

## SikaFast<sup>®</sup>-5211

Brzo otvrdnjavajuće, dvokomponentno strukturalno ljepilo  
(otvoreno vrijeme: 3 min.)

### Tehnički podaci proizvoda

Svojstva	komponenta A SikaFast <sup>®</sup> -5211	komponenta B SikaFast <sup>®</sup> -5200
Kemijska osnova	2-komponentna ADP akril	
Boja (CSQP <sup>1</sup> ) 001-1)	bijela	crna
Boja izmiješane mase	siva	
Način otvrdnjavanja	polimerizacija	
Gustoća (CSQP 006-4)	cca. 1,14 g/cm <sup>3</sup>	cca. 1,46 g/cm <sup>3</sup>
Omjer miješanja	10 : 1 10 : 1,28	
obzirom na volumen obzirom na težinu		
Izgled	tikotropna pasta	
Temperatura primjene (ugradnje)	+10° do +40°C (+50° do 105°F)	
Otvoreno vrijeme <sup>2)</sup> (CSQP 526-1), (statički mikser) 23°C (73°F)	cca. 3 min. (pogledati dijagram1)	
Brzina otvrdnjavanja	pogledati dijagram1	
Tvrdoća Shore A (CSQP 023-1 / ISO 868)	cca. 90	
Tvrdoća Shore D	cca. 50	
Vlačna čvrstoća <sup>2)</sup> (CSQP 036-1 / ISO 527)	cca. 10 N/mm <sup>2</sup>	
Rastezljivost do puknuća <sup>2)</sup> (CSQP 036-1 / ISO 527)	cca. 150%.	
Posmična čvrstoća <sup>2)</sup> (CSQP 046-1 / ISO 4587)	cca. 8 N/mm <sup>2</sup>	
Temperatura rekristalizacije (CSQP 509-1 / ISO 4663)	cca. 50°C	
Električna otpornost (CSQP 079-2 / ASTM D 257-99)	cca. 1,6 x 10 <sup>13</sup> Ω cm	
Radna temperatura (CSQP 513-1)	trajno	-40° do +80°C (-40° do +175°F)
Trajnost <sup>3)</sup> (CSQP 016-1)	kartuša kanta	12 mjeseci 12 mjeseci

<sup>1)</sup> CSQP = Corporate Sika Quality Procedures    <sup>2)</sup> 23°C (73°F) / 50% rel. vlažnosti    <sup>3)</sup> skladišteno na temperaturama nižim od 25°C (77°F) i izvan direktnog utjecaja sunca

### Opis

SikaFast<sup>®</sup>-5211 je 2-komponentno, brzo otvrdnjavajuće, fleksibilno ljepilo. Bazirano je na Sika ADP polimernoj tehnologiji proizašloj iz kemije akrila. Neotvrdnuti SikaFast<sup>®</sup>-5211 je pastozan i nezapaljiv materijal koji omogućava jednostavnu i preciznu primjenu. SikaFast<sup>®</sup>-5211 proizveden je u skladu sa ISO 9001 / 14001 standardima i zaštite okoliša ("responsible care program").

### Prednosti proizvoda

- Razvoj čvrstoće u kratkom vremenu (u minutama)
- Prionjivost na široki spektar metala i plastike, bez ili s minimalnom pripremom podloge
- Visoka čvrstoća
- Ispunjava otvore i dopušta proizvodne tolerancije (do 3 mm)
- Fleksibilnost
- Amortizacija vibracija
- Ne sadrži otapala i kiseline
- Jednostavno miješanje
- Praktički bez mirisa

- Posjeduje odobrenje

"Wheelmark» za upotrebu u brodogradnji kao i NSF R2 (za slučajni kontakt s hranom)

### Područja primjene

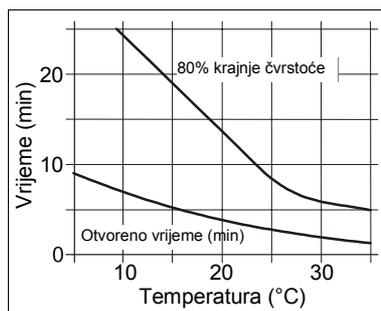
ADP tehnologija omogućila je nastanak nove generacije brzo otvrdnjavajućih, fleksibilnih ljepila sposobnih da zamijene zakivanje, zavarivanje, čavljanje i ostale slične tehnike mehaničkog spajanja.



SikaFast®-5211 pogodan je za nevidljivo spajanje različitih materijala uključivo završne presvlake, plastiku, staklo i slično, pomoću veze visoke čvrstoće.

### Otvrdnjavanje

SikaFast®-5211 sadrži reaktivni monomer i SikaFast®-5200 (komponenta B) koji djeluje kao inicijator. Polimerizacija započinje miješanjem komponenti u statičkom mikseru. SikaFast®-5211 ima relativno dugačko otvoreno vrijeme za kojim slijedi brzo otvrdnjavanje što optimizira odnos između vremena nanošenja i razvoja čvrstoće potrebne za daljnju manipulaciju (vrijeme otvrdnjavanja može blago varirati ovisno o temperaturi okoline). Unatoč brzom razvoju čvrstoće, prerana izloženost naprezanju može dovesti do sloma lijepljenog spoja. Potrebno je dopustiti ljepljivosti da otvrdne barem 25 minuta (od miješanja), prije negoli bilo kakvo opterećenje počinje djelovati spoj. Podešavanje lijepljenih predmeta moguće je samo unutar otvorenog vremena (3 minuta od miješanja).



Dijagram: Otvoreno vrijeme i brzina otvrdnjavanja za SikaFast®-5211

### Kemijska otpornost

Za savjet, kontaktirati tehničku službu Sika Industry.

### Rezultati adhezije

Slijedeća tablica donosi sažetke rezultata ispitivanja posmične čvrstoće sa različitim materijalima. Navedeni rezultati služe samo kao indicacija. Zbog raznovrsnosti materijala, preporučamo izvođenje probnih testova. Potrebno je uzeti u obzir da su mehanička svojstva u ovisnosti o temperaturi (vrijednosti na zahtjev).

### Tabela adhezije

Materijal		Veličina
Aluminij Al Mg3	C	8 N/mm <sup>2</sup>
Čelik St 32	C	8 N/mm <sup>2</sup>
Nehrđajući čelik	C	8 N/mm <sup>2</sup>
Galvanizirani čelik	A	6 N/mm <sup>2</sup>
Ravno staklo	S	9 N/mm <sup>2</sup>
UP-FRP	S	6 N/mm <sup>2</sup>
ABS	C	6 N/mm <sup>2</sup>
PVC	C	9 N/mm <sup>2</sup>
Polikarbonat	S	8 N/mm <sup>2</sup>

Tablica 1: Ispitivanje posmične čvrstoće prema ISO 4587, debljina ljepljiva 1,5 mm Prijelom: A (ljepljiva), C (kohezija), S (podloge)

### Upute za primjenu

#### Priprema podloge

Podloge moraju biti čiste, suhe i bez tragova prašine i masnoća. S površine treba odstraniti sve labave dijelove. Kontaminirana područja potrebno je temeljito očistiti prije lijepljenja. Strogo preporučujemo korištenje SikaFast®-a - 5211 u kombinaciji sa Sika® ADPrep-om, osnovnim preparatom za čišćenje i pripremu podloge. Savjet za specifične slučajeve primjene potrebno je zatražiti u odjelu tehničke službe Sika Industry.

#### Nanošenje

Apliciranje iz 2-komponentne kartuše ili pumpe s omjerom miješanja 10 : 1 i prolaskom kroz statički mikser. Otvoreno vrijeme može blago varirati radi prilagodbe parametrima proizvodnje (metoda na zahtjev). Ukoliko se ljepljivo nanosi u većoj masi, dolazi do generiranja topline zbog egzotermičke reakcije. Kako bi se izbjegla ta pojava, nanos ljepljiva ne bi smio biti deblji od 3 mm. Za dodatne informacije ili savjet o odabiru adekvatne opreme za nanošenje, molimo kontaktirati Inženjerski odjel Sika Industry.

#### Odstranjivanje

Višak materijala potrebno je odmah odstraniti sa suhom krpom. Neotvrdnuti SikaFast®-5211 moguće je odstraniti s alata i opreme pomoću Sika® Remover-a 208 ili drugog pogodnog otapala. Jednom otvrdnut materijal moguće je odstraniti samo mehaničkim putem. Ruke i izloženu kožu

potrebno je odmah oprati sa Sika® Handclean ili drugim industrijskim sredstvom za pranje ruku i vodom. Nikako ne koristiti otapala !

### Ostale informacije

Prema zahtjevu, raspoložive su kopije sljedećih dokumenata:  
- Sigurnosno –tehnički list

### Pakiranja

Kanta (komp. A )	20 l
Kanta (komp. B)	18 l
Dvostruka kartuša	250 ml

### Napomene

Svi tehnički podaci navedeni u ovim Podacima o proizvodu su temeljeni na laboratorijskim ispitivanjima. Trenutne izmjerene vrijednosti mogu varirati ovisno o okolnostima koje su van naše kontrole.

### Zdravstvene i sigurnosne informacije

Za informacije i savjete o sigurnom rukovanju, skladištenju i uklanjanju kemijskih proizvoda korisnici će konzultirati najnoviji Sigurnosno-tehnički list proizvoda koji sadrži fizikalne, ekološke, toksikološke i druge podatke o sigurnosti.

### Pravne napomene

Podaci i, posebice, preporuke koje se odnose na primjenu i krajnje korištenje Sika® proizvoda, dani su u dobroj vjeri temeljem sadašnjih znanja i iskustava Sika-e za proizvode koji su pravilno skladišteni, korišteni i primijenjeni pod normalnim uvjetima u skladu sa Sika-inim preporukama. U naravi, razlike u materijalu, podlozi i stvarnim uvjetima primjene su takve da nema jamstva u odnosu na mogućnost prodaje ili pogodnosti proizvoda za određenu namjenu, niti ikakva odgovornost može nastati temeljem bilo kakvog zakonskog odnosa, temeljem zaključaka na osnovi ovih podataka ili bilo kakvih pismenih preporuka ili bilo kakvog drugog ponuđenog savjeta. Korisnik proizvoda mora provjeriti prikladnost proizvoda za namjeravanu primjenu i nakanu. Sika zadržava pravo promjene karakteristika njenih proizvoda. Vlasnička prava trećih strana moraju se razmotriti. Sve narudžbe su prihvaćeni predmet za naše važeće uvjete prodaje i isporuke. Za traženi proizvod, korisnici trebaju koristiti naše posljednje izdanje podataka o proizvodu, čiju kopiju mogu dobiti na zahtjev.

Dodatne informacije dostupne na:  
[www.sika-industry.com](http://www.sika-industry.com)  
[www.sika-croatia.hr](http://www.sika-croatia.hr)

Sika Croatia d.o.o.  
Industrija  
Puškarićeva 77a  
10250 Lučko-Zagreb  
Hrvatska  
Tel. +385 1 65 94 245  
Fax +385 1 65 94 251



COMPANY WITH INTEGRATED  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001/2000  
ISO 14001

