

# Biresin® CR122 thix Compositeharz-System

## Produktbeschreibung

Biresin® CR122 thix ist ein leicht thixotropiertes Epoxidharz zum Handlaminierten und ist insbesondere geeignet für Anwendungen bei denen eine höhere Wärmebeständigkeit benötigt wird.

## Anwendungsbereiche

Biresin® CR122 thix eignet sich insbesondere für den Hand Lay-up Prozess und findet Anwendung in vielen Bereichen wie beispielsweise in der Herstellung von industriellen Compositesbauteilen oder im Composites-Werkzeugbau

## Merkmale / Vorteile

- 2 Härter (B) bieten eine Bandbreite an unterschiedlichen Verarbeitungszeiten
- Die optimierte Viskosität von Biresin® CR122 thix sorgt für gute Imprägniereigenschaften und eine geringe Auslaufneigung
- Glasübergangstemperaturen bis zu 120°C in Abhängigkeit von den Härtingsbedingungen

Physikalische Daten	Harz (A)		Härter (B)		
	Biresin® CR122 thix	Biresin® CH94-2	Biresin® CH122-3		
Einzelkomponenten	Biresin® CR122 thix	Biresin® CH94-2	Biresin® CH122-3		
Mischungsverhältnis in Gewichtsteilen	100	25	30		
Mischungsverhältnis in Volumenteilen	100	29	37		
Viskosität, 25°C	mPas	~ 1.250	~ 50	~ 10	
Dichte, 25°C	g/ml	1,16	1,00	0,94	
Farbe	transluzent	farblos bis bräunlich			
		<b>Mischung</b>			
Topfzeit, 100 g, RT, ca. Werte	min	30	75		
Mischviskosität, 25°C, ca. Werte	mPa.s	~800	~550		

## Verarbeitung

- Die Material- und Verarbeitungstemperaturen sollen zwischen 18 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 angewendeten Temperzyklen abhängig.
- Zur sofortigen Reinigung von Pinseln und Arbeitsgeräten eignet sich Sika Reinigungsmittel 5.
- Zusätzliche Informationen sind in den „Verarbeitungsrichtlinien Composite-Harze“ enthalten.

<b>Mechanische Eigenschaften der Reinharzproben, ca.-Werte</b>				
Biresin® CR122 thix Harz (A)		mit Härter (B) Biresin®	CH94-2	CH122-3
Temperung			2 h / 80°C	12 h / 120°C
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	87	87
Zug-E-Modul	ISO 527	MPa	2.900	2.800
Zugdehnung	ISO 527	%	6,4	6,1
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	134	116
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	3.300	2.950
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	108	114
Dichte	ISO 1183	g/cm³	1,19	1,18
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m²	33	39

<b>Thermische Kennwerte der Reinharzproben, ca.-Werte</b>				
Biresin® CR122 thix Harz (A)		mit Härter (B)	Biresin® CH94-2	Biresin® CH122-3
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75A	°C	91*	93*
	ISO 75B	°C	94*	96*
	ISO 75B	°C	-	115**
Glasübergangstemperatur	ISO 11357	°C	96*	95*
	ISO 11357	°C		120**

\*nachgehärtet 2h @ 80°C    \*\*nachgehärtet 12h @ 120°C

### Temperung

Der geeignete Temperprozess und die damit erreichbaren mechanischen und thermischen Kennwerte hängen von verschiedenen Faktoren wie z.B. Laminatstärke, Faservolumengehalt, Reaktivität des Harzsystems etc. ab. Ein standardmäßiger Temperprozess kann wie folgt aussehen:

- Aufheizrate von ca. 0,2°C/Minute bis etwa 10°C unter dem gewünschten Tg.
- Anschließendes Halten der Temperatur über einen Zeitraum von 2 Stunden bis 12 Stunden.
- Abkühlen mit einer Rate von ca. 0,5°C/Minute

Dieser Temperprozess sollte entsprechend technischer und wirtschaftlicher Anforderungen angepasst werden. Für die Ermittlung der mechanischen Kennwerte wurde ein Sika Advanced Resins Standardprozess verwendet um das komplette Tg-Potential des jeweiligen Systems zu erreichen.

### Verpackung (netto Gewicht, kg)

Biresin® CR122 thix Harz (A)		30	
Biresin® CH94-2 Härter (B)		24	2.4
Biresin® CH122-3 Härter (B)	180	25	3

### Lagerung

- In temperierten Räumen (18 - 25°C) und ungeöffneten Originalgebinden beträgt die Lagerfähigkeit von Biresin® CR122 thix Harz (A) mindestens 24 Monate und von Biresin® CH94-2 Härter (B) und Biresin® CH122-3 Härter (B) mindestens 12 Monate.
- Durch ungünstige Lagerbedingungen kristallisiertes Harz (A) ist durch vorsichtiges Erwärmen auf mindestens 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](http://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](http://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.

Weitere Informationen:

Sika Deutschland GmbH	
Niederlassung Bad Urach	Tel: +49 (0) 7125 940 492
Stuttgarter Str. 139	Fax: +49 (0) 7125 940 401
D - 72574 Bad Urach	Email: <a href="mailto:tooling@de.sika.com">tooling@de.sika.com</a>
Deutschland	Internet: <a href="http://www.sika.com">www.sika.com</a>

