

## PRODUKTDATENBLATT

## SikaBiresin® RG53 RG500

Niederdruck RIM-System – Simulation von PE / PP

## TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

| Eigenschaften                               | Komponente A<br>SikaBiresin® RG53 | Komponente B<br>SikaBiresin® RG500                                     |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Chemische Basis                             | Polyol                            | Isocyanat auf MDI-Basis                                                |
| Farbe                                       | Beige, schwarz                    | Braun                                                                  |
|                                             | gemischt                          | Beige, schwarz                                                         |
| Dichte                                      | 1,03 kg/l                         | 1,23 kg/l                                                              |
|                                             | fest                              | 1,2 kg/l                                                               |
| Mischungsverhältnis                         | nach Gewicht<br>nach Volumen      | 100 : 75<br>100 : 62                                                   |
| Viskosität (CQP029-4)                       | 2200 mPa·s                        | 110 mPa·s                                                              |
| Topfzeit (CQP021-4)                         | bei 23 °C                         | 60 Sekunden                                                            |
| Entformzeit                                 |                                   | 10 Minuten                                                             |
| Aushärtezeit                                | bei 23 °C                         | 1 Tag                                                                  |
| Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)          |                                   | 78 <sup>A</sup>                                                        |
| Zugfestigkeit (CQP036-2 / ISO 527)          |                                   | 38 MPa <sup>A</sup>                                                    |
| Zugdehnung (CQP036-2 / ISO 527)             |                                   | 20 % <sup>A</sup>                                                      |
| Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)        |                                   | 54 MPa <sup>A</sup>                                                    |
| Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)             |                                   | 1300 MPa <sup>A</sup>                                                  |
| Schlagzähigkeit (ISO 179)                   |                                   | 95 kJ/m <sup>2</sup> <sup>A</sup><br>50 kJ/m <sup>2</sup> <sup>B</sup> |
| Wärmeformbeständigkeit (CQP030-1 / ISO 75B) |                                   | 63 °C <sup>A</sup><br>120 °C <sup>B</sup>                              |
| Haltbarkeit                                 |                                   | 12 Monate                                                              |

CQP = Corporate Quality Procedure

<sup>A)</sup> Aushärtung: nach Entformen 7 Tage bei 23 °C<sup>B)</sup> Nachhärtung: 4 Stunden bei 80 °C + 2 Stunden bei 120 °C

## BESCHREIBUNG

SikaBiresin® RG53 RG500 ist ein sehr schnell aushärtendes zweikomponentiges Polyurethan-Niederdruck-RIM-System zur Herstellung von Bauteilen mit unterschiedlichen Geometrien und Strukturen. Zur Verarbeitung ist eine geeignete Dosier- und Mischanlage erforderlich.

## PRODUKTVORTEILE

- Simulation von PE / PP
- Gute Fließfähigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Kurze Entformzeit
- Ausgehärtete Teile können maschinell bearbeitet werden

## ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® RG53 RG500 ist für die Herstellung von Gehäusen, Abdeckungen und Verkleidungsteilen für Maschinen und elektronische Geräte konzipiert. Dank seiner guten mechanischen Eigenschaften eignet sich das Produkt besonders für Bauteile im Fahrzeugbau und im Car-Tuning, wie z. B. Spoiler, Front- und Seitenschweller sowie Motorabdeckungen. Dank seiner guten Fließfähigkeit ist es besonders geeignet für die Fertigung dünnwandiger Bauteile mit komplexen Geometrien, wie z. B. Lüftungskanäle oder gitterförmige Kühlerabdeckungen, sowie für Bauteile mit integrierten Verstärkungselementen. Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet.

## PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® RG53 RG500  
Version 01.02 (08 - 2026), de\_DE  
01212203330246479

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 RG500 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 beige (A)

|         |       |
|---------|-------|
| Hobbock | 20 kg |
|---------|-------|

SikaBiresin® RG53 schwarz (A)

|         |        |
|---------|--------|
| Hobbock | 20 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](http://www.sika.de) heruntergeladen werden kann.

