

TECHNICKÝ LIST PRODUKTU

SikaBiresin® CR80

(dříve Biresin® CR80)

Systém kompozitní pryskyřice pro proces vakuové infuze s Tg až 93 °C

TYPICKÉ VLASTNOSTI PRODUKTU (DALŠÍ INFORMACE VIZ BEZPEČNOSTNÍ LIST)

Vlastnosti	SikaBiresin® CR80 (A)	SikaBiresin® CH80-2 (B)	SikaBiresin® CH80-6 (B)	SikaBiresin® CH80-10 (B)
Chemický základ	Epoxy.prysk.	Amin.tuž.	Amin.tuž.	Amin.tuž.
Barva	Průsvitná	Bezbarvá až nahnědlá	Bezbarvá až nažloutlá	Bezbarvá až nažloutlá
Mísicí poměr	váhový objemový	100 : 30 100 : 34	100 : 30 100 : 36	100 : 30 100 : 36
Hustota	flüssig fest	1.13 g/ml	1.01 g/ml 1.17 g/ml	0.95 g/ml 1.17 g/ml
Viskozita (CQP029-4)	Směs	900 mPa·s	80 mPa·s 500 mPa·s	10 mPa·s 230 mPa·s 10 mPa·s 210 mPa·s
Doba zpracování (CQP021-3 / Gel Timer TECAM)			60 min.	190 min.
Podmínky vytvrzení	8 hodin		80 °C	80 °C
Pevnost v tahu (CQP036-2 / ISO 527)			83 MPa	83 MPa
E-Modul Modul pružnosti (tahová zkouška) CQP036-2 / ISO 527)			2900 MPa	3000 MPa
Prodloužení v tahu (CQP036-2 / ISO 527)			5.8 %	6.3 %
Pevnost v ohybu (CQP027-2 / ISO 178)			122 MPa	126 MPa
Modul pružnosti (zkouška ohybem) (CQP027-2 / ISO 178)			2950 MPa	2900 MPa
Pevnost v tlaku (CQP028-5 / ISO 604)			99 MPa	110 MPa
Tvrdost Shore D (CQP023-1 / ISO 868)			84	86
Pevnost v nárazu (CQP038-2 / ISO 179)			29 kJ/m ²	68 kJ/m ²
Teplota skelného přechodu dle DSC (CQP301-5 / ISO 11357)			93 °C	85 °C
Teplota tepelné výchylky (CQP030-1 / ISO 75A)			89 °C	72 °C
Trvanlivost			24 měsíců	12 měsíců

CQP = Corporate Quality Procedure

POPIS

SikaBiresin® CR80 je systém epoxidové pryskyřice pro výrobu vysoce výkonných kompozitních dílů a forem vyztužených vláknem pomocí vakuové infuze. Umožňuje tepelnou odolnost až do 93 °C.

VÝHODY PRODUKTU

- Široký rozsah doby zpracování
- Rychlá infuze různých textilních vláken
- Certifikát DNV GL pro SikaBiresin® CH80-6 a -10, č. certifikátu TAK00001YE.
- S přípravkem SikaBiresin® CH80-2 je možné odformování po vytvrzení při pokojové teplotě.

OBLAST POUŽITÍ

Díky své nízké viskozitě je SikaBiresin® CR80 vhodný zejména pro infuzní a injekční procesy. Byl vyvinut pro aplikace v námořní a větrné energetice, ale lze jej použít i pro obecné průmyslové vláknové kompozitní komponenty. Tento výrobek je vhodný pouze pro zkušené uživatele. Pro zajištění kompatibility materiálu je třeba provést zkoušky za převažujících podmínek zpracování a s dalšími materiály, jako jsou vlákna a separátory.

POKYNY KE ZPRACOVÁNÍ

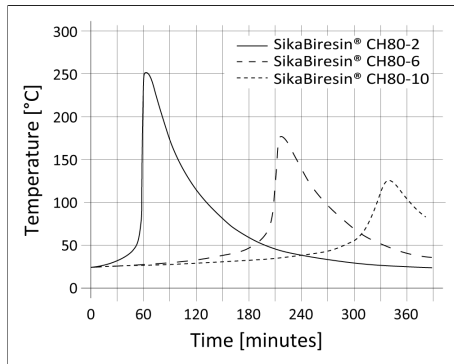
Proces míchání

Složky se musí smíchat homogenně pomocí obvyklých technik míchání kompozitních pryskyřic. Pro zajištění plného výkonu systému musí být přesně dodržen směšovací poměr. Teplota směsi má přímý vliv na viskozitu a životnost systému pryskyřic. Poznámka: Separáčnické činidla a další přísady mohou ovlivnit vlastnosti a výkonnost materiálu.

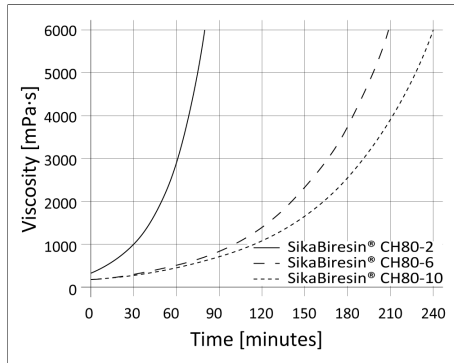
Zpracování

Systém pryskyřice je optimalizován pro zpracování při teplotách 18 °C - 25 °C. Je třeba vzít v úvahu procesní parametry změněné odchýlnými teplotami. Pro vytvrzení je nutná teplota ≥ 18 °C.

Informace o vývoji reaktivity a viskozity různých kombinací SikaBiresin® CR80 naleznete v následujících grafech.



Graf 1: Reaktivita při 23 °C ve 100 ml kádince (izolované)



Graf 2: Vývoj viskozity

Před zpracováním je třeba zkontrolovat, zda všechny složky nekystalizují. Krystalizaci lze odstranit zahřátím výrobku na 60 °C - 70 °C, dokud nejsou krystaly viditelné.

Nádoby musí být po každém použití ihned uzavřeny, aby se zabránilo vniknutí vlhkosti.

Po vytvrzení

Mechanické a tepelné vlastnosti laminátu závisí na různých faktorech, jako je tloušťka laminátu, objemový obsah vláken, reaktivita systému pryskyřic a zvolený cyklus teploty. Informace o vhodných teplotních cyklech naleznete v Obecných pokynech pro kompozitní pryskyřice.

Díly vyrobené s použitím SikaBiresin® CH80-2 lze po vytvrzení odformovat při pokojové teplotě (≥ 23 °C).

Díly vyrobené s materiálem SikaBiresin® CH80-6 a -10 vyžadují před vyjmutím z formy teplotu po dobu nejméně 4 hodin při teplotě 40 °C.

Odstranění

Nevytvrzený SikaBiresin® CR80 lze z nástrojů a zařízení odstranit pomocí čistícího prostředku Sika® Cleaning Agent 5 nebo jiných vhodných rozpouštědel. Vytvrzený materiál lze odstranit pouze mechanicky. Ruce/pokožku je nutné okamžitě umýt průmyslovými čistícími prostředky na ruce a vodou. Nepoužívejte rozpouštědla na pokožku!

PODMÍNKY SKLADOVÁNÍ

Všechny komponenty musí být skladovány při teplotě 15 °C - 30 °C.

Před použitím se musí materiál zkontrolovat z hlediska homogenity a krystalizace a uvést na teplotu pro zpracování.

DALŠÍ INFORMACE

Informace uvedené v tomto dokumentu slouží pouze jako obecné pokyny. Informace o konkrétních aplikacích jsou k dispozici na vyžádání u technického oddělení společnosti Sika Industry.

K dispozici jsou také následující dokumenty:

- Bezpečnostní list
- Obecné pokyny pro kompozitní pryskyřice
- Certifikát DNV GL

BALENÍ SikaBiresin® CR80 (A)

Kyblík	10 kg
Hobbock - soudek	30 kg
Barel	200 kg
IBC kontejner	1000 kg

SikaBiresin® CH80-2 (B)

Kanistr	3 kg
Hobbock - soudek	25 kg

SikaBiresin® CH80-6 (B)

Kanistr	3 kg 20 kg
Barel	180 kg
IBC kontejner	895 kg

SikaBiresin® CH80-10 (B)

Kanistr	3 kg 25 kg
Barel	180 kg
IBC kontejner	895 kg

POZNÁMKA K NAMĚŘENÝM HODNOTÁM

Všechny technické hodnoty uvedené v tomto datovém listu vycházejí z laboratorních zkoušek. Skutečné naměřené hodnoty se mohou lišit v důsledku okolností, které nemůžeme ovlivnit.

PŘEDPISY O BEZPEČNOSTI PRÁCE

Před zpracováním výrobků si uživatel musí přečíst příslušné aktuální bezpečnostní listy (SDS). Bezpečnostní list poskytuje informace a pokyny pro bezpečné zacházení s chemickými výrobky, jejich skladování a likvidaci a obsahuje fyzikální, ekologické, toxikologické a další údaje důležité pro bezpečnost.

VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI

Výše uvedené informace, zejména návrhy na zpracování a použití našich výrobků, jsou založeny na našich znalostech a zkušenostech za běžných okolností, pokud byly výrobky správně skladovány a používány. Vzhledem k různým materiálům a podkladům, jakož i k odchýlným pracovním podmínkám nelze z těchto návodů ani z ústních rad stanovit žádnou záruku výsledku práce ani odpovědnost bez ohledu na právní vztah, pokud se v tomto ohledu nedopustíme úmyslu nebo hrubé nedbalosti. Uživatel musí prokázat, že společnosti Sika byly včas a v plném rozsahu písemně poskytnuty veškeré poznatky potřebné pro řádné a slibné posouzení ze strany společnosti Sika. Uživatel musí zkontrolovat vhodnost výrobků pro zamýšlené použití. Společnost Sika si vyhrazuje právo provádět změny ve specifikacích výrobků. Je třeba dodržovat práva průmyslového vlastnictví třetích stran. Kromě toho platí naše platné prodejní, dodací a platební podmínky. Platí nejnovější místní technický list výrobku, který je třeba si u nás vyžádat nebo jej lze stáhnout z internetu na adrese www.acrczech.cz