

## PRODUKTDATENBLATT

## SikaBiresin® CR131 CH135-8

Composite-Harzsystem für das Vakuuminfusions- und Injektionsverfahren mit einer  $T_g$  bis zu 138 °C

## TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

| Eigenschaften                                           | Komponente A<br>SikaBiresin® CR131             | Komponente B<br>SikaBiresin® CH135-8 |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Chemische Basis                                         | Epoxidharz                                     | Aminhärter                           |
| Farbe                                                   | Transluzent                                    | Farblos bis transparent              |
| Dichte                                                  | 1.16 kg/l                                      | 0.94 kg/l                            |
|                                                         | fest 1.17 kg/l                                 |                                      |
| Mischungsverhältnis                                     | nach Gewicht 100 : 21<br>nach Volumen 100 : 26 |                                      |
| Viskosität (CQP029-4)                                   | 1800 mPa·s                                     | 10 mPa·s                             |
|                                                         | Mischung 360 mPa·s                             |                                      |
| Verarbeitungstemperatur                                 | 18 bis 25 °C                                   |                                      |
| Topfzeit (CQP021-3 / Gel Timer TECAM)                   | 260 Minuten                                    |                                      |
| Härtungsbedingungen                                     | 8 Stunden                                      | 140 °C                               |
| Zugfestigkeit (CQP036-2 / ISO 527)                      | 89 MPa                                         |                                      |
| E-Modul (Zugversuch) (CQP036-2 / ISO 527)               | 2750 MPa                                       |                                      |
| Zugdehnung (CQP036-2 / ISO 527)                         | 6.3 %                                          |                                      |
| Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)                    | 129 MPa                                        |                                      |
| Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)                         | 2850 MPa                                       |                                      |
| Druckfestigkeit (CQP028-5 / ISO 604)                    | 120 MPa                                        |                                      |
| Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)                      | 86                                             |                                      |
| Schlagzähigkeit (CQP038-2 / ISO 179)                    | 29 kJ/m <sup>2</sup>                           |                                      |
| Glasübergangstemperatur nach DSC (CQP301-5 / ISO 11357) | 138 °C                                         |                                      |
| Wärmeformbeständigkeit (CQP030-1 / ISO 75B)             | 138 °C                                         |                                      |
| Haltbarkeit                                             | 24 Monate                                      | 12 Monate                            |

CQP = Corporate Quality Procedure

## BESCHREIBUNG

SikaBiresin® CR131 CH135-8 ist ein Epoxidharzsystem für die Herstellung von hochleistungsfähigen faserverstärkten Compositebauteilen und -formen mit einer  $T_g$  bis zu 138 °C durch Vakuuminfusionsverfahren.

## PRODUKTVORTEILE

- Schnelle Imprägnierung von trockenen Geweben und Vliesen
- Verlängerte Topfzeit für die Infusion großer Bauteile
- Hohe Zugdehnung

## ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® CR131 CH135-8 ist aufgrund seiner niedrigen Viskosität besonders für das Vakuuminfusionsverfahren geeignet. Das Harzsystem eignet sich für die Herstellung von Compositebauteilen sowie Compositeformen, 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 Systems 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. Mit SikaBiresin® CR131 CH135-8 produzierte Teile benötigen vor der Entformung eine Temperung von mindestens 4 Stunden bei 60 °C.

Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaBiresin® CR131 CH135-8 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® CH135-8 (B)

|          |        |
|----------|--------|
| Kanister | 2.1 kg |
| Fass     | 180 kg |
| IBC      | 850 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](http://www.sika.de) heruntergeladen werden kann.

