

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin® F50

GEFÜLLTES PUR GIEßHARZ FÜR GROSSFORMATIGE GUSSTEILE, NACHFÜLLBAR

## ANWENDUNGEN

- Mehrzweck-Werkzeuganwendungen in großen Dimensionen wie Negative, Formen oder Modelle
- Nachfüllbar mit mineralischen oder metallischen Füllstoffen, um größere Gussteile in höheren Schichten zu produzieren und die Aushärtungseigenschaften zu verbessern

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Geringe Exothermie
- In Schichtstärken bis 400 mm gießbar
- Haftung zwischen einzelnen Schichten
- Mit Füllstoff RZ 30150 / TE-Füller zur weiteren Verringerung der exothermen Reaktion und Verbesserung der mechanischen Bearbeitbarkeit
- Mit Füllstoff RZ 209/6 / Aluminiumpulver zur Verbesserung der Wärmeübergänge

## BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Polyurethan-System
Komponente A	<b>SikaBiresin® F50</b> , Polyol, gefüllt, hellbeige
Komponente B	<b>SikaBiresin® F50</b> , Isocyanat auf MDI-Basis, ungefüllt, dunkelbernsteinfarben
Füllstoff	<b>RZ 30150 / TE-Füller</b> , Aluminiumhydroxidpulver, weiß

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

		Polyol (A)	Isocyanat (B)	Füllstoff	
Komponenten		<b>SikaBiresin® F50</b>	<b>SikaBiresin® F50</b>	<b>RZ 30150 / TE-Füller</b>	
Viskosität, 25 °C	mPa.s	3.500	25	nicht messbar	
Dichte	g/cm³	1,26	1,22	nicht messbar	
Mischungsverhältnis A : B	nach Gewicht	100	50	180	240
Mischung					
Farbe		Beige		Beige	
Viskosität, 25 °C	mPa.s	350		7.500	20.000
Topfzeit, 25 °C, 200 g	min	35 – 50		nicht gemessen	
Entformzeit, 25 °C	h	6 – 12		6 – 12	

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte; Werte nach Aushärtung 14 Stunden / 60 °C)

			SikaBiresin® F50	RZ 30150 / TE-Füller mit 180 Gewichtsteilen	RZ 30150 / TE-Füller mit 240 Gewichtsteilen
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,24	1,75	1,80
Shore Härte	ISO 868	D	83	85	86
Biegemodul	ISO 178	MPa	2.700	5.200	9.700
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	80	55	60
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	85	90	95
Linearer Schwund, 1000 mm x 140 mm x 140 mm	Interner Test	mm/m	nicht gemessen	0,5	0,5

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte; Werte nach Aushärtung 14 Stunden / 60 °C)

			SikaBiresin® F50	RZ 30150 / TE-Füller mit 180 Gewichtsteilen	RZ 30150 / TE-Füller mit 240 Gewichtsteilen
Glasübergangstemperatur	ISO 11359	°C	65	nicht gemessen	nicht gemessen
Wärmeausdehnungskoeffizient (20 °C bis 55 °C)	ISO 11359	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	75	53	50
Exothermie (Schichtstärke 280 mm – 15 Liter)	Interner Test	°C	nicht gemessen	60	50

## VERPACKUNGSEINHEITEN

- |                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| ■ Polyol (A), SikaBiresin® F50    | 10 kg / 20 kg |
| ■ Isocyanat (B), SikaBiresin® F50 | 5 kg / 10 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 muss Komponente A gründlich aufgerührt werden.
- Vor der Verarbeitung muss Komponente B 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 der Verwendung von Füllstoffen ist die Füllmenge gleichmäßig aufzuteilen und in jede der beiden Komponenten gleichmäßig einzumischen. Weitere Informationen über geeignete Füllstoffe sind im entsprechenden Produktdatenblatt zu finden.
- 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® F50</b>	12 Monate
	■ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F50</b>	12 Monate
	■ Füllstoff, <b>RZ 30150 / TE-Füller</b>	24 Monate
Lagertemperatur	■ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F50</b>	15 °C – 25 °C
	■ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F50</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'Équerre  
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)

---

## PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® F50

Oktober 2024, Version 01

Sika Advanced Resins