

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin<sup>®</sup> F48 (Biresin<sup>®</sup> G48)

UNGEFÜLLTES POLYURETHAN-GIESSHARZ MIT LANGER TOPFZEIT UND HOHER ABRIEBFESTIGKEIT UND SCHLAGZÄHIGKEIT – TOPFZEIT 45 – 60´

## ANWENDUNGEN

- Frontschichtguss für Blechziehwerkzeuge und Gießereimodelle
- Mit Füllstoffen für die Herstellung von Kernen für den Frontschichtguss bzw. als Hinterfüllgießharz

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Sehr gute Fließfähigkeit
- Hohe Abriebfestigkeit und Schlagzähigkeit
- Hoch füllbar
- Mit Füllstoffen in hohen Schichtstärken gießbar und hohe Druckfestigkeit
- Sehr gut mechanisch bearbeitbar

## BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Polyurethan-System
Komponente A	<b>SikaBiresin<sup>®</sup> F48</b> , Polyol, ungefüllt, beige
Komponente B	<b>SikaBiresin<sup>®</sup> F55</b> , Isocyanat auf MDI-Basis, ungefüllt, transparent
Füllstoff	<b>RZ 30150 / TE-Füller</b> , Aluminiumhydroxidpulver, weiß
Füllstoff	<b>Aluminiumpulver</b> , grau

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

		Polyol (A)	Isocyanat (B)	Füllstoff	Füllstoff
Komponenten		<b>SikaBiresin® F48</b>	<b>SikaBiresin® F55</b>	<b>RZ 30150 / TE-Füller</b>	<b>Aluminiumpulver</b>
Viskosität, 25 °C	mPa.s	~ 3,000	~ 250	nicht messbar	nicht messbar
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1,06	1,22	2,4	2,7
Mischungsverhältnis A:B	in Gewichtsteilen	100	100	350	250
Mischung					
Farbe		opaque		beige	grau
Viskosität, 25 °C	mPa.s	~ 2000		gießfähig	gießfähig
Topfzeit, Raumtemperatur, 500 g	min	~ 45 – 60		~ 45 – 60	~ 45 – 60
Entformzeit, Raumtemperatur	h	~ 16 – 24		~ 16 – 24	~ 16 – 24

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte

			SikaBiresin® F55	RZ 30150 / TE-Füller	Aluminiumpulver
Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,15	1,7	1,7
Shore Härte	ISO 868	-	D 80	D 86	D 84
Biegemodul	ISO 178	MPa	2300	9500	8800
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	100	60	85
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	60	30	45
Reißdehnung	ISO 527	%	3 – 5	1	2,5
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	70	6	17
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	94	104	90
Linearer Schwund	Interner Test	%	0,17	0,12	0,11

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte

			SikaBiresin® F55	RZ 30150 / TE-Füller	Aluminiumpulver
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75B	°C	75	nicht gemessen	nicht gemessen

## VERPACKUNGSEINHEITEN

- Polyol (A), **SikaBiresin® F48** 5 kg / 20 kg
- Isocyanat (B), **SikaBiresin® F55** 5 kg / 20 kg / 1100 kg
- Füllstoff, **RZ 30150 / TE-Füller** 25 kg
- Füllstoff, **Aluminiumpulver** 25 kg

## VERARBEITUNG

---

- Die Material-, Verarbeitungs- und Formtemperatur sollte bei mindestens 18 – 25 °C liegen.
- Vor der Verarbeitung müssen beide Komponenten gut aufgeschüttelt werden.
- Empfohlene Trennmittel sind Sika® Liquid Wax-815 oder Sika® Pasty Wax-818. Weitere Informationen finden Sie in den Produktdatenblättern der Trennmittel.
- Achten Sie bei der Verarbeitung auf trockene Umgebungsbedingungen und trockene Formoberflächen.
- Poröse Oberflächen müssen vorher gut versiegelt werden.
- Bei der Verarbeitung von Füllstoffen sind diese zuvor in die A-Komponente oder je zur Hälfte in beide Komponenten sorgfältig einzurühren, bevor die Komponenten vermischt werden.
- Beide Komponenten müssen je nach Mischungsverhältnis gründlich gemischt und am tiefsten Punkt der Form sofort nach dem Vermischen in die eingetrennte Form gegossen werden.
- Zur Entfernung von Trennmittelrückständen auf dem ausgehärteten Bauteil wird Sika® Reinigungsmittel-5 empfohlen. Vor der Verwendung anderer Reinigungsmittel muss die Verträglichkeit geprüft werden.
- Vor dem Überlackieren muss das Bauteil geschliffen oder sandgestrahlt werden. Ein Polyurethanlack wird empfohlen.

## LAGERBEDINGUNGEN

---

Mindesthaltbarkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F48</b> 12 Monate</li><li>▪ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F55</b> 12 Monate</li><li>▪ Füllstoff, <b>RZ 30150 / TE-Füller</b> 12 Monate</li><li>▪ Füllstoff, <b>Aluminiumpulver</b> 12 Monate</li></ul>
Lagertemperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Polyol (A), <b>SikaBiresin® F48</b> 18 – 25 °C</li><li>▪ Isocyanat (B), <b>SikaBiresin® F55</b> 18 – 25 °C</li><li>▪ Füllstoff, <b>RZ 30150 / TE-Füller</b> 15 – 25 °C</li><li>▪ Füllstoff, <b>Aluminiumpulver</b> 15 – 25 °C</li></ul>
Kristallisation	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nach längerer Lagerung bei niedrigen Temperaturen kann es zur Kristallisation der Komponenten kommen.</li><li>▪ Kristallisierte Komponenten können durch vorsichtiges, möglichst kurzzeitiges Erwärmen auf maximal 70 °C entkristallisiert werden.</li><li>▪ Das Material muss zur Verarbeitung wieder auf die gewünschte Verarbeitungstemperatur abgekühlt werden.</li></ul>
Angebrochene Gebinde	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen.</li><li>▪ Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.</li></ul>

## 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)

### AXSON TECHNOLOGIES SPAIN, S.L. – Sika Advanced Resins

C/Guardaagullles, 8 – P.I. Congost - 08520  
Les Franqueses del Valles (Barcelona) - 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)

### AXSON ITALIA S.R.L. – Sika Advanced Resins

Via Morandi 15  
21047 Saronno (Va) – ITALY  
Phone: +39 02 96 70 23 36  
Fax: +39 02 96 70 23 69  
E-Mail: [axson@axson.it](mailto:axson@axson.it)  
Website: [www.sikaadvancedresins.it](http://www.sikaadvancedresins.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: [marketing.china@axson.com](mailto:marketing.china@axson.com)  
Website: [www.sikaaxson.cn](http://www.sikaaxson.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® F48 (Biresin® G48)

Dezember 2019, Version 01

Sika Advanced Resins