

# Biresin® CR144 mit Biresin® CH150-3 Härter

## Compositeharz-System

### Produktbeschreibung

Biresin® CR144 Harz (A) mit dem Biresin® CH150-3 Härter (B) ist ein Epoxidharzsystem für die Herstellung von faserverstärkten Compositebauteilen im RTM-Prozess.

### Anwendungsbereiche

Biresin® CR144/CH150-3 eignet sich aufgrund seiner Viskosität und Reaktivität insbesondere für Injektionsprozesse. Das Material kann vor allem für Prozesse eingesetzt werden, die eine kurze Zykluszeit erfordern, wie beispielsweise in der Automobilindustrie.

### Merkmale / Vorteile

- Verkürzte Zykluszeiten für RTM-Prozesse sind insbesondere dann möglich, wenn dynamische Temperaturzyklen für die Aushärtung des Harzsystems angewendet werden.
- Glasübergangstemperaturen bis 143°C in Abhängigkeit von den Härtingsbedingungen sind möglich

Physikalische Daten		Harz (A)	Härter (B)
Einzelkomponenten		Biresin® CR144	Biresin® CH150-3
Mischungsverhältnis	in <b>Gewichtsteilen</b>	100	24
Mischungsverhältnis	in <b>Volumenteil</b>	100	29
Farbe		transluzent	farblos
Viskosität, 25°C	mPa.s	~12.000	~20
Dichte, 25°C	g/ml	1,14	0,94
		Mischung	
Topfzeit, 100 g / RT, ca. Werte	min	60	
Mischviskosität, 25°C, ca. Werte	mPa.s	1.600	
Mischviskosität, 60°C, ca. Werte	mPa.s	160	
Mischviskosität, 80°C, ca. Werte	mPa.s	90	

### Verarbeitung

- Um eine komplette Vernetzung und damit die bestmögliche Performance des Systems zu garantieren, muss das Mischungsverhältnis zwingend eingehalten werden
- Die Injektionstemperatur des Harzsystems soll zwischen 45°C-80°C liegen.
- Die Formtemperatur soll im isothermen Prozess zwischen 60°C-130°C liegen. Im variothermen Prozess können die Formtemperaturen zwischen 60°C-180°C liegen.
- 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.

### Thermische Kennwerte der Reinharzproben (ca.-Werte nach 4 h / 140°C)

Biresin® CR144 Harz (A)	mit Härter (B)	Biresin® CH150-3
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75B °C	139
Glasübergangstemperatur	ISO 11357 °C	143

<b>Mechanische Eigenschaften der voll ausgehärteten Reinharzproben, (ca.-Werte nach 4 h / 140°C)</b>			
<b>Biresin® CR144 Harz (A)</b>	<b>mit Härter (B)</b>		<b>Biresin® CH150-3</b>
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	87
Zug-E-Modul	ISO 527	MPa	2.700
Zugdehnung	ISO 527	%	6,6
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	133
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	2.800
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	120
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,15
Shore-Härte	ISO 868	-	D 84
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	42

### **Verpackung (netto Gewicht, kg)**

Biresin® CR144 Harz (A)	1.000	200	10
Biresin® CH150-3 Härter (B)	900	180	20
			2,4

### **Lagerung**

- In temperierten Räumen (18 - 25°C) und ungeöffneten Originalgebinden beträgt die Lagerfähigkeit von Biresin® CR144 Harz (A) mindestens 24 Monate und von Biresin® CH150-3 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:    tooling@de.sika.com  
Deutschland                Internet:    www.sika.com

