

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin® F180 (F180-1)

UNGEFÜLLTES SCHNELLGIESSHARZ MIT GUTER SCHLAGZÄHIGKEIT – TOPFZEIT 3'25''

## ANWENDUNGEN

- Ohne Füllstoffzugabe zum Gießen von Negativen und Urmodellen
- Mit Füllstoffzugabe zum Gießen von großvolumigen Bauteilen

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Kurze Entformzeit
- Niedrige Viskosität
- Gute Schlagzähigkeit
- Geringer Schwund
- Hoher Füllstoffanteil möglich
- Mit Füllstoffzugabe mit RZ 30150 / TE-Füller zur Verbesserung der mechanischen Bearbeitbarkeit
- Mit Füllstoffzugabe mit Aluminiumpulver zur Verbesserung der thermischen Leitfähigkeit
- REACH und RoHS konform

## BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Polyurethan-System
Komponente A	<b>SikaBiresin® F180</b> , Polyol, ungefüllt, grauweiß
Komponente B	<b>SikaBiresin® F180</b> , Isocyanat auf MDI-Basis, ungefüllt, transluzent-gelblich
Füllstoff	<b>RZ 30150 / TE-Füller</b> , Aluminiumhydroxidpulver, weiß

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

		Polyol (A)	Isocyanat (B)	Füllstoff
Komponenten		SikaBiresin® F180	SikaBiresin® F180	RZ 30150 / TE-Füller
Viskosität, 25 °C	mPa.s	~ 57	~ 110	nicht messbar
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	0,97	1,1	nicht messbar
Mischungsverhältnis A:B	in Gewichtsteilen	100	100	360
Mischung				
Farbe		grauweiß		beige
Viskosität, 25 °C	mPa.s	~ 80		~ 1.700
Topfzeit, 25 °C, 200 g	min	~ 3'25''		~ 5'10''
Entformzeit, 25 °C, 10 mm Schichtstärke	min	~ 45		-
40 mm Schichtstärke		nicht anwendbar		~ 35

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte; Werte nach Temperung 16 h / 70 °C

			SikaBiresin® F180	RZ 30150 / TE-Füller
Dichte, 23 °C	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,08	1,67
Shore Härte	ISO 868	-	D 70	D 80
Biegemodul	ISO 178	MPa	1.100	5.000
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	38	38
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	18	4
Linearer Schwund (1000 x 50 x 10 mm)		mm/m	6,7	-
Linearer Schwund (1000 x 50 x 40 mm)		mm/m	nicht anwendbar	2,2

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte; Werte nach Temperung 16 h / 70 °C

			SikaBiresin® F180	RZ 30150 / TE-Füller
Glasübergangstemperatur	ISO 11359	°C	93	93
Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 11359	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	150	70

## VERPACKUNGSEINHEITEN

- |                                    |                             |
|------------------------------------|-----------------------------|
| ▪ Polyol (A), SikaBiresin® F180    | 18 kg / 4,5 kg / 6 x 0,9 kg |
| ▪ Isocyanat (B), SikaBiresin® F180 | 18 kg / 4,5 kg / 6 x 0,9 kg |
| ▪ Füllstoff, RZ 30150 / TE- Füller | 25 kg                       |

## VERARBEITUNG

---

- Die Material-, Verarbeitungs- und Formtemperatur sollte bei mindestens 18 – 25 °C liegen.
- Achten Sie bei der Verarbeitung auf trockene Umgebungsbedingungen und trockene Formoberflächen.
- Poröse Oberflächen müssen vorher gut versiegelt werden.
- Empfohlene Trennmittel sind auf Wachsbasis. Weitere Informationen und Empfehlungen finden Sie in den Produktdatenblättern der Sika-Trennmittel oder wenden Sie sich an den Technischen Service.
- Vor der Verarbeitung müssen beide Komponenten sorgfältig aufgerührt werden.
- Für Schichtstärken über 10 mm und bis zu 40 mm wird folgende Füllstoffzugabe empfohlen:
  - bis zu 360 Teile pro Hundert des Harzes aus RZ 30150 / TE Filler (mineralischer Füllstoff)
  - bis zu 360 Teile pro Hundert des Harzes aus RZ 209/6 / Aluminiumpulver
- Wenn Füllstoffe zugegeben werden sollen: Füllstoffmenge gleichmäßig aufteilen und jeweils zur Hälfte in jede der 2 Komponenten geben und durch Rühren dispergieren, um eine homogene Mischung zu erhalten.
- Beide Komponenten müssen unter Einhaltung des Mischungsverhältnisses gründlich mit einem Spatel oder langsam laufenden Rührer vermischt werden und am tiefsten Punkt der Form sofort nach dem Vermischen in die eingetrennte Form gegossen werden.
- 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.
- Zur Entfernung von Trennmittelrückständen auf dem ausgehärteten Bauteil wird Sika® Reinigungsmittel-5 empfohlen. Vor der Verwendung anderer Reinigungsmittel muss die Verträglichkeit geprüft werden.

## LAGERBEDINGUNGEN

---

Mindesthaltbarkeit	■ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F180</b>	12 Monate
	■ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F180</b>	12 Monate
	■ Füllstoff, <b>RZ 30150 / TE-Füller</b>	24 Monate
Lagertemperatur	■ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F180</b>	15 – 25 °C
	■ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F180</b>	15 – 25 °C
	■ Füllstoff, <b>RZ 30150 / TE-Füller</b>	15 – 25 °C
Angebrochene Gebinde	■ Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen.	
	■ Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.	

## WEITERE INFORMATIONEN

Die hier enthaltenen Informationen dienen nur zur allgemeinen Orientierung. Hinweise zu spezifischen Anwendungen sind auf Anfrage bei der technischen Abteilung von Sika Advanced Resins erhältlich. Folgende Dokumente sind zusätzlich verfügbar: Sicherheitsdatenblatt

## HINWEIS MESSWERTE

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Aufgrund von nicht beeinflussbaren Umständen können tatsächlich gemessene Werte abweichen.

## ARBEITSSCHUTZBESTIMMUNGEN

Für den Umgang mit unseren Produkten bei Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

## 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.

---

## Kontakt

---

### SIKA DEUTSCHLAND GMBH

Business Unit Industry  
Stuttgarter Straße 139  
72574 Bad Urach  
Phone: +49 7125 940-7692  
E-Mail: [industry@de.sika.com](mailto:industry@de.sika.com)  
Website: [www.sika.de](http://www.sika.de)

### SIKA AUTOMOTIVE FRANCE S.A.S.

ZI des Béthunes - 15, Rue de l'Equerre  
95310 Saint-Ouen-l'Aumône  
CS 40444  
95005 Cergy Pontoise Cedex - FRANCE  
Phone: +33 1 34 40 34 60  
Fax: +33 1 34 21 97 87  
E-Mail: [advanced.resins@fr.sika.com](mailto:advanced.resins@fr.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.fr](http://www.sikaadvancedresins.fr)

### Sika S.A.U.

Carretera de Madrid a Irún – km 14.5  
P.I. Congost 28108 Alcobendas (Madrid) - SPAIN  
Phone: +34 93 225 16 20  
E-Mail: [sar-sales@es.sika.com](mailto:sar-sales@es.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.es](http://www.sikaadvancedresins.es)

### Sika Italia S.p.A.

Via Luigi Einaudi 6  
20068 Peschiera Borromeo (MI) - Italy  
Phone: +39 02 54778111  
Fax +39 02 54778 119  
E-Mail: [info@sika.it](mailto:info@sika.it)  
Website: [www.sika.it](http://www.sika.it)

### Sika Limited

Head Office, Watchmead – Welwyn  
Garden City – AL7 1BQ – United Kingdom  
Phone: +44 1707 394444  
E-Mail: [industry-sales@uk.sika.com](mailto:industry-sales@uk.sika.com)  
Website: [www.gbr.sika.com](http://www.gbr.sika.com)

### SIKA AUTOMOTIVE SLOVAKIA S.R.O.

Tovarenska 49  
953 01 Zlate Moravce - SLOVAKIA  
Phone: +421 2 5727 29 33  
Fax: +421 37 3000 087  
E-Mail: [SikaAdvancedResins@sk.sika.com](mailto:SikaAdvancedResins@sk.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.com](http://www.sikaadvancedresins.com)

### Sika Industry – Tooling, Resins and Marine

30800 Stephenson Highway  
Madison Heights, Michigan 48071 - USA  
Phone: +1 248 588 2270  
Fax: +1 248 616 7452  
E-Mail: [advanced.resins@us.sika.com](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaindustry.com](http://www.sikaindustry.com)

### SIKA AUTOMOTIVE EATON RAPIDS, INC.

1611 Hults Drive  
Eaton Rapids, Michigan 48827 - USA  
Phone: +1 517 663 81 91  
Fax: +1 517 663 05 23  
E-Mail: [advanced.resins@us.sika.com](mailto:advanced.resins@us.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.us](http://www.sikaadvancedresins.us)

### SIKA MEXICANA SA de CV

Av. Gustavo Baz #309 Centrum Park  
54060 Tlanepantla Estado de MEXICO  
Phone: +52 442 238 5800  
E-Mail: [roman.octavio@mx.sika.com](mailto:roman.octavio@mx.sika.com)

### SIKA AUTOMOTIVE SHANGHAI CO. LTD.

N°53 Tai Gu Road  
Wai Gao Qiao  
Free Trade Zone, Pudong  
200131 Shanghai - CHINA  
Phone: +86 21 58 68 30 37  
Fax: +86 21 58 68 26 01  
E-Mail: [industry@cn.sika.com](mailto:industry@cn.sika.com)  
Website: [www.sika.cn](http://www.sika.cn)

### Sika Ltd.

10 F, Shinagawa Intercity Tower B.  
2-15-2 Konan, Minato-ku  
Tokyo 108-6110 - JAPAN  
Phone: +81 3 6433 2314  
Fax: +81 3 6433 2102  
E-Mail: [advanced-resins@jp.sika.com](mailto:advanced-resins@jp.sika.com)  
Website: [www.jpn.sika.com](http://www.jpn.sika.com)

### SIKA INDIA PVT LTD,

Plot No. Pap-V-90/1,  
Chakan Industrial Area,  
Phase-II, Vasuli, Khed, PUNE,  
Maharashtra – 410501  
E-Mail: [info.india@in.sika.com](mailto:info.india@in.sika.com)

---

## PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® F180 (F180-1)  
November 2021, Version 01  
Sika Advanced Resins