Tooling & Composites

Produktdatenblatt
Version 05 / 2017

Biresin® CR122 mit Biresin® CH93-2 Härter
Compositeharz-System

Produktbeschreibung

Biresin® CR122 mit Härter Biresin® CH93-2 ist ein Epoxidharz System das sich insbesondere für Hand Lay-up Verfahren eignet, bei denen eine schnelle Aushärtung gefordert wird.

Anwendungsbereiche

Biresin® CR122 mit CH93-2 findet allgemein Verwendung in industriellen oder auch in anderen Anwendungen. Es eignet sich insbesondere dann, wenn kleine Bauteile in Verbindung mit einer Aushärtung bei Raumtemperatur gefertigt werden

Merkmale / Vorteile

- Hohe Produktivität von Hand Lay-up Bauteilen aufgrund der kurzen Topfzeit
- Bauteile können bereits nach RT-Härtung entformt werden
- Das System ist zugelassen vom Germanischen Lloyd. Zertifikatsnr. WP1520010HH (siehe Anhang)
- Gut geeignet für Anwendungen, bei denen Härtungstemperaturen von >75 °C nicht realisiert werden können
- Die optimierte Viskosität gewährleistet gute Imprägniereigenschaften und eine geringe Auslaufneigung des Materials

Physikalische Daten		**Harz (A)**	**Härter (B)**
Einzelkomponenten		**Biresin® CR122**	**Biresin® CH93-2**
Mischungsverhältnis	in **Gewichtsteilen**	100	26
Mischungsverhältnis	in **Volumenteilen**	100	30
Farbe		transluzent	farblos bis bräunlich
Viskosität, 25°C	mPa.s	~850	~50
Dichte, 25°C	g/ml	1,17	1,00
		Mischung	
Topfzeit, 100 g, RT, ca. Werte	min	30	
Mischviskosität, 25°C, ca. Werte	mPa.s	450	

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.
- Die Entformung kann nach Raumtemperaturhärtung erfolgen.
- Zur sofortigen Reinigung von Pinseln und Arbeitsgeräten eignet sich Sika Reinigungsmittel 5.
- Zusätzliche Informationen sind in den „Verarbeitungsrichtlinien Composite-Harze“ enthalten.

Axson
BUILDING TRUST
Sika®

Tooling & Composites

Mechanische Kennwerte der Reinharzprobe ca.-Werte nach 12 h / 55°C			
Biresin® CR122 Harz (A)			mit **Biresin® CH93-2** Härter (B)
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	84
Zug-E-Modul	ISO 527	MPa	2.950
Zugdehnung	ISO 527	%	5,3
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	123
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	3.300
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	101
Dichte	ISO 1183	g/cm³	1,19
Shore-Härte	ISO 868	-	D 85
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m²	70

Thermische Kennwerte der Reinharzprobe nach temperung 12h / 55 °C			
Biresin® CR122 Harz (A)			mit **Biresin® CH93-2** Härter (B)
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75B	°C	74
	ISO 75C	°C	69
Glasübergangstemperatur	ISO 11357	°C	75

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 SikaAxson Standardprozess verwendet um das komplette Tg-Potential des jeweiligen Systems zu erreichen.

Vaerpackung (netto gewicht, kg)				
Biresin® CR122 resin (A)	1000	200	30	10
Biresin® CH93-2 hardener (B)			27	2,4

Lagerung

- In temperierten Räumen (18 - 25°C) und ungeöffneten Originalgebinden beträgt die Lagerfähigkeit von Biresin® CR122 Harz (A) mindestens 24 Monate und von Biresin® CH93-2 Härter (B) mindestens 12 Monate.
- Durch ungünstige Lagerbedingungen kristallisiertes Harz (A) ist durch vorsichtiges Erwärmen auf max. 80°C wieder zu verflüssigen.
- Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder dicht zu verschließen und baldmöglichst zu verarbeiten.

Axson
BUILDING TRUST
Sika®

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.

Weitere Informationen:

Sika Deutschland GmbH
Niederlassung Bad Urach
Stuttgarter Str. 139
D - 72574 Bad Urach
Deutschland

Tel: +49 (0) 7125 940 492
Fax: +49 (0) 7125 940 401
Email: tooling@de.sika.com
Internet: www.sika.de

BUILDING TRUST