

Sika® Injection-451

2-komponentná injektážna živica

Popis produktu

Sika® Injection-451 je 2K injektážna epoxidová živica s veľmi nízkou viskozitou.

Úplne pevná podľa skúšobnej metódy **DEUTSCHE BAUCHEMIE**

Použitie

Na vyplnenie trhlín v železobetónových a predpätých betónových konštrukciách. Sika® Injection-451 môže byť použitá bez tlaku (gravitačná penetrácia) alebo pod tlakom (pomocou nalepovacích alebo injektážnych pakrov).
Vo výnimočných prípadoch na spevnenie cementových podkladov.

Vlastnosti / Výhody

- Vytvára pevné a silné spojenie
- Preniká hlboko do materiálu
- Má veľmi nízku viskozitu
- Má dobrú priľnavosť aj na mokrom podklade

Testy

Osvedčenia/ normy

- Systém je zapísaný do zoznamu BAST „Zloženie certifikovaných materiálov na vyplňanie trhlín“

Údaje o produkte

Forma

Farby

žltkastá transparentná

Balenie

Komp. A: 0,78 kg
Komp. B: 0,22 kg

Komp. A: 13,26 kg
Komp. B: 3,74 kg

Skladovanie

Sklad. podmienky / životnosť

24 mesiacov od dátumu výroby pri skladovaní v neotvorenom, nepoškodenom originálnom balení, v suchu a na temperovanom mieste.

Technické údaje

Hustota

1,1 kg/l

Viskozita

Viskozita zmesi
pri +8°C 350 mPa.s
pri +15°C 180 mPa.s
pri +23°C 100 mPa.s
pri +35°C 70 mPa.s

Objem pevných častíc

100%

Obsah pevných častíc

100%



Pevnosť	Čas	Pevnosť v tlaku podľa ASTM D695-96	Pevnosť v ťahu podľa ISO 527	E-modul podľa ISO 527
	1 deň	62 MPa	47 MPa	2.400 MPa
	3 dni	71 MPa	54 MPa	2.600 MPa
	4 dni	73 MPa	–	–
	5 dní	73 MPa	–	–
	7 dní	73 MPa	58 MPa	2.600 MPa

Všetky merania / uskladnenie sa uskutočnili pri teplote +23°C a 50% relatívnej vlhkosti vzduchu

Priľnavosť k vlhkému betónovému podkladu Po 6 dňoch po ponorení do vody
2,6 N/mm² (odtrh prevažne v betóne)

Informácie o systéme

Príprava podkladu Pri osadení nalepovacích pakrov musia byť okraje trhliny upravené tak, aby utesnenie trhliny medzi pakrami bezproblémovo tesnilo.

Aplikačné podmienky/ Limity

Teplota podkladu minimálne +8°C
maximálne +35°C

Teplota vzduchu minimálne +8°C
maximálne +35°C

Vlhkosť podkladu Pri spevnení podkladu musí byť vlhkosť < 4 % (meraná CM-prístrojom)

Relatívna vlhkosť vzduchu Pri spevnení podkladu maximálne 85%

Pokyny pre aplikáciu

Pomer miešania 78 hmotnostných dielov komp. A
22 hmotnostných dielov komp. B (tvrdidlo)

Návod na miešanie / doba: Sika® Injection-451 komp. A a komp. B opatrne zmiešajte v predpísanom pomere a s elektrickým miešadlom (pri rýchlosti 300 – 400 ot./min) intenzívne premiešajte.

Aby ste zabránili vystreknutiu alebo vyliatiu kvapaliny, používajte elektrické miešadlo s prevodovými stupňami a na začiatku premiešajte zmes pri malých otáčkach; potom pre dôkladné premiešanie zmesi zvýšte rýchlosť otáčok na 300–400 ot./min.

Miešanie má trvať aspoň 3 minúty, aby sa vytvorila homogénna zmes. Zmiešaný materiál prelejte do čistej nádoby a ešte raz krátko premiešajte ako bolo opísané vyššie. Pre Sikadur-31 CF a Sikafloor-325 (tesniaci a lepiaci materiál) majú byť dodržané technologické postupy uvedené v príslušnom technickom liste.

Vyplnenie trhlín:

Podľa typu vyplnenia trhliny sa Sika Injection-451 môže používať formou injektáže alebo penetrácie. Pri penetrácii („injektáž štetcom“) sa trhliny vyplňajú bez tlaku-gravitačne. Pri použití vysokého alebo nízkeho tlaku sa výplň Sika Injection-451 dostáva do trhliny tlakom. V tomto prípade sa trhlina má vyplniť celá do hĺbky, pri penetrácii sa vyplní len horná časť trhliny – všetko závisí od šírky trhliny.

Aplikačné metódy / náradie

Postup pri nízkotlakovej injektáži:

Pomocou lepidla určeného pre nízkotlakovú injektáž nalepte na trhlinu nalepovacie pakre alebo injektážne rúrky, a lepidlo naneste aj okolo pakrov. Pri nalepovaní pakrov treba dbať na to aby sa neupchal lepidlom tlakový priestor v nalepovacom pakri.

Potom sa trhlina prešpachtľuje a utesní vhodným materiálom (pozri pod lepidlom). Najmä v okolí pakrov sa má materiál naniesť dostatočne hrubo a veľmi dôkladne. Maximálne pritom treba dbať na to, aby pri spojeniach alebo v oblasti trhliny na okrajoch nezostali ani najmenšie miesta neutesnené, aby pri injektáži nedošlo k nekontrolovateľnému vytekaniu živice.

Pakre treba umiestniť vo vzdialenosti podľa smernice ZTV-ING. V prípade trhlín cez celú stenu treba identickým spôsobom utesniť aj druhú stranu.

Postup pri vysokotlakovej injektáži:

Vyvrátanie otvorov, vyfúknutie otvorov, vložit' injektážne pakre, prešpachtľujte trhlínu (pozri smernice ZTV-ING).

Lepidlo:

K nalepeniu nalepovacích pakrov ako aj na prešpachtľovanie trhlíny používajte Sikadur-31 CF.

Pri rýchlych opravách sa odporúča použiť ako prísadu rýchlo tuhnúcu maltu. K tesniacim prácam pri vibrácii je vhodný Sikafloor-325, na zvislých povrchoch treba pridať prísadu proti stekaniu (Extender T) cca 2% hmotnosti. Hrúbka vrstvy Sikafloor-325 má byť asi 1,5–2 mm.

Ak je betónový podklad pórovitý, odporúča sa predbežná povrchová úprava náterom Sikafloor-156. Tento náter musí byť pred nanesením Sikafloor-325 úplne vytvrdnutý.

Injektáž živice:

Po vytvrdnutí lepidla možno začať s injektovaním výplne Sika Injection-451.

Po intenzívnom premiešaní oboch komponentov (miešadlom) sa injektážny prístroj naplní injektážnou hmotou. Treba začať na mieste s najnižšie položeným injektážnym otvorom. Hmotu treba injektovať dovtedy, kým nevyteka na najbližšom otvore. Tento postup sa opakuje po najvyššie položený otvor. Ak výplň vyteka cez póry betónu v okolí trhlíny, treba injektáž prerušiť. Miesto výtoky treba očistiť riedidlom K a potom utesniť napr. rýchlo tuhnúcou maltou Sika. Po stuhnutí malty možno pokračovať v injektáži.

Ukončenie práce:

Po vytvrdnutí odstráňte pakre, ktoré ste používali pri injektáži, lepidlo, resp. vrstvy tesnenia prebrúste.

Náradie na spracovanie injektážnej hmoty a príslušenstvo:

Odporúčajú sa použiť výrobky nasledovných firiem:

- Polyplan- werkzeuge, Hans-Jürgen Borowski GmbH., Postfach 61 0352, 22457 Hamburg, tel.: 04285 20 20 92, fax: 0 40/5 50 51 (iba príslušenstvo)
- DESOI GmbH, Gewerbestrasse 16, 36145 Kahlbach/Röhn, tel.:0665589636-0, fax: 06655/9636-6666, e-mail: info@desoi.de, webová stránka: www.desoi.de

Spevnenie cementových podkladov:

Vo výnimočných prípadoch môžu byť tieto podklady spevnené výplňou Sika Injection-451. Hĺbka penetrácie a veľkosť spevnenia aj v tomto prípade závisí od pórovitosti podkladu.

V každom prípade to treba vyskúšať na menšej ploche. Sika Injection-451 sa nanáša zalievaním dovtedy, pokiaľ sa podklad dostatočne nenasytí, no tak, aby nevznikali kaluže. Potom pomocou gumovej stierky treba odstrániť prebytočný materiál.

Čerstvý povrch treba posypať kremičitým pieskom v hrúbke 0,4–0,7 mm (cca 1,0–1,5 kg/m²).

Čistenie náradia	Riedidlom K			
Spracovateľnosť	+ 8°C	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
	90 min.	80 min.	65 min.	10 min.
Vytvrdnutie	Koncová pevnosť pri + 23°C za 7 dní.			
CE-značka DIN EN 1504-5	Produkt je certifikovaný podľa DIN EN 1504-5 Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií, časť 5: Injektáž betónu.			
Bezpečnostné informácie:	GISCODE: RE 1 Bližšie informácie o Giscode a o súvisiacich návodoch vypracovaných spoločnosťou Gisbau môžete nájsť na Wingis Online na webovej stránke: www.wingis-online.de/wingisonline . Bezprostredný telesný kontakt s tekutou živicom môže spôsobiť ujmu na zdraví a môže vyvolať alergiu. Pri manipulácii s nezreagovanou tekutou živicom sa treba vyhýbať priamemu kontaktu látky s pokožkou! Pre výber vhodného ochranného oblečenia Vám odporúčame naše infolisty: - „Pokyny k noseniu ochranného oblečenia pri manipulácii s produktmi Sika“ (č. 7511 - „Pokyny k bezpečnosti práce“ (č. 7510) Tieto pokyny sú dostupné na internetovej stránke www.sika.de pod názvom „Produktsicherheit“. Pri manipulácii s našimi produktmi si treba všímať najdôležitejšie fyzikálne, bezpečnostné, toxikologické a environmentálne údaje, ktoré sú uvedené v kartách bezpečnostných údajov jednotlivých produktov.			

Treba dodržiavať príslušné predpisy, napr. nariadenie o nebezpečných materiáloch.

Tento materiál sa nachádza tiež na internetovej stránke http://www.sika.de/home/gen_prod_sicherheit.htm. V tejto súvislosti – napr. v prípade manipulácie s epoxidovými živcami – odporúčame Vám aj servisnú webovú stránku BG BAU: <http://gisbau.de/service/epoxi/htm>.

Poznámky

Všetky technické údaje v tomto produktovom liste sú uvedené na základe laboratórnych skúšok. Aktuálne údaje na stavenisku sa preto v závislosti od zmien podmienok, ktoré sú mimo našu kontrolu, môžu odlišovať.

Miestne obmedzenia

Prosím všimnite si, že v dôsledku špecifických miestnych podmienok sa správanie tohto produktu môže meniť v závislosti od krajiny. Prosím vyžiadajte si miestny produktový list pre presný popis aplikácie.

Informácie o ochrane zdravia a bezpečnosti

Podrobné informácie ohľadom bezpečnosti a ochrany zdravia, ako aj podrobné preventívne opatrenia, ako napr. fyzikálne, toxikologické a ekologické údaje, sú uvedené v kartách bezpečnostných údajov materiálu.

Právne oznámenia

Informácie, a najmä odporúčania, vzťahujúce sa na aplikáciu a konečné využitie Sika produktov sa podávajú v dobrej viere vyplývajúcej zo súčasných poznatkov a skúseností s výrobkami pri správnom skladovaní, manipulácii a aplikácii za normálnych podmienok v súlade s doporučeniami Sika.

V praxi rozdiely v materiáloch, substrátoch a v skutočných podmienkach na stavbe sú také, že nemôže byť poskytnutá žiadna záruka, čo sa týka predajnosti alebo vhodnosti a použiteľnosti pre určitý účel, ani žiadny záväzok vyplývajúci z akéhokoľvek právneho vzťahu. Nemôže byť vyvodený žiadny záväzok ani z tejto informácie, ani zo žiadnych písomných odporúčaní alebo poskytnutých rád. Spracovávateľ produktu musí overiť vhodnosť produktu pre plánované použitie a účel. Sika si vyhradzuje právo na zmenu vlastností jej produktov.

Vlastnícke práva tretích strán musia byť dodržané. Všetky objednávky sa akceptujú podliehajú našim platným všeobecným a obchodným podmienkam. Užívatelia by sa mali vždy odvolávať na posledné vydanie miestnych produktových listov pre konkrétny výrobok.

Sika Slovensko spol. s r.o., Rybníčná 38/e, 831 06 Bratislava – Vajnory
Tel: 02 / 49 20 04 41 e-mail: sika@sk.sika.com
Fax: 02 / 49 20 04 44 <http://www.sika.sk>

Redigoval: Koniar
Dňa: 21.8.2013



Innovation & Consistency | sinc 191