

Biresin[®] CR83 mit Biresin CH94-2 Härter Compositeharz-System

Produktbeschreibung

Biresin CR83 ist ein Epoxidharzsystem mit extrem geringer Viskosität und wurde in erster Linie für die Herstellung von faserverstärkten Compositesbauteilen und -formen im Infusionsprozess entwickelt. Die Glasübergangstemperaturen liegen bei bis zu ~80°C. Außerdem ist das System sehr kristallisationsarm.

Anwendungsbereiche

Biresin CR83 eignet sich aufgrund seiner geringen Viskosität insbesondere für Infusions- und Injektionsprozesse. Es findet Anwendung in der Marine, in der Windenergie sowie in industriellen Compositesanwendungen allgemein. Der CH94-2 Härter (B) ist dann geeignet, wenn niedrige Umgebungstemperaturen (15-18°C) vorherrschen, wie beispielsweise bei in einer Bootswerft im Winter, und diese nicht über Heizmöglichkeiten erhöht werden können.

Merkmale / Vorteile

- Schnelle Durchtränkung und gute Benetzung der Gewebe und Fasern aufgrund der geringen Viskosität und der guten Benetzungseigenschaften selbst bei niedrigen Temperaturen (15-18°C)
- Glasübergangstemperaturen >90°C in Abhängigkeit von den Härtingsbedingungen
- Biresin CR83 Harz (A) ist sehr kristallisationsarm

Physikalische Daten		Harz (A)	Härter (B)
Einzelkomponenten		Biresin CR83	Biresin CH94-2
Mischungsverhältnis	in Gewichtsteilen	100	24
Mischungsverhältnis	in Volumteilen	100	27
Farbe		transluzent	farblos bis gelblich
Viskosität, 25°C	mPa.s	~510	~30
Dichte, 25°C	g/ml	1,14	1,00
Mischung			
Topfzeit, 100 g, RT, ca. Werte	min	60	
Mischviskosität, 25°C, ca. Werte	mPa.s	320	

Verarbeitungsbedingungen

- Die Material- und Verarbeitungstemperaturen sollen zwischen 15 und 35°C liegen.
- Um eine komplette Vernetzung und damit die bestmögliche Performance des Systems zu garantieren, muss das Mischungsverhältnis zwingend eingehalten werden
- Die endgültigen mechanischen und thermischen Kennwerte sind von den verwendeten Temperzyklen abhängig.
- Zur sofortigen Reinigung von Pinseln und Arbeitsgeräten eignet sich Sika Reinigungsmittel 5.
- Zusätzliche Informationen sind in den „Verarbeitungsrichtlinien Composite-Harze“ enthalten.

Thermische Kennwerte der Reinharzproben bei unterschiedlichen Temperbedingungen

Biresin CR83 Harz (A)		mit Härter (B) Biresin	CH94-2	
Temperbedingungen			14 Tage/RT	8 h/80°C
Wärmeform- beständigkeit	ISO 75A	°C	56	93
	ISO 75B	°C	57	96
	ISO 75C	°C	54	83
Glasübergangstemperatur	ISO 11357	°C	63	97

Mechanische Kennwerte der Reinharzproben bei unterschiedlichen Temperbedingungen				
Biresin® CR83 Harz (A)		mit Härter (B) Biresin		CH94-2
Temperbedingungen		14 Tage/RT		8 h/80°C
Zugfestigkeit	ISO 527-2	MPa	81	78
Zug-E-Modul	ISO 527-2	MPa	3.550	2.950
Bruchdehnung	ISO 527-2	%	2,8	4,6
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	129	119
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	3.750	2.900
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1,18	1,18
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m ²	18	41

Verpackung (netto Gewicht, kg)

Biresin CR83 resin (A)	1,000	200	10
Biresin CH94-2 hardener (B)			24
			2,4

Lagerung

- In temperierten Räumen (18 - 25°C) und ungeöffneten Originalgebinden beträgt die Lagerfähigkeit von Biresin CR83 Harz (A) mindestens 24 Monate und von Biresin CH94-2 Härter (B) mindestens 12 Monate.
- Durch ungünstige Lagerbedingungen kristallisiertes Harz (A) ist durch vorsichtiges Erwärmen auf min. 60°C wieder zu verflüssigen.
- Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder dicht zu verschließen und baldmöglichst zu verarbeiten.

Gefahrenhinweise

Informationen zum sicheren Umgang von chemischen Produkten, sowie die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten sind den aktuellen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung sind zu beachten. Weitere Hinweise und Infodatenblätter zur Produktsicherheit und Entsorgung finden Sie im Internet unter www.sika.de.

Hautkontakt mit Epoxidharzen kann zu Allergien führen! Beim Umgang mit Epoxidharzen ist der direkte Hautkontakt unbedingt zu vermeiden! Zur Auswahl einer geeigneten Schutzausrüstung stellen wir Ihnen unter www.sika.de unsere Infodatenblätter 7510 „Allgemeine Hinweise zum Arbeitsschutz“ und 7511 „Allgemeine Hinweise zum Tragen von Schutzhandschuhen“ zur Verfügung.

Entsorgung

Nicht ausgehärtete Produkte sind in der Regel besonders überwachungsbedürftige Abfälle und müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Ausgehärtetes Material kann nach Absprache mit der jeweils zuständigen Behörde oder Deponie als Haus- / Gewerbeabfall entsorgt werden.

Auskunftspflichtig für die ordnungsgemäße Entsorgung sind die örtlichen Behörden, wie z.B. Landratsamt, Umweltschutzamt oder Gewerbeaufsichtsamt.

Datenbasis

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

Rechtshinweise

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.