

## PRODUKTDATENBLATT

## SikaBiresin® F180

Ungefülltes Schnellgießharz mit guter Schlagzähigkeit

## TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

Eigenschaften	SikaBiresin® F180 (A)	SikaBiresin® F180 (B)	SikaBiresin® AX150
<b>Chemische Basis</b>	Polyol, ungefüllt	Isocyanat auf MDI-Basis, ungefüllt	Aluminiumhydroxid-pulver
<b>Farbe</b>	Grauweiß	Transluzent-gelblich	Weiss
gemischt	Grauweiß		Beige
<b>Dichte</b>	0,97 kg/l	1,1 kg/l	2,4 kg/l
fest	1,08 kg/l		1,67 kg/l <sup>A</sup>
<b>Mischungsverhältnis</b>	nach Gewicht	100 : 100 : (360) <sup>B</sup>	
<b>Viskosität (CQP029-4)</b>	57 mPa·s	110 mPa·s	1700 mPa·s <sup>A</sup>
gemischt	80 mPa·s		
<b>Topfzeit (CQP021-4)</b>	200 g bei 23 °C	3 Min. 25 Sek.	5 Min. 10 Sek. <sup>A</sup>
<b>Entformzeit</b>	10 mm Schichtstärke	45 Minuten	
	40 mm Schichtstärke, Füllstoff	45 Minuten <sup>A</sup>	
<b>Aushärtezeit</b>	bei 23 °C	3 Tage	
<b>Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)</b>		70 <sup>C</sup>	80 <sup>D</sup>
<b>Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)</b>		38 MPa <sup>C</sup>	38 MPa <sup>D</sup>
<b>Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)</b>		1100 MPa <sup>C</sup>	5000 MPa <sup>D</sup>
<b>Schlagzähigkeit (ISO 179)</b>		18 kJ/m² <sup>C</sup>	3,6 kJ/m² <sup>D</sup>
<b>Linearer Schwund (CQP014-5)</b>	1000 x 50 x 10 mm	6,72 mm/m	
	1000 x 50 x 40 mm	2,2 mm/m <sup>A</sup>	
<b>Glasübergangstemperatur TMA (CQP053-1 / ISO 11359)</b>		97 °C <sup>C</sup>	93 °C <sup>D</sup>
<b>Haltbarkeit</b>	12 Monate	12 Monate	24 Monate

CQP = Corporate Quality Procedure

<sup>A)</sup> Füllstoff 360 Teile<sup>C)</sup> Nachhärtung: 16 Stunden bei 70 °C / 100 : 100 : 0<sup>B)</sup> Füllstoff 0 bis 360 Teile<sup>D)</sup> Nachhärtung: 16 Stunden bei 70 °C / 100 : 100 : 360

## BESCHREIBUNG

SikaBiresin® F180 ist ein ungefülltes zweikomponentiges Polyurethansystem, das für kleine Teile verwendet werden kann. Für größere Teile kann das Produkt mit SikaBiresin® AX150 gefüllt werden.

## PRODUKTVORTEILE

- Schnell aushärtendes Produkt
- Niedrige Viskosität
- Gute Schlagzähigkeit
- Geringer Schwund
- Füllstoffanteil einstellbar
- Gute Fließfähigkeit auch bei hohem Füllstoffanteil
- Benutzerfreundliches Mischungsverhältnis
- Mit Füllstoffzugabe von SikaBiresin® AX150 zur weiteren Verringerung der exothermischen Reaktion und Verbesserung der mechanischen Bearbeitbarkeit

## ANWENDUNGSBEREICH

Die ungefüllte Version von SikaBiresin® F180 eignet sich zum Gießen von Modellen kleinerer Größe, wie z.B. Negativen, Urmodellen und Musterteilen.

Die gefüllte Version des Produkts ist für das Gießen von großvolumigen Bauteilen geeignet. Der Füllstoff reduziert die exothermische Reaktion sowie den Schwund.

Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet.

## PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® F180

Version 02.01 (02 - 2026), de\_DE

012122021800001000

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 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. Es ist zu beachten, dass die Topfzeit von der Temperatur und der gemischten Menge betroffen ist. 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. Wenn keine Füllstoffe verwendet werden, beide Komponenten im richtigen Mischungsverhältnis zusammengeben und homogen vermischen. Bei Schichtstärken zwischen 10 mm und 40 mm wird die Zugabe vom SikaBiresin® AX150 empfohlen, um den Schwund sowie die exothermische Temperatur zu reduzieren. Die Füllstoffmenge muss je nach Anwendung und Schichtstärke festgelegt werden. Bei der Verwendung von Füllstoffen ist die Füllmenge gleichmäßig aufzuteilen und in jede der beiden Komponenten unter Beachtung des festgelegten Mischungsverhältnisses gleichmäßig einzumischen. Anschließend beide Komponenten zusammen gießen und homogen vermischen. Das Vermischen kann mit einem Spatel oder einem Maschinenrührer bei ≤ 300 U/min erfolgen. Um in beiden Fällen 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. Ein Tempern des entformten Bauteils kann die endgültigen mechanischen Eigenschaften verbessern. 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® F180 (A)

Kanister	4,5 kg 18 kg
----------	-----------------

SikaBiresin® F180 (B)

Karton mit Flaschen	6 x 0,9 kg
Kanister	4,5 kg 18 kg

SikaBiresin® AX150

Sack	25 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.

HAFTUNGAUSSCHLUSS

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.

