

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin® F190 (F190-1)

## UNGEFÜLLTES SCHNELLGIEßHARZ MIT GERINGEM SCHWUND

## ANWENDUNGEN

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

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Benutzerfreundliches Mischungsverhältnis (1:1 nach Gewicht)
- Niedrige Viskosität
- Geringer Schwund
- Ausreichende Viskosität auch bei hohem Füllstoffanteil
- Mit Füllstoffzugabe von RZ 30150 / TE-Füller zur weiteren Verringerung der exothermen Reaktion und Verbesserung der mechanischen Bearbeitbarkeit
- Mit Füllstoffzugabe von RZ 209/6 / Aluminiumpulver zur Verbesserung der Wärmeübergänge
- REACH und RoHS konform

## BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Polyurethan-System
Komponente A	SikaBiresin® F190, Polyol, ungefüllt, beige
Komponente B	SikaBiresin® F190, Isocyanat auf MDI-Basis, ungefüllt, bernsteinfarben
Füllstoff	RZ 30150 / TE-Füller, Aluminiumhydroxidpulver, weiß

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Komponenten		Polyol (A)	Isocyanat (B)	Füllstoff
		SikaBiresin® F190	SikaBiresin® F190	RZ 30150 / TE-Füller
Viskosität, 25 °C	mPa.s	80	110	nicht messbar
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	0,99	1,11	2,4
Mischungsverhältnis A : B	nach Gewicht	100	100	360
<b>Mischung</b>				
Farbe		Beige		Beige
Viskosität, 25 °C	mPa.s	125		2.000
Topfzeit, 25 °C, 200 g	min	6'30'' – 8'30''		10 – 12''
Entformzeit, 25 °C				
10 mm Schichtstärke		180		
40 mm Schichtstärke	min			105

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte; Werte nach Aushärtung 16 Stunden / 70 °C)

			SikaBiresin® F190	RZ 30150 / TE-Füller
Dichte, 23 °C	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,07	1,67
Shore Härte	ISO 868	D	68	76
Biegemodul	ISO 178	MPa	1.250	4.000
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	40	30
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	20	4
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	35	47
Linearer Schwund, 23 °C				
10 mm Schichtstärke			5,5	
40 mm Schichtstärke	Interner Test	mm/m		3,5

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte; Werte nach Aushärtung 16 Stunden / 70 °C)

			SikaBiresin® F190	RZ 30150 / TE-Füller
Glasübergangstemperatur	ISO 11359	°C	90	93
Wärmeausdehnungskoeffizient (15 °C bis 90 °C)	ISO 11359	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	155	90

## VERPACKUNGSEINHEITEN

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| ■ Polyol (A), SikaBiresin® F190    | 4,5 kg / 18 kg |
| ■ Isocyanat (B), SikaBiresin® F190 | 4,5 kg / 18 kg |
| ■ Füllstoff, RZ 30150 / TE-Füller  | 25 kg          |

## VERARBEITUNG

---

- 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.
- Vor der Verwendung ist das Material auf Homogenität und Kristallisation zu prüfen.
- Nach längerer Lagerung bei niedriger Temperatur kann es zur Kristallisation der 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 vorgeschriebene Verarbeitungstemperatur abkühlen lassen.
- Vor der Verarbeitung müssen beide Komponenten gut aufgeschüttelt werden.
- Beide Komponenten müssen unter Beachtung des festgelegten Mischungsverhältnisses gründlich gemischt werden. Das Vermischen kann mit einem Spatel oder einem Maschinenrührer bei  $\leq 300$  U/min erfolgen. Um eine homogene und vollständige Durchmischung zu gewährleisten, gießen Sie das angemischte Produkt in einen anderen Behälter und mischen Sie es erneut kurz durch, immer unter Berücksichtigung der Topfzeit.
- Bei Schichtstärken über 10 mm und bis zu 40 mm wird die Zugabe vom Füllstoff empfohlen, um die Schrumpfung zu reduzieren. Die Füllstoffmenge muss je nach Anwendung und Schichtstärke festgelegt werden. Weitere Informationen über geeignete Füllstoffe sind im entsprechenden Produktdatenblatt zu finden.
- Bei der Verwendung von Füllstoffen ist die Füllmenge gleichmäßig aufzuteilen und in jede der beiden Komponenten gleichmäßig einzumischen.
- 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.
- Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen.
- Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht 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.

## LAGERBEDINGUNGEN

---

Mindesthaltbarkeit	■ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F190</b>	12 Monate
	■ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F190</b>	12 Monate
	■ Füllstoff, <b>RZ 30150 / TE-Füller</b>	24 Monate
Lagertemperatur	■ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F190</b>	15 °C – 25 °C
	■ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F190</b>	15 °C – 25 °C
	■ Füllstoff, <b>RZ 30150 / TE-Füller</b>	15 °C – 25 °C

## 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 Fuencarral, 72  
28108 Alcobendas (Madrid) - SPAIN  
Phone: +34 916 572 375  
E-Mail: [pedidos.sika@es.sika.com](mailto:pedidos.sika@es.sika.com)  
Website: [esp.sika.com](http://esp.sika.com)

### 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 Japan Ltd.

Akasaka-K-Tower 7F, 1-2-7, Moto-Akasaka, Minato-ku,  
Tokyo • Tokyo • Tokyo • 107-0051 • Japan  
Phone: +81 3-6433-2101  
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)