

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® CR105

Composite-Harzsystem für die Herstellung von hochleistungsfähigen Compositebauteilen mit einer Tg bis zu 98 °C

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

Eigenschaften		Komponente A SikaBiresin® CR105	Komponente B SikaBiresin® CH105-10
Chemische Basis		Epoxidharz	Aminhärter
Farbe		Transluzent	Farblos-transparent
Dichte	flüssig	1.16 kg/l	0.94 kg/l
	fest	1.15 kg/l	
Mischungsverhältnis	nach Gewicht	100 : 32	
	nach Volumen	100 : 39	
Viskosität (CQP029-4)		11 000 mPa·s	10 mPa·s
	Mischung	730 mPa·s	
Verarbeitungstemperatur		18 bis 25 °C	
Topfzeit (CQP021-3 / Gel Timer TECAM)		340 Minuten	
Härtungsbedingungen	8 Stunden	80 °C	
Zugfestigkeit (CQP036-2 / ISO 527)		75 MPa	
E-Modul (Zugversuch) (CQP036-2 / ISO 527)		2800 MPa	
Zugdehnung (CQP036-2 / ISO 527)		4.4 %	
Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)		111 MPa	
Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)		3000 MPa	
Druckfestigkeit (CQP028-5 / ISO 604)		100 MPa	
Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)		85	
Schlagzähigkeit (CQP038-2 / ISO 179)		24 kJ/m ²	
Glasübergangstemperatur nach DSC (CQP301-5 / ISO 11357)		98 °C	
Wärmeformbeständigkeit (CQP030-1 / ISO 75B)		95 °C	
Wärmeformbeständigkeit (CQP030-1 / ISO 75C)		88 °C	
Haltbarkeit		24 Monate	12 Monate

CQP = Corporate Quality Procedure

BESCHREIBUNG

SikaBiresin® CR105 ist ein Epoxidharzsystem mit langer Topfzeit für die Herstellung von hochleistungsfähigen Compositebauteilen.

PRODUKTVORTEILE

- Lange Topfzeit ermöglicht das Wickeln von großen Strukturen an einem Stück
- Lange Topfzeit reduziert die Häufigkeit der Wiederbefüllung und verringert zudem den Reinigungsaufwand
- Geringe Exothermie

ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® CR105 ist aufgrund seiner sehr langen Topfzeit für den Filament Winding Prozess konzipiert. Es kann in allgemeinen industriellen und maritimen Composite-Anwendungen eingesetzt werden.

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.

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® CR105

Version 01.01 (09 - 2025), de_DE

013122031050001000

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.

Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaBiresin® CR105 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 Industriebandreinigern 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® CR105 (A)

Eimer	10 kg
Hobbock	30 kg
Fass	200 kg

SikaBiresin® CH105-10 (B)

Kanister	3.2 kg
Hobbock	19.2 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.