

Sikafloor®-24 PurCem®

Samonivelační tenkovrstvá polyuretanem modifikovaná
cementová stěrka pro průmyslové použití pro střední zatížení

Popis výrobku

Sikafloor®-24 PurCem® je vícekomponentní, barevná, polyuretanem modifikovaná tenkovrstvá stěrka s obsahem cementu a kameniva, se samonivelačními schopnostmi.

Zpravidla se aplikuje hladká tenká vrstva v tloušťce 2-4 mm, pro průmyslové využití, snadno čistitelná a se střední protiskluzností..

Použití

Samonivelační systém pro betonové a cementové stěrky se středním až vysokým zatížením pro zhotovení tenkovrstvé stěrky s hladkým povrchem:

- skladovací a výrobní haly
- dílny
- laboratoře
- ✓ Vhodná pro zvýšení fyzikální odolnosti (Zásada 5, metoda 5.1 dle EN 1504-9)
- ✓ Vhodná pro odolnost vůči chemikáliím (Zásada 6, metoda 6.1 dle EN 1504-9)

Výhody

- vynikající chemická odolnost, odolná široké škále organických a anorganických kyselin, alkálií, aminů, solí a rozpouštědel, více informací naleznete v tabulce chemických odolností
- má podobný součinitel tepelné roztažnosti jako beton a proto při běžném namáhání spolupůsobí s podkladem, to dovoluje udržet všechny jeho vlastnosti v širokém rozsahu teplot od -10 °C do +70 °C
- má vyšší soudržnost než je pevnost betonu v tahu, který se poruší dříve
- na vodní bázi - bez škodlivého zápachu
- bez obsahu organických těkavých látek (VOC)
- vysoce mechanicky odolná, při nárazu plastická, při porušení se deformuje, ale nepraská a nedělí se
- vysoká odolnost proti oděru
- může být aplikována na beton starý 7 až 10 dní (po důkladné přípravě podkladu a minimální pevnosti v tahu 1,5 MPa)
- bezesparý systém, není nutné vytvářet další dilatační spáry, je třeba přiznat jen dilatační spáry z podkladu
- nízkoviskózní – dobré samonivelační vlastnosti
- bio-statický povrch – nepodporuje růst a rozvoj bakterií a hub
- snadno udržovatelná – hladký povrch lze snadno čistit
- kompatibilní s EP a PU uzavíracími nátěry, které lze aplikovat pro UV odolnost
- aplikovatelná v širokém rozsahu teplot: +10 °C až +40 °C

Životní prostředí Informace

USGBC LEED Rating

Vyhovuje požadavkům „Section EQ (Indoor Environmental Quality), Credit 4.2L“
Low-Emitting Materials Paints and Coatings. Výpočtový obsah VOC ≤ 50 g/l.



Zkušební zprávy

Testy

Polyuretanová stěrka na ochranu betonu podle požadavků EN 1504-2 pro Zásadu 5 a 6 jako nátěr a splňuje požadavky EN 13813: 2002, Prohlášení o vlastnostech č. 02 08 02 02 001 0 000017 1088, certifikovaný systém řízení výroby Oznámeným subjektem č. 0086, certifikát č. 541325, a CE značení.

SZÚ Praha – posouzení použití pro přímý styk s potravinami

Protiskluzné vlastnosti Sikafloor®-24 PurCem – viz tabulka na str. 3.

Součinitel teplotní roztažnosti a odolnost vůči rozmrazovacím cyklům vydal IBAC, report č. M-1614 dne 29.5.2012

Údaje o výrobku

Vzhled / Barvy

Komponent A (barevný): barevná kapalina
Komponent A (neutrální): světle béžová kapalina
Komponent B: hnědá kapalina
Komponent C: šedý prášek
Komponent D: pigment (pro komponent A neutrální)

Dostupné barvy:

- béžová
- žlutá kukuřičná
- oxidovaná červená
- nebeská modrá
- trávová zelená
- šterková šedá
- světle šedá
- prachová šedá
- achátová šedá

Balení

Směs A+B+C: 20,0 kg připravené k míchání (nebo A neutrální+B+C+D)
Komponent A (barevný): 3,00 kg plastový kanistr
Komponent A (neutrální): 2,615 kg plastový kanistr
Komponent B: 3,00 kg plastový kanistr
Komponent C: 14,00 kg plastem vyztužený dvojitý papírový pytel
Komponent D: 0,385 kg plastový obal (pro komponent A neutrální)

Skladování

Skladovací podmínky / Skladovatelnost

Skladujte v originálním, neotevřeném a nepoškozeném obalu, v suchu a za teplot od +10 °C do +25 °C.

Trvanlivost:

Komponent A: 12 měsíců od data výroby, **chraňte před mrazem**
Komponent B: 12 měsíců od data výroby, **chraňte před mrazem**
Komponent C: 6 měsíců od data výroby, **chraňte před vlhkostí**
Komponent D: 24 měsíců od data výroby, **chraňte před mrazem**

Technická data

Chemická báze

Cement modifikovaný polyuretanovou pryskyřicí.

Objemová hmotnost

Komponent A (barevný): ~ 1,07 kg/l (při +20 °C) (EN ISO 2811-1)
Komponent A (neutrální): ~ 1,05 kg/l (při +20 °C) & (ASTM C 905)
Komponent B: ~ 1,24 kg/l (při +20 °C)
Komponent C: ~ 1,48 kg/l (při +20 °C)
Komponent D: ~ 1,45 – 1,50 kg/l (při +20 °C) – závisí na barvě
Směs A+B+C: ~ 1,93 kg/l ± 0.03 (při +20 °C) (nebo A neutrální+B+C+D)

Tloušťka vrstvy

3,0 mm min. / 5,0 mm max. (včetně vrstvy záškrabu tloušťky 1,0 mm)

Reakce na oheň

Třída B_(fi) S1 (EN 13501-1)

Testováno jako Sikafloor®-20 PurCem®, Sikafloor®-21 PurCem® a Sikafloor®-31 PurCem®. Sikafloor®-24 PurCem® má stejné části A a B se zbylými produkty řady Sikafloor® PurCem®.

Provozní teploty	Výrobek je vhodný pro použití, kdy je vystaven trvalým provozním teplotám v mokřém či suchém prostředí až do +70 °C. Minimální provozní teplota je -5 °C při tloušťce vrstvy 2,0 mm. Minimální provozní teplota je -10 °C při tloušťce vrstvy 4,0 mm.														
Mechanické / fyzikální vlastnosti															
Pevnost v tlaku	> 44,0 MPa po 28 dnech při +23 °C / 50 % r.v. > 50,0 N/mm ² po 28 dnech při +23 °C / 50 % r.v.		(ASTM C 579) (BS EN 13892-2)												
Pevnost v ohybu	> 14,7 MPa po 28 dnech při +23 °C / 50 % r.v. > 10,0 N/mm ² po 28 dnech při +23 °C / 50 % r.v.		(ASTM C 580) (BS EN 13892-2)												
Pevnost spoje	> 1,75 N/mm ² (porušení v betonu) (1,5 N/mm ² je minimální pevnost v tahu povrchové vrstvy)		(EN 1542)												
Pevnost dle Shore D	80 – 85		(ASTM D 2240)												
Protiskluznost	Hodnoty protiskluznosti (EN 13036-4) <table><tr><td>Podklad</td><td>suchý</td><td>mokrý</td></tr><tr><td>Sikafloor®-24 PurCem®</td><td>70</td><td>60</td></tr></table> TRRL Pendulum, Rapra 4S Slider Protiskluznost podle DIN 51130 <table><tr><td>Skladba systému</td><td>Třída R</td><td>V-hodnota</td></tr><tr><td>Sikafloor®-24 PurCem®, spotřeba 1,9 kg/m² + vrstva Sikafloor®-24 PurCem®, spotřeba 3,3 kg/m²</td><td>R10</td><td>-</td></tr></table>			Podklad	suchý	mokrý	Sikafloor®-24 PurCem®	70	60	Skladba systému	Třída R	V-hodnota	Sikafloor®-24 PurCem®, spotřeba 1,9 kg/m ² + vrstva Sikafloor®-24 PurCem®, spotřeba 3,3 kg/m ²	R10	-
Podklad	suchý	mokrý													
Sikafloor®-24 PurCem®	70	60													
Skladba systému	Třída R	V-hodnota													
Sikafloor®-24 PurCem®, spotřeba 1,9 kg/m ² + vrstva Sikafloor®-24 PurCem®, spotřeba 3,3 kg/m ²	R10	-													
Odolnost proti otěru	Třída “Special” Vysoká odolnost v otěru AR 0,5 (při méně než 0,05 mm hloubky opotřebení) 2360 mg Taber Abraser H-22 kolečko / 1000 g / 1000 cyklů Třída A6 4,9 cm ³ /50 cm ²		(BS 8204 Part 2) (EN 13892-4) (ASTM D 4060-01) (EN 13892-3)												
Odolnosti															
Chemická odolnost	Odolnost proti mnoha chemikáliím. Pro více informací si vyžádejte tabulku chemických odolností na technickém oddělení firmy Sika CZ, s.r.o..														
Teplotní odolnost	<table><tr><td>Zatížení</td><td>4,0 mm</td><td>2,0 mm</td></tr><tr><td>Trvalé</td><td>-10 °C až +70 °C</td><td>-5 °C až +60 °C</td></tr><tr><td>Teplotní šok</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>			Zatížení	4,0 mm	2,0 mm	Trvalé	-10 °C až +70 °C	-5 °C až +60 °C	Teplotní šok	-	-			
Zatížení	4,0 mm	2,0 mm													
Trvalé	-10 °C až +70 °C	-5 °C až +60 °C													
Teplotní šok	-	-													
Bod měknutí	> +140 °C (284 °F)		(ASTM D-1525 ISO 306 Metoda B)												
Informace o systému															
Skladba systému	<u>Standardní skladba systému:</u> - záškrab Sikafloor®-24 PurCem® - nosná vrstva Sikafloor®-24 PurCem® <u>Alternativní skladba systému:</u> - penetrace Sikafloor-155 WN / -156 / -161 plně prosypaný křemičitým pískem zrnitosti 0,3 – 0,8 mm - nosná vrstva Sikafloor®-24 PurCem®														

Aplikační podrobnosti

Spotřeba / Dávkování	Pro penetraci: více informací naleznete v příslušných technických listech. <u>Záškrab:</u> Sikafloor®-24 PurCem® (komp. A+B+C nebo A neutrální+B+C): ~ 2,0 kg/m²/mm tloušťky vrstvy <u>Samonivelační stěrka:</u> Sikafloor®-24 PurCem® (komp. A+B+C nebo A neutrální+B+C): ~ 1,9 kg/m²/mm tloušťky vrstvy
Kvalita podkladu	Na betonovém podkladu musí být prokázána dostatečná pevnost v tlaku minimálně 25,0 N/mm² a minimální pevnost v tahu 1,5 N/mm². Podklad musí být čistý, suchý nebo vlhký do kapilární nasycenosti (SSD) a očištěn od všech možných znečištění jako jsou olej, mastnota, nátěry, další povrchové úpravy atd. V případě potřeby/pochybnosti proveďte test na zkušební ploše. Sikafloor®-24 PurCem® může být aplikován na beton starý více než 7 až 10 dní nebo na starý vlhký beton, pokud podklad splňuje výše uvedené požadavky.
Příprava podkladu	Více informací naleznete v Metodické příručce pro systém Sikafloor®-PurCem®. Sikafloor®-24 PurCem® nevyžaduje kolem obvodů kotevní drážky (na rozdíl od ostatních produktů řady Sikafloor®-PurCem®).

Aplikační podmínky / Omezení

Teplota podkladu / okolí	+10 °C min. / +40 °C max.
Vlhkost podkladu	Podklad musí být bez vztlínající vlhkosti (test s polyetylenovou fólií dle ASTM D 4263) a/nebo bez stojící vody.
Relativní vzdušná vlhkost	85 % max.
Rosný bod	Pozor na kondenzaci! Teplota podkladu a nevytvrzené stěrky musí být minimálně o 3 °C vyšší než je teplota rosného bodu, tak dojde k minimalizaci rizika kondenzace vody na podlaze.

Aplikace

Poměry míchání	Komponent A : B : C = 1 : 1 : 4,35 (velikost balení = 3,0 : 3,0 : 14,00) hmotnostně. Komponent A neutrální : B : C : D = 0,87 : 1 : 4,67 : 0,13 (velikost balení = 2,615 : 3,0 : 14,0 : 0,385) hmotnostně. Míchejte vždy pouze celá balení.
Míchání	Více informací naleznete v Metodické příručce pro systém Sikafloor®-PurCem®. Teplota materiálu a prostředí mohou ovlivnit proces míchání. Nejlepší podmínky pro aplikaci jsou mezi +15 °C až +21 °C. Nejdříve promíchejte komponent A samostatně pomocí nízkootáčkového elektrického míchadla, přidejte komponent B a míchejte směs (komponent A+B) po dobu minimálně 30 sekund. Ujistěte se, že pigment je rovnoměrně rozprostřený ve směsi. Varianta s komponentem A neutrální a barevným pigmentem: Nejdříve promíchejte komponent A neutrální samostatně pomocí nízkootáčkového elektrického míchadla a přidejte komponent D. Míchejte do dosažení homogenní barvy. Přidejte komponent B a míchejte po dobu minimálně 30 sekund. Ujistěte se, že pigment je rovnoměrně rozprostřený ve směsi. Pro konečné namíchání směsi použijte dvouramenné míchadlo (pro zajištění nejlepších výsledků), postupně do směsi přidejte komponent C (ke směsi A+(D)+B). Společně směs míchejte minimálně po dobu 2 minut pro zajištění dokonalého promíšení a dosažení jednotné konzistence. V průběhu míchání seškrabujte materiál ze stěn a dna nádoby lžící pro zajištění dokonalého promíchání. Míchejte pouze celá balení.

Míchací nástroje	Používejte nízkootáčková míchadla (300-400 ot./min.) pro míchání komponentů A a B, případně D. Pro přípravu stěrky použijte dvouramenné míchadlo. Vždy používejte čisté nádoby, zabráníte tím kontaminaci již ztuhlým materiálem nebo zkrácení doby zpracovatelnosti vlivem zrychleného tvrdnutí směsi zvýšenou teplotou již namíchané směsi.
Metody aplikace	Před aplikací si ověřte obsah vlhkosti v podkladu, relativní vlhkost vzduchu a rosný bod. Za normálních okolností (při dodržení kvality podkladu) není vyžadována penetrace (viz kapitola Kvalita podkladu), ale pro dodržení tloušťky a pružnosti stěrky Sikafloor®-24 PurCem® jsou penetrace nebo záškrab vysoce doporučovány. <u>Záškrab:</u> Nanášejte smíchaný Sikafloor®-24 PurCem® na podklad rovnoměrně a rozprostírejte do tloušťky vrstvy cca 1,0 mm (průměrná spotřeba 1,9 kg/m²). Tato aplikace utěsní povrch, vyrovná a vyplní nerovnosti včetně děr, nepohyblivých trhlin a spojů. Nechte vytvrdnout přes noc (24 hodin při +20 °C) před aplikací další vrstvy. V případě velmi nasáklavého podkladu doporučujeme provést 2 vrstvy záškrabu. nebo <u>Penetrace</u> Sikafloor®-155 WN, Sikafloor®-156 nebo Sikafloor®-161 lehce prosypaný křemičitým pískem zrnitosti 0,3 – 0,8. <u>Hlavní vrstva:</u> Nalijte namíchaný Sikafloor®-24 PurCem® na podklad, pomocí zednické lžice či ocelového hladítka rozprostřete do požadované tloušťky, s hladkým vzhledem konečného povrchu. Rovná hrana hladítka může být použita i pro uhlazení stop od zubové hrany. Dbejte na aplikaci materiálu vždy kolmo na předchozí vrstvu, dojde k lepšímu promíchání materiálu vyrovnaní plochy před zatvrdnutím. Odstraňte všechen vzduch pomocí jehlového válečku ihned po aplikaci (maximálně do dvou minut po nalití na podklad). Hroty válečku musí být nejméně třikrát delší než tloušťka aplikované vrstvy. Pro zajištění lepšího vzhledu konečné vrstvy používejte kombinaci plastového jehlového válečku pro zahlazení stop od ocelového hladítka. Po tomto posledním pracovním kroku nechte finální vrstvu dokonale vyžrát přibližně 14 hodin při +20 °C před vystavením slabému provozu.
Čištění nářadí	Veškeré použité náčiní očistěte ihned po aplikaci pomocí ředidla Sika, typ C (Thinner C, Verdünnung C). Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky.
Poznámky k aplikaci / Omezení	Nepoužívejte na PCC (polymerem modifikované cementové malty), může dojít k jejich rozpínání vlivem vlhkosti při lepení neprodyšnou pryskyřicí. Vždy zabezpečte dobrou ventilaci při použití Sikafloor®-24 PurCem® v uzavřeném prostoru, aby se předešlo nadměrné vlhkosti vzduchu. Po aplikaci Sikafloor®-24 PurCem® jej chraňte před vlhkem, kondenzací vody a deštěm minimálně 24 hodin po aplikaci. Neaplikujte na nesoudržné pískové a cementové potěry, asfaltový podklad, keramickou dlažbu nebo porézní materiály a také na magnezit, měď, hliník, měkké dřevo, gumové materiály a kompozity ze skelných vláken. Chraňte podklad během aplikace a v průběhu vytvrzování před vodou, např. kondenzáty z potrubí a stropu. Neaplikujte na popraskané a nesoudržné podklady. Produkty řady Sikafloor® PurCem® mohou vlivem UV záření žloutnout. Tento jev nemění žádné vlastnosti produktů, jde pouze o estetickou změnu. Produkty mohou být použity, pokud je změna vzhledu zákazníkem akceptovatelná. Za podmínek zpomalující vytvrzení, může dojít vlivem chůze ke znečištění povrchu, i když jsou již dosaženy mechanické vlastnosti umožňující chůzi. Nečistoty odstraňte suchým mopem nebo hadrem. Vyhněte se čištění vodou první 3 dny po aplikaci. Vzhledem k použité technologii nelze zaručit barevnou stálost při vystavení UV záření.

Zpracovatelnost

Teplota	Doba
+10 °C	~ 40 – 45 minut
+20 °C	~ 20 – 25 minut
+30 °C	~ 15 – 18 minut
+35 °C	~ 12 – 15 minut

Čekací doba / Přetíratelnost

Jestliže je povrch opatřen penetrací, před aplikací Sikafloor®-24 PurCem® na Sikafloor®-155 WN nebo Sikafloor®-156 nebo Sikafloor®-161 (plně prosypané křemičitým pískem), vyčkejte:

Teplota podkladu	Čekací doba	
	Minimum	Maximum
+10 °C	24 hodin	12 dní
+20 °C	12 hodin	7 dní
+30 °C	6 hodin	4 dny
+35 °C	6 hodin	4 dny

Vždy se přesvědčte, že je penetrace před další aplikací zcela vytvrzená.

Při aplikaci Sikafloor®-24 PurCem® na vrstvu záškrabu:

Teplota podkladu	Čekací doba	
	Minimum	Maximum
+10 °C	24 hodin	72 hodin
+20 °C	24 hodin	48 hodin
+30 °C	12 hodin	24 hodin
+35 °C	12 hodin	24 hodin

Poznámka: Uvedené časy jsou pouze přibližné a mohou být ovlivněny měnícími se podmínkami okolí a podkladu, např. teplota a relativní vlhkost vzduchu.

Výše uvedená tabulka platí i pro vyrovnávací malty s přidáním kamenivem.

Vytvrzující podrobnosti

Produkt připravený k použití

Sikafloor®-24 PurCem®:

Teplota podkladu	Pochůznost	Lehké zatížení	Plné vytvrzení
+10 °C	~ 20 hodin	~ 34 hodin	~ 7 dní
+20 °C	~ 12 hodin	~ 16 hodin	~ 4 dny
+30 °C	~ 8 hodin	~ 14 hodin	~ 3 – 4 dny
+35 °C	~ 8 hodin	~ 14 hodin	~ 3 – 4 dny

Poznámka: Uvedené hodnoty jsou pouze orientační a mohou být ovlivněny měnícími se podmínkami okolí.

CE značení

Odpovídá požadavkům ČSN EN 13813:2003: CT-C50-F15-AR0,5. Uvedený výrobek patří pod výrobky uvedené v ČS EN 13813 „Potěrové materiály a podlahové potěry“. Splňuje požadavky podle Přílohy ZA.3, tabulka ZA 1.5 a 3.3.

Odpovídá požadavkům ČSN EN 1504-2: Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí – Definice, požadavky, kontrola jakosti a hodnocení shody – Část 2: Systémy ochrany povrchu betonu, Zásada 5 Fyzikální odolnost / zlepšení povrchu, metoda 5.1., Zásada 6 Chemická odolnost, metoda 6.1.

Viz Prohlášení o vlastnostech.

Čištění / Údržba

Postup	Pro udržování stálých vlastností po aplikaci Sikafloor®-24 PurCem® musí být odstraněna všechna větší množství znečištění bezprostředně, pravidelně musí být čištěn rotačními kartáči, vysavači a vysoušeči, vysokotlakými tryskami. Při čištění používejte čisticí prostředky a vosky.
Platnost hodnot	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. Detailní informace o zdravotní závadnosti a bezpečnosti práce jsou spolu s bezpečnostními informacemi (např. fyzikálními, toxikologickými a ekologickými daty) uvedeny v bezpečnostním listu. Aktuální technické a bezpečnostní listy, Prohlášení o shodě, Certifikáty najdete na internetové adrese www.sika.cz.
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.
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.
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.



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
<http://www.sika.cz>

