

Biresin® CR82

Systém kompozitní pryskyřice

Popis produktu

Biresin® CR82 je systém epoxidové pryskyřice určený pro ruční nanášení, vaku-baging a navíjení vláken, zejména pro aplikace, kde nelze použít vyšší teploty vytvrzování ≥ 75 °C.

Oblasti použití

Biresin® CR82 je zvláště vhodný pro ruční vrstvení a lze jej použít v mnoha oblastech včetně lodního a všeobecného průmyslového kompozitu.

Vlastnosti / výhody

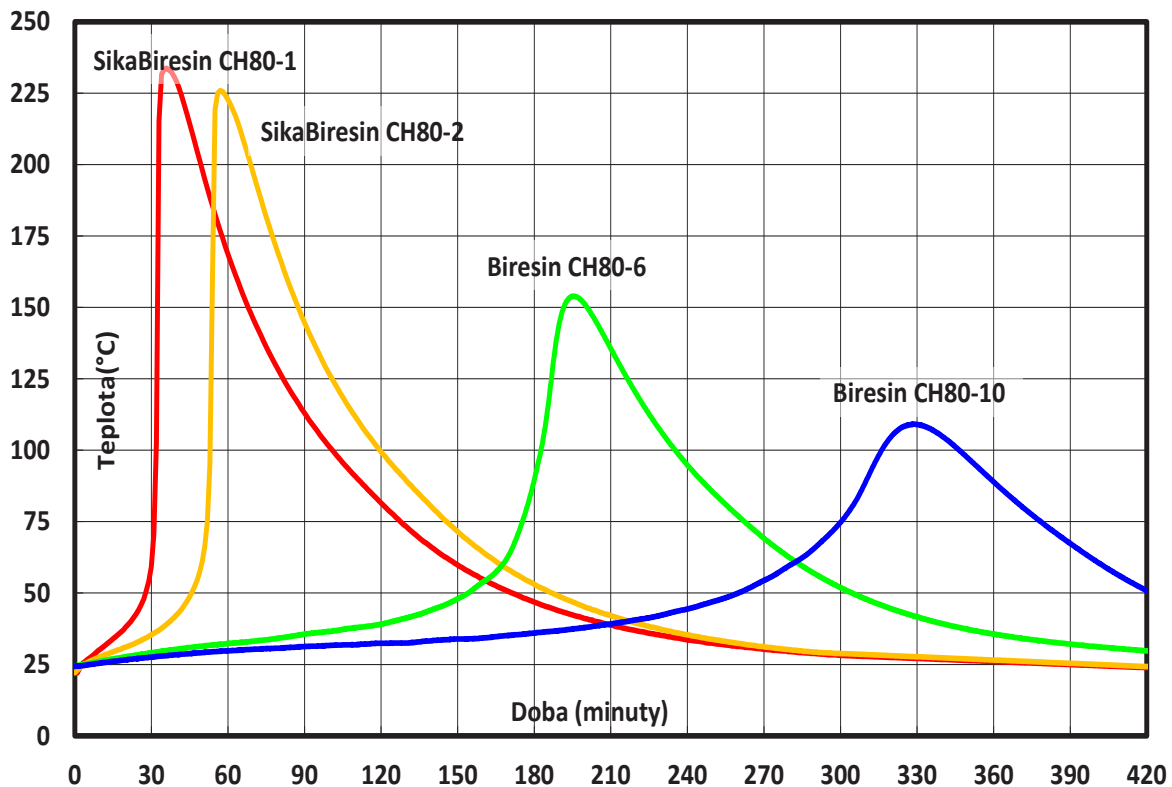
- 4 tužidla (B) s pouze jedním hmotnostním poměrem mísení poskytují široký rozsah časů zpracování.
- reaktivitu lze přizpůsobit mícháním tužidel.
- Systémy Biresin® CR82 mají optimalizovanou viskozitu, a tím i dobré impregnační a nedrenážní vlastnosti.
- Tvrdidla Biresin CH80-6 a Biresin CH80-10 jsou schválena DNV GL. Certifikát č. TAK00001YC
- V závislosti na podmínkách vytvrzování lze dosáhnout teploty skelného přechodu přibližně 85 °C.

Fyzikální údaje		Resin (A)		Hardener (B)		
Jednotlivé složky		Biresin® CR82	SikaBiresin® CH80-1	SikaBiresin® CH80-2	Biresin® CH80-6	Biresin® CH80-10
Mísící poměr, díly na	Váhu	100	27			
Mísící poměr, díly na	Objem		30	30	32	32
Barva		průsvitný	bezbarvý až nahnědlý		bezbarvý až nažloutlý	
Viskozita, 25°C	mPa.s	~1,600	~170	~80	< 10	< 10
Hustota, 25°C	g/ml	1.11	1.01	1.01	0.95	0.95
		Směs				
Doba zprac., 100 g / PT, přibl. hodnoty	min		30	50	220	330
Viskozita směsi 25°C, přibl. hodnoty	mPa.s		1,100	800	400	390

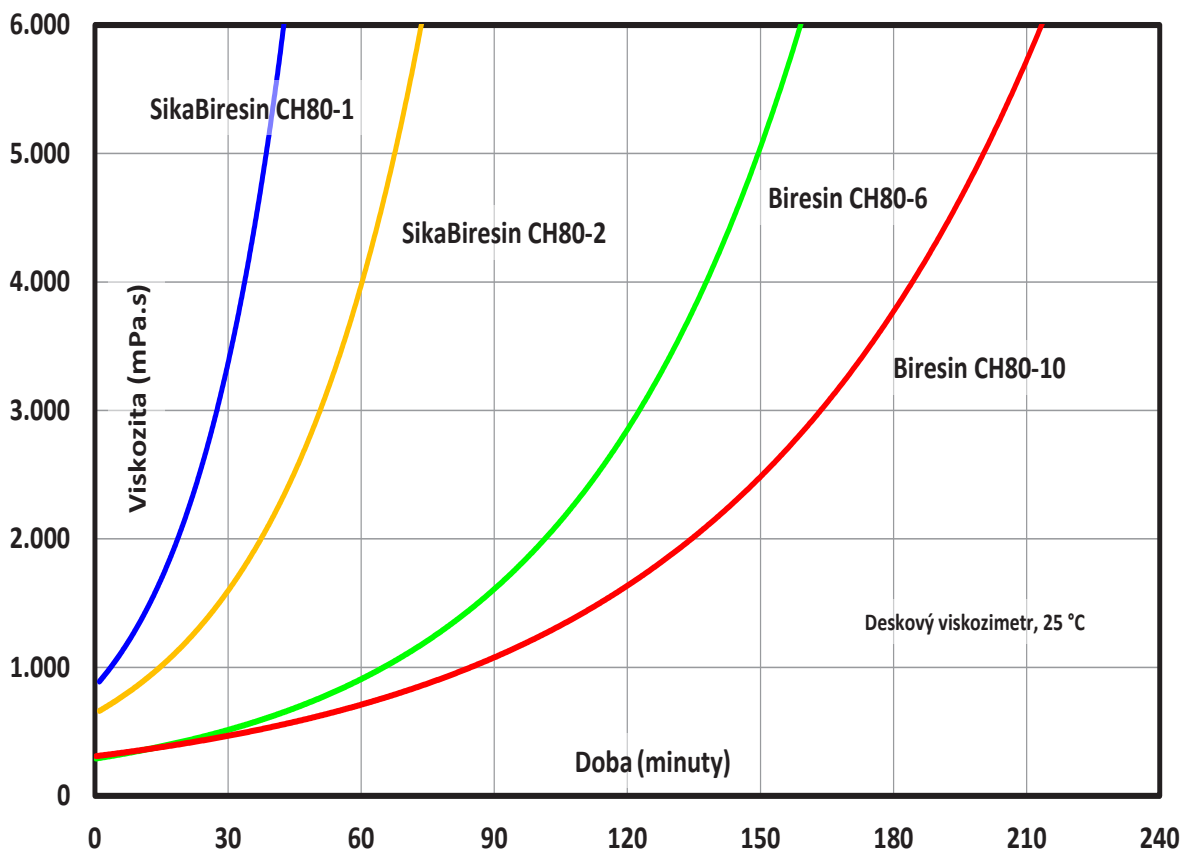
Zpracování

- Teplota materiálu a teplota zpracování by se měla pohybovat od 18 do 35 °C.
- Pro dosažení nejlepších výsledků je třeba přesně dodržet poměr míchání. Odchytky od správného míšícího poměru vedou k nižšímu výkonu.
- Konečné mechanické a tepelné hodnoty jsou závislé na použitých cyklech po vytvrzení.
- K okamžitému čištění štětců nebo nástrojů se doporučuje použít Sika Reinigungsmittel 5.
- Další informace jsou k dispozici v "Návodu na zpracování kompozitních pryskyřic".

Vývoj exotermie směsi Biresin® CR82-Resin(A)-Hardener(B)-Mixtures, 100 g / PT, izolovaná,



Vývoj viskozity směsi Biresin® CR82-Resin(A)-Hardener(B)-Mix, 25 °C



Typické mechanické vlastnosti plně vytvrzené pryskyřice (zdroj: Sika interní)						
Biresin® CR82 pryskyřice (A)	s tvrdidlem (B)		SikaBiresin® CH80-1	SikaBiresin® CH80-2	Biresin® CH80-6	Biresin® CH80-10
Pevnost v tahu	ISO 527	MPa	87	85	84	82
Modul pružnosti v tahu	ISO 527	MPa	3,300	3,250	2,900	2,900
Prodloužení do přetržení	ISO 527	%	4.3	5.0	6.4	6.2
Pevnost v ohybu	ISO 178	MPa	130	125	127	118
Modul pružnosti v ohybu	ISO 178	MPa	3,250	3,200	2,900	2,800
Pevnost v tlaku	ISO 604	MPa	112	107	110	110
Hustota	ISO 1183	g/cm ³	1.15	1.16	1.14	1.14
Tvrdość Shore	ISO 868	-	D 84	D 84	D 85	D 85
Odolnost vůči nárazu	ISO 179	kJ/m ²	17	21	55	56

Typické mechanické vlastnosti plně vytvrzené pryskyřice (zdroj: Sika interní)						
Biresin® CR82 pryskyřice (A)	s tvrdidlem (B)		SikaBiresin® CH80-1	SikaBiresin® CH80-2	Biresin® CH80-6	Biresin® CH80-10
Teplota tepelného zkreslení	ISO 75A	°C	79	77	71	71
Teplota skelného přechodu	ISO 11357	°C	88	89	83	85

Postcuring- dovytvzování po vytvrzení

Vhodný cyklus vytvrzování a dosažitelné mechanické a tepelné hodnoty závisí na různých faktorech, jako je tloušťka laminátu, objem vláken, reaktivita pryskyřičného systému atd. Vhodný cyklus vytvrzování může vypadat následovně:

- Rychlost zahřívání cca 0,2 °C/minutu do cca 10 °C pod požadovanou teplotu skelného přechodu (T_g).
- Poté následuje prodleva při této teplotě v rozmezí 2 až 12 hodin.
- Díl(y) by pak měl(y) být ochlazován(y) rychlostí ~0,5 °C za minutu.
- Konkrétní postcuring by měl být přizpůsoben požadovaným technickým a ekonomickým požadavkům.
- S tvrdidly (B) SikaBiresin® CH80-1 a CH80-2 je možné po vytvrzení při pokojové teplotě odformovat.
- S tvrdidly (B) SikaBiresin® CH80-6 a CH80-10 je v závislosti na komponentech nutné vytvrzení při 45 °C před odform.
- Konkrétní postcuring by měl být přizpůsoben požadovaným technickým a ekonomickým požadavkům.
- Pro měření mechanických vlastností systému pryskyřic se používá standardní cyklus Sika Advanced Resins, který zajišťuje dosažení plného potenciálu T_g daného systému.

Balení (čistá váha, kg)				
Biresin® CR82 resin (A)	1,000	200	30	11.1
SikaBiresin® CH80-1 hardener (B)			25	3
SikaBiresin® CH80-2 hardener (B)			25	3
Biresin® CH80-6 hardener (B)		180	20	3
Biresin® CH80-10 hardener (B)		180	25	3

Skladování

- Minimální doba skladovatelnosti pryskyřice Biresin® CR82 (A) je 24 měsíců a tužidla SikaBiresin® CH80-1, CH80-2 a Biresin® CH80-6, CH80-10 (B) je 12 měsíců v pokojových podmínkách (18 - 25 °C), pokud jsou skladovány v původních neotevřených obalech.
- Po delším skladování při nízké teplotě může dojít ke krystalizaci pryskyřice (A). Ta se snadno odstraní dostatečně dlouhým zahřátím na teplotu nejméně 60 °C.
- Nádoby musí být ihned po použití pevně uzavřeny. Zbytkový materiál je třeba co nejdříve spotřebovat.

Informace o ochraně zdraví a bezpečnosti

Informace a rady o bezpečné manipulaci, skladování a likvidaci chemických produktů musí uživatelé vyhledat v nejnovějším bezpečnostním listu (SDS) obsahujícím fyzikální, ekologická, toxikologická a jiná bezpečnostní data.

Pokyny pro likvidaci

Doporučení výrobku: Musí být zlikvidováno ve speciální jednotce pro likvidaci odpadu v souladu s příslušnými předpisy.

Doporučení pro balení: K recyklaci lze poskytnout zcela vyprázdňené obaly. Obaly, které nelze vyčistit, by měly být zlikvidovány jako odpad z produktu.

Základy hodnot

Všechny technické údaje uvedené v tomto technickém listě jsou založeny na laboratorních testech. Skutečná naměřená data se mohou lišit v důsledku okolností, které jsou mimo naši kontrolu.

Právní upozornění

Informace, a zejména doporučení týkající se použití a konečného použití produktů Sika, jsou poskytovány v dobré víře na základě současných znalostí a zkušeností společnosti Sika s výrobky, jsou-li správně skladovány, zacházeny a používány za normálních podmínek v souladu s doporučeními Siky. V praxi jsou rozdíly v materiálech, materiálech a skutečných podmínkách na místě takové, že z těchto informací nelze odvodit žádnou záruku týkající se prodejnosti nebo vhodnosti pro určitý účel, ani žádnou odpovědnost vyplývající z jakéhokoli právního vztahu, nebo z jakýchkoli písemných doporučení nebo jiných nabízených rad. Uživatel produktu musí otestovat vhodnost produktu pro zamýšlené použití a účel. Sika si vyhrazuje právo změnit vlastnosti svých produktů. Je třeba dodržovat vlastnická práva třetích osob. Všechny objednávky jsou přijímány s výhradou našich současných prodejních a dodacích podmínek. Uživatelé se musí vždy odvolávat na nejnovější vydání místního datového listu daného produktu, jehož kopie budou poskytnuty na vyžádání.

Více informací naleznete u distributora:



ACR Czech s.r.o - SIKA ADVANCED RESINS CZ
Žatecká 1899/25
434 01 Most
+420 476 704 212
E-mail : info@axson.cz
www.acrczech.cz

