

Tuhé nátěrové systémy snižují pružnost výrobku a mohou praskat, pokud jsou použity na spáry vystavené pohybu.

1. Nepoužívejte tuhé nátěrové systémy k natírání spár podléhajících pohybu.
- Výrobek lze přetírat většinou běžných nátěrových systémů. Před aplikací proveďte zkoušku nátěrového systému na kompatibilitu.

1. Před přetíráním nechte tmel zcela vytvrdnout.
2. Proveďte předběžné zkoušky, abyste otestovali kompatibilitu nátěrové hmoty dle ISO/TR 20436:2017 - Budovy a stavební inženýrské práce - tmely - kompatibilita nátěrů a nátěry na tmely

Barevné odchytky

Poznámka: Barevné odchytky se mohou vyskytnout v důsledku expozice chemikáliím, vysokým teplotám nebo UV záření (zejména u bílého barevného odstínu). Tento vliv je estetický a nemá nepříznivý vliv na technické vlastnosti výrobku nebo životnost výrobku.

ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ

Všechny nástroje a aplikační vybavení po použití okamžitě očistěte prostředkem Sika® Remover-208. Po vytvrzení lze ztvrdlý materiál odstranit pouze mechanicky. K čištění pokožky použijte čisticí ubrousky Sika® Cleaning Wipes-100.

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

Sikaflex®-415 Universal

Říjen 2023, Verze 01.02

02051501000000049

Sikaflex-415Universal-cs-CZ-(10-2023)-1-2.pdf

