

PRODUKTOVÝ LIST

Sikadur[®]-31+ Rapid

2-komponentní rychlé epoxidové lepidlo s nízkým obsahem VOC pro strukturální lepení a opravy betonu

POPIS PRODUKTU

Sikadur[®]-31+ Rapid je 2-komponentní, rychle vytvrzující konstrukční lepidlo na bázi epoxidu. Je odolné vůči vlhkosti, lepí mnoho stavebních materiálů a lze jej použít i pro opravy konstrukčního betonu, vyplňování spár a utěšňování trhlin.

POUŽITÍ

Výrobek se používá jako lepidlo pro:

- opravy konstrukčního betonu (zásada 3, metoda 3.1 normy EN 1504-9). Opravy oprýskaného a poškozeného betonu v budovách, mostech, infrastruktuře a nosných konstrukcích.
- zpeňování konstrukcí (zásada 4, metoda 4.3 normy EN 1504-9). Vyztužení lepenými příložkami
- zpeňování konstrukcí (zásada 4, metoda 4.4 normy EN 1504-9). Doplnění malty

Výrobek se používá k lepení následujících materiálů:

- beton
- přírodní kameny
- keramika
- vláknocement
- malta
- cihlové zdivo
- cihlové obklady
- ocel
- železo
- dřevo

Výrobek se používá k opravám a reprofilaci:

- nosné betonové prvky, jako jsou nosníky, sloupy a stěny
- nenosné betonové prvky
- malé záplaty a hrany

Výrobek se používá k plnění a utěšňování:

- okrajů spár
- okrajů trhlin
- statických trhlin v nenosných konstrukcích
- otvorů
- dutin

VLASTNOSTI / VÝHODY

- Snadné míchání a aplikace
- Velmi nízký obsah těkavých organických látek (GEV Emicode EC1^{PLUS})
- Velmi dobrá přilnavost k mnoha stavebním materiálům
- Vysoká počáteční a konečná mechanická pevnost
- Vhodný pro opravy strukturálního betonu, třída R4 podle EN 1504-3:2005 (Opravy se statickou funkcí a bez statické funkce)
- Dobrá přilnavost k suchému a matně vlhkému betonu
- Tixotropní: nestéká ve svislých aplikacích a aplikacích nad hlavou
- Není nutný primer
- Dobrá odolnost proti otěru
- Dobrá odolnost vůči chemikáliím
- Různě barevné komponenty pro kontrolu míchání
- Nepropustný pro většinu kapalin a vodní páry
- Tvrdne bez smršťování
- Lze aplikovat až do tloušťky 30 mm v jedné vrstvě
- Lze aplikovat při teplotách od +5 °C do +20 °C

UDRŽITELNÝ ROZVOJ

- Environmental Product Declaration (EPD) podle EN 15804. EPD ověřeno nezávislým institutem Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
- LEED v4 - Indoor Environmental Quality (EQ) Credit: Low-Emitting Materials under LEED® v4
- LEED v4 - Materials and Resources (MR) Credit: Building product disclosure and optimization — Environmental Product Declarations podle LEED® v4
- LEED v4 - Materials and Resources (MR) Credit: Building Product Disclosure and Optimization — Material Ingredients under LEED® v4
- VOC - klasifikace emisí podle GEV Emission EC1^{plus}

SCHVÁLENÍ / STANDARDY

- CE značení a Prohlášení o vlastnostech podle EN 1504-3:2005 Výrobky a systémy pro ochranu a opravu betonových konstrukcí — Se statickou funkcí a bez statické funkce
- CE značení a Prohlášení o vlastnostech podle EN 1504-4:2004 Výrobky a systémy pro ochranu a opravu betonových konstrukcí — Konstrukční spojování

INFORMACE O PRODUKTU

Prohlášení o výrobku	▪ dle normy EN 1504-3: třída R4 ▪ dle normy EN 1504-4: Konstrukční lepení pro lepenou deskovou výztuž a lepenou maltu nebo beton	
Chemická báze	Epoxidová pryskyřice a vybraná plniva	
Balení	1,2 kg (A+B) 6 kg (A+B) nádoba	8 nádob v krabici 32 krabic na paletě - 256 ks 72 nádob na paletě
	Varianty balení viz platný ceník.	
Skladovatelnost	24 měsíců od data výroby	
Podmínky skladování	Výrobek musí být skladován v originálních, neotevřených a nepoškozených uzavřených obalech v suchu při teplotách od +5 °C do +30 °C. Vždy se řiďte pokyny uvedenými na obalu. Informace o bezpečném zacházení a skladování naleznete v platném bezpečnostním listu.	
Barva	Komponent A Komponent B Komponenty A+B - směs	Bílá Tmavě šedá Betonově šedá
Objemová hmotnost	Smíchaná pryskyřice při +23 °C	(1,95 ± 0,05) kg/l

TECHNICKÉ INFORMACE

Pevnost v tlaku	Třída R4 62 MPa	(EN 1504-3) (EN 12190)		
	Doba vytvrzování	+5 °C	+20 °C	(EN 196-1)
	12 hodin	-	43 MPa	
	1 den	23 MPa	55 MPa	
	3 dny	60 MPa	60 MPa	
	7 dní	64 MPa	70 MPa	
Pevnost v tahu	Doba vytvrzování	+5 °C	+20 °C	(EN ISO 527-2)
	1 den	-	15 MPa	
	3 dny	14 MPa	16 MPa	
	7 dní	15 MPa	21 MPa	
Elastický modul v tahu	Vytvrzeno 7 dní při +23 °C	6,5 GPa		(EN ISO 527-2)
Protážení při přerušení	Vytvrzeno 7 dní při +23 °C	0,4 %		(EN ISO 527-2)

Smyková pevnost	11 MPa		(EN 12615)
	15 MPa		(EN 12188)
Tahová přídržnost	Vyhovuje		(EN 12636)
	Doba vytvrzení	Podklad	teplota vytvrzování
	7 dní	Suchý beton	+20 °C
			Tahová přídržnost
			(EN 12188; EN 1542)
	7 dní	Matně vlhký beton	+20 °C
	7 dní	Ocel	+20 °C
			> 4 MPa (100 % porucha v betonu)
			> 3,8 MPa (100 % porucha v betonu)
			15 MPa
Přídržnost ve smyku	50°	≥ 55 MPa	(EN 12188)
	60°	≥ 75 MPa	
	70°	≥ 80 MPa	
Smrštění	0,01 %		(EN 12617-1)
	Omezené smršťování / rozpínání	3,2 MPa	(EN 12617-4)
Koeficient teplotní roztažnosti	(3,9 × 10 ⁻⁵ ± 0,2 × 10 ⁻⁵) 1/K		(EN 1770)
Teplota skelného přechodu	+53 °C		(EN 12614)
Teplotní kompatibilita	Zmrazování a rozmrazování	3,0 MPa	(EN 13687-1)
	Životnost	Vyhovuje	(EN 13733)
Chemická odolnost	Odolný vůči mnoha chemikáliím. Pro podrobnější informace kontaktujte technické oddělení Sika.		
Odolnost vůči vlhkosti	Citlivost na vodu	Vyhovuje	(EN 12636)
Reakce na oheň	Třída C-s1, d0		(EN 13501-1)
	Třída B _f -s1		

APLIKAČNÍ INFORMACE

Poměr míchání	Komponent A : Komponent B = 2 : 1 hmotnostně nebo objemově		
Spotřeba	1,95 kg/m ² na mm tloušťky. Poznámka: Údaje o spotřebě jsou teoretické a nepočítají s žádným dodatečným materiálem v důsledku pórovitosti povrchu, profilu povrchu, rozdílů úrovní, plýtvání nebo jakýchkoli jiných odchylek. Pro výpočet přesné spotřeby pro konkrétní podmínky podkladu a navrhované aplikační vybavení aplikujte výrobek na zkušební plochu.		
Tloušťka vrstvy	30 mm max.		
Stékavost	Na vertikálním povrchu nestéká až do tloušťky 25 mm		(EN 1799)
Schopnost stlačení	65 mm		
Teplota produktu	Maximum	+20 °C	
	Minimum	+5 °C	
Teplota vzduchu v okolí	Maximum	+20 °C	
	Minimum	+5 °C	

Rosný bod	Pozor na kondenzaci. Teplota podkladu při aplikaci musí být minimálně +3 °C nad rosným bodem.		
Teplota podkladu	Maximum	+20 °C	
	Minimum	+5 °C	
Obsah vlhkosti v podkladu	Podklad musí být suchý nebo matně vlhký (bez stojaté vody).		
Zpracovatelnost	Teplota	Otevřený čas	(ISO 9514)
	+5 °C	75 min	
	+10 °C	60 min	
	+20 °C	45 min	
Otevřený čas	Teplota	Otevřený čas	(ISO 9514)
	+5 °C	75 min	
	+10 °C	60 min	
	+20 °C	45 min	
Čekací doba / přetřítelnost	Sikadur®-31+ Rapid po vytvrnutí lepidla lze přetřít kompatibilním epoxidovým nátěrem Sika®.		

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.

OMEZENÍ

Přiskyřice Sikadur® mají nízký creep při trvalém zatížení. Vzhledem k chování všech polymerních materiálů při zatížení však musí být při dlouhodobém návrhovém zatížení konstrukce s creepem počítáno. Obecně musí být dlouhodobé návrhové zatížení konstrukce nižší než 20-25 % zatížení při poruše. Výpočet zatížení pro konkrétní aplikaci je třeba konzultovat se statikem.

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

KVALITA PODKLADU

BETON, ZDIVO, MALTA, KÁMEN

Beton a malta musí být staré nejméně 28 dní. Podklady musí být pevné, čisté, suché nebo matně vlhké bez stojaté vody. Podklady musí být rovněž zbaveny kontaminantů, jako je led, špína, olej, mastnota, nátěry, lazury, výkvěty, povrchové úpravy a volný sypký materiál.

OCEL

Povrchy musí být soudržné, čisté, suché a zbavené všech kontaminantů, jako jsou špína, olej, mastnota, nátěry a volný drobný materiál.

DŘEVO

Povrchy musí být pevné, čisté, suché a zbavené všech kontaminantů, jako je špína, olej, mastnota, nátěry a volný drobný materiál.

PŘÍPRAVA PODKLADU

DŮLEŽITÉ

Snížená přilnavost

Kontaminace povrchu, jako je prach a uvolněný materiál, včetně znečištění způsobeného při přípravě podkladu, může snížit přilnavost výrobku.

1. Před aplikací výrobku důkladně očistěte všechny povrchy podkladu vysavačem nebo zařízením na odstraňování prachu.

BETON, ZDIVO, MALTA NEBO KÁMEN

Mezi vhodné techniky přípravy podkladu patří:

- čištění abrazivním tryskáním
- jehličková pistole
- lehké drhnutí
- otloukání kladivem
- broušení

1. Připravte podklad mechanicky vhodnou technikou. Podklad má otevřený strukturovaný profil pro navázání.

OCEL

Mezi vhodné techniky přípravy podkladu patří následující:

- čištění abrazivním tryskáním
- rotační drátěný kartáč
- broušení

1. Připravte podklad mechanicky pomocí vhodné techniky.

Podklad má povrch lesklého kovu, který splňuje potřebný požadavek na tahovou přídržnost.

DŘEVO

1. Připravte podklad hoblováním, broušením nebo pomocí jiného vhodného zařízení.

Produktový list

Sikadur®-31+ Rapid
Leden 2023, Verze 01.01
020204030010000227



MÍCHÁNÍ

DŮLEŽITÉ

Zachování doby zpracovatelnosti a manipulace

Při použití více balení během aplikace nemíchejte následující balení, dokud nebylo použito předchozí.

PŘEDEM PŘIPRAVENÁ BALENÍ

1. Míchejte pouze celá balení. Poznámka: Míchejte pouze takové množství, které lze použít v rámci doby zpracovatelnosti.
2. Před smícháním všech komponentů krátce promíchejte komponent A (pryskyřici) pomocí míchacího vřetena připojeného k pomaloběžnému elektrickému míchadlu (max. 300 ot./min.).
3. Přidejte komponent A ke komponentu B (tužidlo) a nepřetržitě míchejte komponenty A+B po dobu nejméně 3 minut, dokud nedosáhnete rovnoměrně zbarvené směsi hladké konzistence.
4. **DŮLEŽITÉ** Vyhněte se nadměrnému míchání. Pro zajištění důkladného promíchání přelijte materiály do čisté nádoby a znovu míchejte přibližně 1 minutu. Doba míchání pro A+B = 4 minuty.

APLIKACE

DŮLEŽITÉ

Zajistěte dočasnou podporu pro těžké komponenty umístěné vertikálně nebo nad hlavou.

LEPENÍ

Předpoklady

Před aplikací si ověřte podmínky rosného bodu před aplikací a během ní.

1. **DŮLEŽITÉ** Na vlhké připravené betonové podklady vždy aplikujte štětcem a výrobek dobře zapracujte do podkladu. Na připravený povrch aplikujte rozmíchané lepidlo stěrkou, hladítkem, zubovou stěrkou nebo rukou v rukavicích.
2. Pro dosažení optimální přilnavosti naneste lepidlo na oba povrchy, které vyžadují lepení.
3. U těžkých dílů umístěných svisle nebo nad hlavou zajistěte dočasnou oporu, dokud výrobek plně nezatvrdne. Tvrdnutí bude záviset na okolních teplotách.

OPRAVY

Předpoklady

Před aplikací si ověřte podmínky rosného bodu před a během aplikace.

1. Podle potřeby umístěte dočasné bednění.
2. **DŮLEŽITÉ** Na vlhké připravené betonové podklady vždy aplikujte štětcem a výrobek dobře zapracujte do podkladu. Na připravené povrchy nanášejte namíchané lepidlo špachtlí, hladítkem nebo rukou v rukavicích.

Při opravách hlubších než 30 mm musí být výrobek nanášen ve vrstvách.

1. Povrch čerstvě nanesené mezivrstvy zdrsňte, abyste vytvořili povrch pro následující vrstvu.
2. Další vrstvy nanášejte až po vytvrdnutí předchozí

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

Sikadur®-31+ Rapid

Leden 2023, Verze 01.01

020204030010000227

vrstvy.

3. Pokud bude doba mezi jednotlivými vrstvami delší než 2 dny, prosypte mokré lepidlo do přebytku křemičitým pískem ihned po nanesení.

VYPLŇOVÁNÍ SPÁR A UTĚSŇOVÁNÍ TRHLIN

1. Na připravené plochy naneste smíchané lepidlo pomocí špachtle nebo hladítka.

ČIŠTĚNÍ NÁŘADÍ

Veškeré nářadí a aplikační vybavení ihned po použití očistěte čisticím prostředkem Sika® Colma Cleaner. Ztvrdlý materiál lze odstranit pouze mechanicky.

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.

Sikadur-31+Rapid-cs-CZ-(01-2023)-1-1.pdf

