

PRODUKTOVÝ LIST

Sikadur®-31+ Rapid

2-komp. epoxidové lepidlo s rýchlym vytvrdzovaním na lepenie nosných prvkov a opravu betónu

POPIS PRODUKTU

Sikadur®-31+ Rapid je 2-komponentné, vlhkosť tolerujúce, rýchlo vytvrdzujúce tixotropné lepidlo na báze epoxidu na lepenie väčšiny stavebných materiálov. Materiál je možné použiť aj na opravu nosných konštrukcií, výplň škár a tesnenie trhlín.

POUŽITIE

Použitie produktu:

- Vhodný na obnovu betónu (Princíp 3, metóda 3.1 EN 1504-9). Na opravu poškodených betónových konštrukcií v pozemnom staviteľstve, na mostoch, infraštruktúre.
- Vhodný na zosilňovanie konštrukcií (Princíp 4, metóda 4.3 EN 1504-9). Lepenie výstuže.
- Vhodný na zosilňovanie konštrukcií (Princíp 4, metóda 4.4 EN 1504-9). Doplnenie maltou.

Produkt sa používa na lepenie nasledovných materiálov:

- Betón
- Prírodný kameň
- Keramika
- Vláknocement
- Malta
- Tehlové murivo
- Tehličkové obklady
- Oceľ
- Železo
- Drevo

Produkt sa používa na opravu a reprofiliáciu:

- Nosných betónových prvkov ako sú prievlaky, stĺpy a steny
- Nenosných betónových prvkov
- Opravy malých plôch a rohov

Produkt sa používa na výplň a tmelenie:

- Škár
- Trhlín
- Statických trhlín
- Dutín
- Nerovností

VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Jednoduché miešanie a aplikácia
- Veľmi nízke VOC (GEV Emicode EC1PLUS)
- Veľmi dobrá príľnavosť na väčšine stavebných materiálov
- Vysoká počiatočná a konečná mechanická pevnosť
- Vhodný na opravu nosného betónu, trieda R4 podľa EN 1504-3
- Dobrá pridržnosť na suchom a matne vlhkom betóne
- Tixotropný: nestekavá na vertikálnych plochách a pri práci nad hlavou
- Nevyžaduje podkladný náter
- Dobrá odolnosť voči oteru
- Dobrá odolnosť voči chemikáliám
- Rôzne farby komponentov (pre kontrolu zmiešania)
- Nepriepustný pre väčšinu kvapalín a vodných pár
- Vytvrdzovanie bez zmršťovania
- Aplikácia v hrúbke až do 30 mm v jednej vrstve
- Rozsah aplikačných teplôt medzi +5 °C a +20 °C

ENVIRONMENTÁLNE INFORMÁCIE

- Environmentálne vyhlásenie o výrobku (EPD) v súlade s normou EN 15804. EPD nezávisle overené v Institut für Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
- V súlade s kreditom LEED v4 EQ: Materiály s nízkymi emisiami
- V súlade s kreditom LEED v4 MR: Zverejňovanie a optimalizácia stavebných výrobkov - Environmentálne vyhlásenia o výrobkoch (možnosť 1)
- V súlade s kreditom LEED v4 MR: Zverejňovanie a optimalizácia stavebných výrobkov - Materiálové zložky (možnosť 2)
- Klasifikácia VOC emisií GEV Emission EC1plus

OSVEDČENIA/ NORMY

- Označenie CE a vyhlásenie o parametroch podľa EN 1504-3:2005 Produkty a systémy na opravu a ochranu betónových konštrukcií — Opravy s nosnou a nenosnou funkciou
- Označenie CE a vyhlásenie o parametroch podľa EN 1504-4:2004 Produkty a systémy na opravu a ochranu betónových konštrukcií — Pevnostné lepenie

ÚDAJE O PRODUKTE

Vyhlásenie o výrobku	▪ V súlade so všeobecnými požiadavkami EN 1504-3: Trieda R4 ▪ V súlade so všeobecnými požiadavkami EN 1504-4: Pevnostné lepidlo na lepenie výstuže a lepenie malty alebo betónu	
Chemická báza	Epoxidová živica a vybrané plnivá	
Balenie	1.2 kg (A+B)	8 x 1.2 kg kartónová krabica 32 krabíc na palete - 256 kusov
	6 kg (A+B)	72 balení na palete
	Dostupné veľkosti balení sú uvedené v aktuálnom Verejnom cenníku.	
Doba skladovania	24 mesiacov od dátumu výroby	
Podmienky skladovania	Skladovať v originálnom, neotvorenom a nepoškodenom balení, v suchu a pri teplote medzi +5°C a +30 °C. Vždy overiť údaje na balení. Informácie o bezpečnej manipulácii a skladovaní sú uvedené v aktuálnych kartách bezpečnostných údajov.	
Farba	Komp. A Komp. B Komp. A+B po zmiešaní	Biely Tmavo šedý Betónovo šedý
Hustota	Zmiešaná živica pri +23 °C	(1.95 ± 0.05) kg/l

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Pevnosť v tlaku	Trieda R4		(EN 1504-3)	
	62 MPa		(EN 12190)	
	Čas vytvrdzovania	+5 °C	+20 °C	(EN 196-1)
	12 hodín	-	43 MPa	
	1 deň	23 MPa	55 MPa	
	3 dni	60 MPa	60 MPa	
	7 dní	64 MPa	70 MPa	
Pevnosť v ťahu	Čas vytvrdzovania	+5 °C	+20 °C	(EN ISO 527-2)
	1 deň	-	15 MPa	
	3 dni	14 MPa	16 MPa	
	7 dní	15 MPa	21 MPa	
Modul pružnosti v ťahu	Vytvrdzovanie 7 dní pri +23 °C	6.5 GPa	(EN ISO 527-2)	
Predĺženie pri pretrhnutí	Vytvrdzovanie 7 dní pri +23 °C	0.4 %	(EN ISO 527-2)	

Pevnosť v šmyku	11 MPa		(EN 12615)
	15 MPa		(EN 12188)
Prídržnosť	Splnené		(EN 12636)
	Čas vytvrdzovania	Podklad	Teplota pri vytvrdzovaní
	7 dní	Betón suchý	+20 °C
			Prídržnosť
			(EN 12188; EN 1542)
	7 dní	Betón matne vlhký	+20 °C
	7 dní	Oceľ	+20 °C
			> 4 MPa (100 % zlom betónu)
			> 3.8 MPa (100 % zlom betónu)
			15 MPa
Prídržnosť v šmyku	50°	≥ 55 MPa	(EN 12188)
	60°	≥ 75 MPa	
	70°	≥ 80 MPa	
Zmrašťovanie	0.01 %		(EN 12617-1)
	obmedzené zmrašťovanie / expanzia	3.2 MPa	(EN 12617-4)
Koeficient tepelnej rozťažnosti	(3.9 × 10 ⁻⁵ ± 0.2 × 10 ⁻⁵) 1/K		(EN 1770)
Teplota prechodu k sklovitosti	+53 °C		(EN 12614)
Teplotná kompatibilita	Zmrazovanie a rozmrazovanie	3.0 MPa	(EN 13687-1)
	Trvanlivosť	Splnené	(EN 13733)
Odolnosť proti chemikáliám	Odolné voči mnohým chemikáliám. Pre doplňujúce informácie kontaktujte Sika Technický Servis.		
Odolnosť proti vlhkosti	Citlivosť na vodu	Splnené	(EN 12636)
Reakcia na oheň	Trieda C-s1, d0 Trieda B _{fl} -s1		(EN 13501-1)

INFORMÁCIE O APLIKÁCI

Pomer miešania	Komp. A : Komp. B = 2 : 1 v hmotnostných alebo objemových dieloch.		
Spotreba	1.95 kg/m ² na mm hrúbky. Poznámka: Údaje o spotrebe sú teoretické a nezahŕňajú žiadne dodatočné množstvo materiálu z dôvodu pórovitosti podkladu, drsnosti, rôznych hrúbok vrstiev, strát alebo iných rozdielov. Presné množstvo materiálu podľa podmienok na stavbe a aplikačného náradia vopred overiť na vzorovej ploche.		
Hrúbka vrstvy	30 mm max.		
Tekutosť	Nestekavé do hrúbky 25 mm na vertikálnych povrchoch		(EN 1799)
Stlačiteľnosť	65 mm		
Teplota produktu	Maximálne	+20 °C	
	Minimálne	+5 °C	
Teplota okolitého vzduchu	Maximálne	+20 °C	
	Minimálne	+5 °C	

Rosný bod	Zabráňte vzniku kondenzácie! Teplota podkladu musí byť počas spracovania min. 3°C nad rosným bodom.		
Teplota podkladu	Maximálne	+20 °C	
	Minimálne	+5 °C	
Obsah vlhkosti podkladu	Podklady musia byť suché alebo matne vlhké (bez stojatej vody).		
Doba spracovania	Teplota	Otvorený čas	(ISO 9514)
	+5 °C	75 min	
	+10 °C	60 min	
	+20 °C	45 min	
Otvorený čas	Teplota	Otvorený čas	(ISO 9514)
	+5 °C	75 min	
	+10 °C	60 min	
	+20 °C	45 min	

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.

LIMITY

Sikadur® živice sú vyvinuté tak, aby mali pri trvalom zaťažení malé dotvarovanie. Avšak z dôvodu správania sa pri dotvarovaní všetkých polymérnych materiálov pri trvalom zaťažení, musí byť pri výpočte dlhodobého zaťaženia nosných konštrukcií počítané zaťaženie na dotvarovanie. Všeobecne pre návrh na dlhodobé zaťaženie nosnej konštrukcie musí byť zaťaženie menej ako 20-25 % zaťaženia pri porušení. Prosím kalkuláciu zaťaženia konzultujte so statikom podľa špecifickej situácie prípadu.

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 týkajúce sa bezpečnosti.

POKYNY PRE APLIKÁCIU

KVALITA PODKLADU

BETÓN / MURIVO / MALTA / KAMEŇ

Malta a betón musia byť staršie ako 28 dní. Povrch podkladu musí byť nosný, čistý, suchý alebo matne vlhký (bez stojatej vody) a bez znečistení ako sú napr. prach, olej, masť, výkvet, cementové mlieko, oddeňovacie prostriedky, nátery a iné znečistenia, ktoré môžu ovplyvniť pridržnosť lepidla.

OCEĽ

Povrchy musia byť čisté, suché, bez oleja, masť, náterov, hrdze, všetkých uvoľnených častíc, ktoré môžu ovplyvniť pridržnosť lepidla.

DREVO

Povrch podkladu musí byť nosný, čistý, suchý a bez znečistení ako sú napr. prach, olej, masť, nátery a iné znečistenia, ktoré môžu ovplyvniť pridržnosť lepidla.

PRÍPRAVA PODKLADU

Dôležité

Redukovaná kvalita pridržnosti

Znečistenie na povrchu, ako je prach a uvoľnené častice, vrátane tých, ktoré vznikli počas prípravy podkladu, môžu znížiť vlastnosti produktu.

1. Všetky povrchy pred aplikáciou dôkladne očistiť, napr. vysávačom alebo náradím na odstraňovanie prachu.

BETÓN / MURIVO / MALTA / KAMEŇ

Vhodné spôsoby prípravy podkladu sú:

- Otryskanie
- Škrabanie
- Oklepávanie kladivom
- Brúsenie

1. Podklad pripraviť strojným spôsobom pomocou vhodného náradia.

Podklad musí mať otvorenú štruktúru pórov a jemne drsný profil povrchu.

OCEĽ

Vhodné spôsoby prípravy podkladu sú:

- Otryskanie
- Rotačné čistenie drôtenou kefou
- Brúsenie

1. Podklad pripraviť strojným spôsobom pomocou vhodného náradia.

Povrch musí mať lesklý vzhľad a profil musí spĺňať požiadavky na odrthovú pevnosť.

DREVO

1. Podklad pripraviť hobľovaním, brúsením alebo iným vhodným zariadením.

MIEŠANIE

Dôležité

Dodržiavajte doby spracovania a zabudovania (otvorený čas).

Pri použití viacerých balení nemiešať nasledovné balenie, pokiaľ ste nespotrebovali zamiešaný materiál.

VOPRED NADÁVKOVANÉ BALENIE

1. Miešať iba také množstvo, ktoré dokážete spracovať počas doby spracovania materiálu.
2. Pred zmiešaním oboch komponentov najskôr premiešať komp. A pomocou miešacieho nadstavca na elektrickej vŕtačke pri nízkych otáčkach (max. 300 ot/min).
3. Komp. B (tvrdidlo) pridať ku komp. A a rovnomerne miešať komponenty A+B minimálne 3 minúty, až pokiaľ nevznikne rovnomerná farebná zmes s hladkou konzistenciou.
4. Dôležité Doby miešania nepredlžovať. Pre zabezpečenie správneho zmiešania materiál preliať do inej / čistej nádoby a ešte raz krátko premiešať cca 1 minútu. Doba miešania pre A+B = 4.0 minúty.

APLIKÁCIA

Dôležité

Pri umiestňovaní ťažkých prvkov na vertikálnych plochách alebo nad hlavou zabezpečte dočasnú podporu prvkov.

LEPENIE

Príprava: Pred aplikáciou a počas nej overiť podmienky tvorby rosného bodu.

1. Dôležité Na vlhkých a pripravených betónových povrchoch vždy naneste materiál pomocou štetky a dôkladne ho do povrchu zapracujte. Zmiešané lepidlo naniesť na pripravený povrch pomocou stierky, hladítka, zubovej stierky alebo rukou chránenou rukavicami.
2. Pre optimálnu prídržnosť naniesť lepidlo na obidva povrchy lepeného spoja.
3. Pri ťažkých predmetoch, lepených na vertikálne konštrukcie alebo nad hlavou, je potrebné počas doby vytvrdzovania lepidla zabezpečiť dočasné podopretie predmetu. Doba vytvrdzenia závisí od okolitej teploty.

OPRAVA

Príprava: Pred aplikáciou a počas nej overiť podmienky tvorby rosného bodu.

1. V prípade potreby použiť dočasné debnenie.
2. Dôležité Na vlhkých a pripravených betónových povrchoch vždy naneste materiál pomocou štetky a dôkladne ho do povrchu zapracujte. Zmiešané lepidlo naniesť na pripravený povrch pomocou stierky, hla-

dítka, zubovej stierky alebo rukou chránenou rukavicami.

Pre opravu v hrúbke viac ako 30 mm musí byť materiál nanášaný vo vrstvách.

1. Povrch čerstvo nanesej prvej vrstvy pretrieť zubovou stierkou, aby vzniklo profilovanie povrchu pre zaistenie bezpečnosti vzniku mechanickej kotvy pre lepšie spojenie ďalšej vrstvy.
2. Nasledujúce vrstvy nanášať na vytvrdené predchádzajúce vrstvy.
3. Ak bude čakací čas medzi dvoma vrstvami viac ako 2 dni, materiál ešte za čerstva posypať v prebytku kremeňovitým pieskom.

VÝPLŇ ŠKÁR A TRHLÍN

1. Zmiešané lepidlo naniesť na pripravený povrch pomocou stierky, hladítka.

ČISTENIE NÁRADIA

Náradie a aplikačné vybavenie ihneď po použití očistiť pomocou Sika® Colma čističa. Vytvrdený materiál je možné odstrániť už len mechanicky.

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. Spracovateľ 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

Sika Slovensko, spol. s r.o.

Rybničná 38/e

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0403

www.sika.sk



Produktový list

Sikadur®-31+ Rapid

Apríl 2023, Verzia 02.01

020204030010000227

Sikadur-31+Rapid-sk-SK-(04-2023)-2-1.pdf