

# SikaBiresin® CR87

## System infuze kompozitů s pryskyřicí na BIO-základě

### Popis produktu

SikaBiresin® CR87 je epoxidový pryskyřicový systém s nízkou viskozitou navržený speciálně pro infuzní proces pro výrobu vysoce výkonných vláknem vyztužených kompozitních dílů a forem. Složka pryskyřice obsahuje 38% biologického uhlíku.

### Oblast použití

SikaBiresin® CR87 je zvláště vhodný pro infuzní a injekční procesy díky své nízké viskozitě. Může být použit v oblasti námořních a průmyslových kompozitů. Pryskyřice na biozákladě umožňuje udržitelné kompozitní řešení

### Vlastnosti / Výhody

- 3 tužidla (B) dávají širokou škálu zpracovatelských časů
- Reaktivitu je možné přizpůsobit mícháním tužidel
- Rychlá infuze a dobré nasáknutí tkanin a netkaných textilií díky nízké viskozitě a dobrým mokrym vlastnostem i při nízkých teplotách
- 38% obsahu biologického uhlíku v pryskyřici
- Teploty skelného přechodu nad 80 °C jsou pak v závislosti na podmínkách vytvrzení

Fyzikální údaje		Resin (A)		Hardener (B)	
Jednotlivé komponenty		SikaBiresin® CR87	SikaBiresin® CH87-2	SikaBiresin® CH87-6	SikaBiresin® CH87-10
Mísící poměr, v dílech	<b>váhový</b>	100	28		
Mísící poměr, v dílech	<b>objemový</b>	100	34		
Barva		průsvitná	bezbarvá až nažloutlá		
Viskozita, 25°C	mPa.s	~600	~40	~20	~10
Hustota, 25°C	g/ml	1.13	0.95	0.94	0.93
		<b>Směs</b>			
Doba zpracování, 100 g / PT, přibližné hodnoty	min		80	180	400
Viskozita směsi, 25°C, přibližné hodnoty	mPa.s		260	220	200

### Zpracování

- Teploty materiálu a zpracování by měly být v rozmezí 18 - 35 °C.
- Poměr míchání musí být přesně dodržen pro dosažení nejlepších výsledků. Odchyłka od správného poměru míchání povede ke snížení výkonu.
- Konečné mechanické a tepelné hodnoty závisí na použitém cyklu postvytvrzení.
- Doporučuje se ihned po použití vyčistit štětce nebo nástroje pomocí Sika Reinigungsmittel 5.
- Další informace jsou k dispozici v „Pokynech pro zpracování kompozitních pryskyřic“.

## Postvytvrzení

Vhodný cyklus vytvrzení a dosažitelné mechanické a tepelné hodnoty závisí na různých faktorech, jako je tloušťka laminátu, objem vláken, reaktivita systému pryskyřice atd.

Vhodný cyklus vytvrzení by mohl vypadat takto:

- Rychlost zahřívání cca 0,2 °C/minutu až na přibližně 10 °C pod požadovanou teplotou skelného přechodu (T<sub>g</sub>)
- Následuje setrvání při této teplotě mezi 2 a 12 hodinami.
- Díly by měly být poté chlazeny přibližně 0,5 °C za minutu.

Specifické postvytvrzení by mělo být přizpůsobeno požadovaným technickým a ekonomickým požadavkům. K měření mechanického výkonu pryskyřicového systému se používá standardní cyklus Sika Advanced Resins, aby se zajistilo, že je dosaženo plného potenciálu T<sub>g</sub> daného systému

## Typické mechanické vlastnosti plně vytvrzené pryskyřice, přibližné hodnoty po 8 hodinách při 80 °C:

SikaBiresin® CR87 pryskyřice (A) s tvrdidlem (B)	SikaBiresin®	CH87-2	CH87-6	CH87-10	
Pevnost v tahu	ISO 527	MPa	80	75	75
Tahový E-modul	ISO 527	MPa	2,800	2,700	2,650
Prodloužení při maximu	ISO 527	%	5.0	5.0	5.0
Ohybová pevnost (	ISO 178	MPa	120	120	120
Ohybový E-Modul	ISO 178	MPa	3,300	3,200	3,150
Pevnost v tlaku	ISO 604	N/mm <sup>2</sup>	105	100	100
Hustota	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1.13	1.13	1.13
Shore tvrdost	ISO 868		D 83	D 83	D 83
Odolnost proti nárazu	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	50	50	50

## Typické tepelné vlastnosti plně vytvrzené pryskyřice, přibližné hodnoty po 8 hodinách při 80 °C:

SikaBiresin® CR87 pryskyřice (A) s tvrdidlem (B)	SikaBiresin®	CH87-2	CH87-6	CH87-10	
Teplota deformace ohřevem	ISO 75A	°C	75	75	75
	ISO 75B	°C	81	80	80
	ISO 75C	°C	65	65	66
Teplota skelného přechodu T <sub>g</sub>	ISO 11357	°C	85	84	87

## Balení (čistá váha kg)

SikaBiresin® CR87 resin (A)	10
SikaBiresin® CH87-2 hardener (B)	2.8
SikaBiresin® CH87-6 hardener (B)	2.8
SikaBiresin® CH87-10 hardener (B)	2.8

## Skladování

- Minimální trvanlivost pryskyřice **SikaBiresin® CR87 (A)** je **24 měsíců** a tužidel **SikaBiresin® CH87-2, CH87-6 a CH87-10 (B)** je **12 měsíců** při pokojových podmínkách (18 - 25 °C), pokud jsou skladovány v originálních, neotevřených obalech.
- Tendence k krystalizaci tohoto systému je nízká. Pokud se však objeví krystalizace složky pryskyřice (A), může být snadno odstraněna zahřátím pryskyřice na dostatečně dlouho na alespoň 60 °C.
- Obaly musí být po každém použití pevně uzavřeny. Zbytkový materiál je třeba co nejdříve využít.

## Zdraví a bezpečnost

Pro informace a rady o bezpečném zacházení, skladování a likvidaci chemických produktů by uživatelé měli odkazovat na nejnovější bezpečnostní list (SDS), který obsahuje fyzikální, ekologické, toxikologické a další bezpečnostně související údaje.

## Doporučení pro likvidaci

Produkt: Musí být zlikvidován v zařízení pro speciální likvidaci odpadu v souladu s příslušnými předpisy.  
Obaly: Úplně vyprázdněné obaly mohou být předány k recyklaci. Obaly, které nelze vyčistit, by měly být zlikvidovány jako odpad produktu

## Základní hodnoty

Všechny technické údaje uvedené v tomto produktovém listu jsou založeny na laboratorních testech. Skutečné naměřené údaje se mohou lišit v důsledku okolností, které nemáme pod kontrolou.

## Právní upozornění

Informace, a zejména doporučení týkající se aplikace a koncového použití produktů Sika, jsou uvedeny v dobré víře na základě aktuálních znalostí a zkušeností Sika s těmito produkty, pokud jsou správně skladovány, manipulováno s nimi a aplikovány za normálních podmínek v souladu s doporučeními Sika. V praxi jsou rozdíly v materiálech, substrátech a skutečných podmínkách na místě takové, že nelze vyvozovat žádnou záruku ohledně prodejnosti nebo vhodnosti pro konkrétní účel, ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu, ať už z těchto informací, nebo z jakýchkoli písemných doporučení, nebo z jiných nabízených rad. Uživatel produktu musí otestovat vhodnost produktu pro zamýšlenou aplikaci a účel. Sika si vyhrazuje právo měnit vlastnosti svých produktů. Musí být respektována vlastnická práva třetích stran. Všechny objednávky jsou akceptovány v souladu s našimi aktuálními obchodními a dodacími podmínkami. Uživatelé se vždy musí odkazovat na nejnovější verzi místního produktového listu pro daný produkt, jehož kopie budou na požádání poskytnuty.



Další informace jsou k dispozici na adrese:

ACR Czech s.r.o.  
Žatecká 1899/25  
43400 MOST

Tel: +420 604 269 152  
Email: [info@axson.cz](mailto:info@axson.cz)  
Internet: [www.axson.cz](http://www.axson.cz)

