

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® RG53 FR

Niederdruck RIM-System für die Herstellung von flammgeschützten Bauteilen – Simulation von ABS

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

Eigenschaften	Komponente A SikaBiresin® RG53 FR	Komponente B SikaBiresin® RG500
Chemische Basis	Polyol	Isocyanat auf MDI-Basis
Farbe	Beige, schwarz	Braun
	gemischt	Beige, schwarz
Dichte	1,2 kg/l	1,23 kg/l
	fest	1,27 kg/l
Mischungsverhältnis	nach Gewicht	100 : 54
	nach Volumen	100 : 52
Viskosität (CQP029-4)	4700 mPa·s	110 mPa·s
Topfzeit (CQP021-4)	bei 23 °C	75 Sekunden
Entformzeit		10 Minuten
Aushärtezeit	bei 23 °C	1 Tag
Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)		84 ^A
Zugfestigkeit (CQP036-2 / ISO 527)		45 MPa ^A
Zugdehnung (CQP036-2 / ISO 527)		5 % ^A
Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)		70 MPa ^A
Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)		2200 MPa ^A
Schlagzähigkeit (ISO 179)		35 kJ/m ² ^A
Wärmeformbeständigkeit (CQP030-1 / ISO 75B)		110 °C ^B
Haltbarkeit		12 Monate

CQP = Corporate Quality Procedure

^{A)} Aushärtung: nach Entformen 7 Tage bei 23 °C^{B)} Nachhärtung: 4 Stunden bei 80 °C + 2 Stunden bei 120 °C

BESCHREIBUNG

SikaBiresin® RG53 FR ist ein schnell aushärtendes zweikomponentiges Polyurethan-Niederdruck-RIM-System zur Herstellung von flammgeschützten Bauteilen. Zur Verarbeitung ist eine geeignete Dosier- und Mischanlage erforderlich.

PRODUKTVORTEILE

- Zertifizierte flammhemmende Eigenschaften
- Gute thermische Beständigkeit
- Simulation von ABS
- Hohe Biegefestigkeit
- Gute Fließfähigkeit
- Kurze Entformzeit

ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® RG53 FR ist für die Herstellung von steifen Gehäusen und Abdeckungen für Elektrogeräte sowie für Maschinenverkleidungen konzipiert.

Dank seiner flammhemmenden Eigenschaften eignet sich das Produkt besonders für Bauteile und Komponenten, bei denen eine Flamm-schutzklassifizierung gemäß UL 94 V-0 erforderlich ist.

Dank seiner guten Fließfähigkeit ist es besonders geeignet für die Fertigung dünnwandiger Bauteile mit komplexen Geometrien und Strukturen, wie z. B. Lüftungskanäle und Bauteile mit integrierten Verstärkungselementen. Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet.

ZULASSUNGEN / ZERTIFIKATE

- Flammhemmend gemäß UL 94 V-0 bei 3 mm Wandstärke
- Flammhemmend gemäß Anhang IV der EU-Richtlinie 95/28/EG bei 3 mm Wandstärke
- Flammhemmend gemäß DIN 75200; ISO 3795

VERARBEITUNGSHINWEISE

Oberflächenvorbehandlung

Die Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Fett, Öl und Staub sein.

Es wird empfohlen, Trennmittel auf Wachsbasis zu verwenden. Weitere Informationen zu Sika Trennmitteln finden Sie im entsprechenden Produktdatenblatt.

Mischprozess

Vor der Verwendung ist das Material auf Homogenität und Kristallisation zu prüfen. Nach längerer Lagerung bei niedriger Temperatur kann es zur Kristallisation von Komponenten kommen. Dieser Prozess kann leicht rückgängig gemacht werden, indem die betroffene Komponente auf maximal 70 °C erhitzt wird, bis die Kristalle verschwunden sind. Vor der Verwendung auf die gewünschte Verarbeitungstemperatur abkühlen lassen.

Vor der Verarbeitung muss Komponente A gründlich aufgerührt werden.

Ein Mischer/ Rührer für die A-Komponente und Silicagel-Filter für beide Komponenten sind erforderlich.

Beide Komponenten müssen unter Beachtung des festgelegten Mischungsverhältnisses gründlich gemischt werden.

Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen.

Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

Verarbeitung

Die Material- und Verarbeitungstemperatur muss zwischen 18 °C und 25 °C liegen.

Die Formtemperatur muss zwischen 20 °C und 60 °C liegen. Eine höhere Werkzeugtemperatur reduziert die Entformzeit.

SikaBiresin® RG53 FR wird mit einer 2-Komponenten-Niederdruckanlage verarbeitet, die speziell auf die zu verarbeitende Teile eingerichtet ist.

Der Mischvorgang wird durch dynamische oder statisch-dynamische Mischeinheiten durchgeführt.

Die Werkzeugtemperatur hat einen wesentlichen Einfluss auf die mechanischen und thermischen Eigenschaften des fertigen Bauteils. Bei niedrigeren Werkzeugtemperaturen können diese Eigenschaften durch nachträgliches Tempern optimiert werden.

Abhängig von der Geometrie und dem Gewicht des Bauteils wird beim Tempern eine entsprechende Stützvorrichtung empfohlen.

LAGERBEDINGUNGEN

Beide Komponenten müssen in einem Temperaturbereich zwischen 15 °C und 25 °C in ungeöffneten Originalbehältern gelagert 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

GEBINDE

SikaBiresin® RG53 FR (A)

Hobbock	25 kg
Fass	200 kg

SikaBiresin® RG500 (B)

Kanister	20 kg
Fass	250 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.

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® RG53 FR
Version 01.01 (08 - 2026), de_DE
012122030530001030

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

