BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® CR131

Composite-Harzsystem für das Vakuuminfusionsverfahren mit einer T_g bis zu 136 °C

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

Eigenschaften		Komp. A SikaBiresin® CR131 (A)	Komp. B SikaBiresin® CH132-5 (B)	Komp. B SikaBiresin® CH132-7 (B)
Chemische Basis		Epoxidharz	Aminhärter	Aminhärter
Farbe		Transluzent	Blau	Blau
Dichte	fest	1.16 g/ml	0.93 g/ml 1.15 g/ml	0.95 g/ml 1.16 g/ml
Mischungsverhältnis	nach Gewicht nach Volumen		100 : 28 100 : 35	100 : 32 100 : 39
Viskosität (CQP029-4)	Mischung	1800 mPa·s	20 mPa·s 450 mPa·s	30 mPa·s 450 mPa·s
Topfzeit (CQP021-3 / Gel Timer TECAM)			140 Minuten	260 Minuten
Härtungsbedingungen	8 Stunden		125 °C	125 °C
Zugfestigkeit (CQP036-2 / ISO 527)			86 MPa	84 MPa
E-Modul (Zugversuch) (CQP036-2 / ISO 527)			2700 MPa	2700 MPa
Zugdehnung (CQP036-2 / ISO 527)			5.9 %	6.7 %
Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)			124 MPa	120 MPa
Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)			2750 MPa	2800 MPa
Druckfestigkeit (CQP028-5 / ISO 604)			116 MPa	110 MPa
Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)			86	86
Schlagzähigkeit (CQP038-2 / ISO 179)			46 kJ/m²	37 kJ/m²
Glasübergangstemperatur nach DSC (CQP301-5 / ISO 11357)			136 °C	127 °C
Wärmeformbeständigkeit (CQP030-1 / ISO 75B)			135 °C	124 °C
Haltbarkeit		24 Monate	12 Monate	12 Monate

CQP = Corporate Quality Procedure

BESCHREIBUNG

SikaBiresin® CR131 ist ein Epoxidharzsystem für die Herstellung von hochleistungsfähigen faserverstärkten Compositebauteilen und -formen mit thermischen Eigenschaften bis zu 136 °C im Vakuuminfusionsverfahren.

PRODUKTVORTEILE

- Schnelle Imprägnierung von trockenen Geweben und Vliesen aufgrund sehr guter Fließeigenschaften
- Zwei Härter (B) ermöglichen eine Variation der Topfzeit

ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® CR131 eignet sich besonders für das Vakuuminfusionsverfahren und kann zur Herstellung von Compositebauteilen sowie großen Compositeformen eingesetzt werden, die eine hohe Temperaturbeständigkeit erfordern.

Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um die Materialkompatibilität sicherzustellen müssen Versuche unter den vorherrschenden Verarbeitungsbedingungen und mit zusätzlichen Materialien wie Fasern und Trennmitteln durchgeführt werden.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Mischprozess

Die Komponenten müssen unter Verwendung der üblichen Mischtechniken für Compositeharze homogen vermischt werden. Um die vollständige Leistungsfähigkeit des System zu gewährleisten, muss das Mischungsverhältnis präzise eingehalten werden.
Die Temperatur der Mischung hat einen direkten Einfluss auf die Viskosität und die Topfzeit des Harzsystems.
Bemerkung: Trennmittel und andere Additive können die Materialeigenschaften und die Leistungsfähigkeit beeinflussen.

Verarbeitung

Das Harzsystem ist für eine Verarbeitung zwischen 18 °C – 25 °C optimiert. Durch abweichende Temperaturen veränderte Prozessparameter müssen berücksichtigt werden. Für die Aushärtung ist eine Temperatur ≥ 18 °C notwendig.
Vor der Verarbeitung müssen alle Komponenten auf Kristallisation geprüft werden. Eine Kristallisation kann beseitigt werden, indem das Produkt auf 60 °C – 70 °C erhitzt wird bis keine Kristalle mehr sichtbar sind.
Behälter müssen nach jeder Verwendung sofort verschlossen werden um das Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Nachhärtung

Mechanische und thermische Kennwerte des Laminats hängen von verschiedenen Faktoren wie z.B. Laminatstärke, Faservolumengehalt, Reaktivität des Harzsystem sowie dem gewählten Temperzyklus ab.
Informationen bezüglich geeigneter Temperzyklen können der Allgemeinen Richtlinie für Compositeharze entnommen werden.
Unabhängig vom verwendeten Härter benötigen produzierte Teile vor der Entformung eine Temperung von mindestens 2 Stunden bei 40 – 50 °C.

Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaBiresin® CR131 kann mit Sika® Reinigungsmittel 5 oder anderen geeigneten Lösemitteln von Werkzeugen und Geräten entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden. Hände/Haut müssen sofort mit Industriehandreinigern und Wasser gewaschen werden. Keine Lösemittel auf der Haut verwenden!

LAGERBEDINGUNGEN

Alle Komponenten müssen zwischen 15 °C – 30 °C gelagert werden.
Vor der Nutzung muss das Material auf Homogenität und Kristallisation geprüft und auf Verarbeitungstemperatur gebracht werden.

WEITERE INFORMATIONEN

Die hier enthaltenen Informationen dienen nur zur allgemeinen Orientierung. Hinweise zu spezifischen Anwendungen sind auf Anfrage bei der technischen Abteilung der Sika Industry erhältlich.
Folgende Dokumente sind zusätzlich verfügbar:

- Sicherheitsdatenblatt
- Allgemeine Richtlinie für Compositeharze

GEBINDE

SikaBiresin® CR131 (A)

Eimer	10 kg
Fass	200 kg
IBC	1000 kg

SikaBiresin® CH132-5 (B)

Kanister	2.8 kg
Fass	180 kg
IBC	900 kg

SikaBiresin® CH132-7 (B)

Kanister	3.2 kg
Fass	180 kg

HINWEIS MESSWERTE

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Aufgrund von nicht beeinflussbaren Umständen können tatsächlich gemessene Werte abweichen.

ARBEITSSCHUTZBESTIMMUNGEN

Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

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 unterschiedlichen Materialien und Untergründen sowie 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 schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt wurden. 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 aktuellen Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

Sika Deutschland CH AG & Co KG
Industry
Stuttgarter Straße 139
72574 Bad Urach
Tel. +49 7125 940-7692
verkauf.industry@de.sika.com
www.sika.de