

## PRODUKTDATENBLATT

## SikaBiresin® F31

Ungefülltes Schnellgießharz zur Herstellung von dünnen Bauteilen

## TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

| Eigenschaften                                      | SikaBiresin® F31 (A) | SikaBiresin® F31 (B)               |
|----------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|
| Chemische Basis                                    | Polyol, ungefüllt    | Isocyanat auf MDI-Basis, ungefüllt |
| Farbe                                              | Grauweiß             | Dunkelbernsteinfarben              |
|                                                    | gemischt             | Beige                              |
| Dichte                                             | 0,97 kg/l            | 1,10 kg/l                          |
|                                                    | fest                 | 1,07 kg/l <sup>A</sup>             |
| Mischungsverhältnis                                | nach Gewicht         | 100 : 100                          |
|                                                    | nach Volumen         | 100 : 88                           |
| Viskosität (CQP029-4)                              | 55 mPa·s             | 24 mPa·s                           |
|                                                    | gemischt             | 40 mPa·s                           |
| Topfzeit (CQP021-4)                                | 200 g                | 1 Minute 50 Sekunden               |
| Entformzeit                                        | 2 mm Schichtstärke   | 20 Minuten                         |
| Aushärtezeit                                       | bei 23 °C            | 3 Tage                             |
| Maximale Schichtstärke                             |                      | 5 mm                               |
| Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)                 |                      | 73 <sup>A</sup>                    |
| Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)               |                      | 44 MPa <sup>A</sup>                |
| Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)                    |                      | 1100 MPa <sup>A</sup>              |
| Schlagzähigkeit (ISO 179)                          |                      | 16 kJ/m <sup>2</sup> <sup>A</sup>  |
| Glasübergangstemperatur TMA (CQP053-1 / ISO 11359) |                      | 95 °C <sup>A</sup>                 |
| Einsatztemperatur                                  |                      | 20 bis 80 °C <sup>A</sup>          |
| Haltbarkeit                                        |                      | 12 Monate                          |

CQP = Corporate Quality Procedure

<sup>A)</sup> Werte nach Aushärtung: 7 Tage bei 23 °C

## BESCHREIBUNG

SikaBiresin® F31 ist ein raumtemperatur-schnellhärtendes zweikomponentiges Polyurethansystem zur Herstellung von dünnen Bauteilen.

## PRODUKTVORTEILE

- Sehr schnell aushärtendes Produkt
- Benutzerfreundliches Mischungsverhältnis
- Geringe Aggressivität gegenüber Silikonformen
- Auch bei geringer Schichtstärke lichtundurchlässig
- Lackierbar

## ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® F31 eignet sich besonders für die Serienherstellung von Spielzeug, Figuren, verkleinerten Modellen und Miniaturen. Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Oberflächenvorbehandlung

Die Material- und Verarbeitungstemperatur, die Temperatur der Form oder des Urmodells muss zwischen 18 °C und 25 °C liegen. Stellen Sie sicher, dass die Form oder das Urmodell sauber, trocken, staub- und fettfrei ist. Poröse Oberflächen müssen vor dem Auftragen des Trennmittels gut versiegelt werden. 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 Bauteilen 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 müssen beide Komponenten gut aufgeschüttelt werden. Um große Behälter zu schütteln, stellen Sie sie auf einen Tisch, drehen sie dann vorsichtig um und bewegen sie hin und her. Beide Komponenten müssen unter Beachtung des festgelegten Mischungsverhältnisses gründlich gemischt werden. Das Vermischen kann mit einem Spatel oder einem Maschinenrührer bei ≤ 300 U/min erfolgen. Um eine homogene und vollständige Durchmischung zu gewährleisten, das angemischte Produkt in einen anderen Behälter gießen und unter Berücksichtigung der Topfzeit erneut kurz mischen.

Hinweis: Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen. Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

Verarbeitung

Das Produkt muss am tiefsten Punkt der Form sofort nach dem Vermischen in die eingetrennte Form gegossen werden. Die Entformzeit kann sich je nach Schichtstärke und Raumtemperatur ändern. SikaBiresin® SI125 (Silikon) für den Formenbau wird für SikaBiresin® F31 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® F31 (A)

|          |               |
|----------|---------------|
| Kanister | 5 kg<br>20 kg |
|----------|---------------|

SikaBiresin® F31 (B)

|          |               |
|----------|---------------|
| Kanister | 5 kg<br>20 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.

