

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin® RG53 FR (Biresin® RG53 FR)

## NIEDERDRUCK-RIM-SYSTEM FÜR FLAMMGESCHÜTZTE ANWENDUNGEN – SIMULATION VON ABS

### ANWENDUNGEN

- Herstellung von Gehäusen, Abdeckungen und Verkleidungen
- Herstellung dünnwandiger Teile mit komplizierter Formgebung
- Herstellung von Bauteilen mit flammgeschützten Eigenschaften

### HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Simulation von ABS
- Gute Schlagzähigkeit
- Kurze Entformzeiten
- Schnellhärtend mit guter Fließfähigkeit
- Flammgeschützt nach **UL 94; V0** bei 3 mm Schichtstärke
- Flammgeschützt nach **EU Directive 95/28/EC** bei 3 mm Schichtstärke
- Flammgeschützt nach **DIN 75200; ISO 3795**

### BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Polyurethan-System
Komponente A	<b>SikaBiresin® RG53 FR</b> , Polyol, beige und schwarz
Komponente B	<b>SikaBiresin® RG500</b> , Isocyanat auf MDI-Basis, braun

### PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Komponenten		Polyol (A)	Isocyanat (B)
		<b>SikaBiresin® RG53 FR</b>	<b>SikaBiresin® RG500</b>
Viskosität, 25 °C	mPa.s	~ 4700	~ 110
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1,2	1,23
Mischungsverhältnis A:B	in Gewichtsteilen	100	54
Mischungsverhältnis A:B	nach Volumenteilen	100	52
		Mischung	
Farbe		beige / Schwarz	
Topfzeit, Raumtemperatur	s	~ 75	
Entformzeit, Raumtemperatur	min	> 10	
Aushärtezeit, Raumtemperatur	d	~ 1	

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte

Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	1,27
Shore Härte	ISO 868	-	D 84
Biegemodul	ISO 178	MPa	2200
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	70
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	45
Reißdehnung	ISO 527	%	5
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	35

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte

Wärmeformbeständigkeit	ISO 75B	°C	110*
------------------------	---------	----	------

\* Werte nach Temperung:  
4 h / 80 °C + 2 h / 120 °C

## VERPACKUNGSEINHEITEN

- Polyol (A), **SikaBiresin® RG53 FR**, beige, schwarz 25 kg / 200 kg
- Isocyanat (B), **SikaBiresin® RG500** 5 kg / 20 kg / 250 kg

## VERARBEITUNG

- Die Material- und Verarbeitungstemperatur sollte bei mindestens 18 – 25 °C, die Formtemperatur bei mindestens 20 – 60 °C liegen.
- Vor der Verarbeitung muss die A-Komponente sorgfältig aufgerührt werden.
- Für die Verarbeitung des Materials sollte eine geeignete Zwei-Komponenten-Misch- und Dosieranlage verwendet werden.
- Zur Verarbeitung ist eine Anlage zu wählen, dessen Ausstoßleistung dem Teilevolumen und der Reaktivität der Mischung entsprechend ausgelegt ist.
- Der Anlagenbehälter für die A-Komponente muss eine Mischeinheit haben. Weiterhin wird eine Heizeinheit für die Anlagenbehälter beider Komponenten empfohlen.
- Die Anlagenbehälter beider Komponenten müssen feuchtigkeitsdicht sein, z.B. durch Einbau eines Silicagelfilters.
- Empfohlene Trennmittel sind Sika® Liquid Wax-852 oder Sika® Liquid Spray-872. Weitere Informationen finden Sie in den Produktdatenblättern der Trennmittel.
- Achten Sie bei der Verarbeitung auf trockene Umgebungsbedingungen und trockene Formoberflächen (Restfeuchtigkeit bei Holz < 7 %).
- Eine Erhöhung der Formtemperatur verkürzt die Entformungszeit.
- Ein Tempern des entformten Bauteils kann die endgültigen mechanischen Eigenschaften verbessern. Die finalen thermischen Eigenschaften sind abhängig von den Prozess- und Produktionsbedingungen.
- Abhängig von der Geometrie und dem Gewicht des Bauteils wird beim Tempern eine entsprechende Stützvorrichtung empfohlen.
- Vor dem Überlackieren muss das Bauteil geschliffen oder sandgestrahlt werden. Ein Polyurethanlack wird empfohlen.



---

## Kontakt

---

**SIKA DEUTSCHLAND GMBH**  
Stuttgarter Straße 139  
72574 Bad Urach - GERMANY  
Phone: +49 7125 940 492  
Fax: +49 7125 940 401  
E-Mail: [tooling@de.sika.com](mailto:tooling@de.sika.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.de](http://www.sikaadvancedresins.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)

**AXSON TECHNOLOGIES SPAIN, S.L.**  
C/Guardaagullles, 8 – P.I. Congost - 08520  
Les Franqueses del Valles (Barcelona) - SPAIN  
Phone: +34 93 225 16 20  
Fax: +34 93 225 03 05  
E-Mail: [spain@axson.com](mailto:spain@axson.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.es](http://www.sikaadvancedresins.es)

**AXSON ITALIA S.R.L.**  
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)

**AXSON UK LTD**  
Unit 15 Studlands Park Ind. Estate  
Newmarket Suffolk, CB8 7AU - UNITED KINGDOM  
Phone: +44 1638 660 062  
Fax: +44 1638 665 078  
E-Mail: [sales.uk@axson.com](mailto:sales.uk@axson.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.uk](http://www.sikaadvancedresins.uk)

**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 ADVANCED RESINS US**  
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.sikaadvancedresins.us](http://www.sikaadvancedresins.us)

**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 AUTOMOTIVE MEXICO S.A. DE C.V.**  
Ignacio Ramirez #20 Despacho 202 Col.  
Tabacalera C.P. 06030 CDMX - MEXICO  
Phone: +52 55 5264 49 22  
E-Mail: [marketing@axson.com.mx](mailto:marketing@axson.com.mx)  
Website: [www.sikaadvancedresins.mx](http://www.sikaadvancedresins.mx)

**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)

**AXSON INDIA PVT. LTD.**  
Office n°8, Building Symphony C - 3rd Floor  
Range Hills Road  
Bhosale Nagar  
Pune 411 020 - INDIA  
Phone: +91 20 25560 710  
Fax: +91 20 25560 712  
E-Mail: [info.india@axson.com](mailto:info.india@axson.com)  
Website: [www.sikaadvancedresins.in](http://www.sikaadvancedresins.in)