

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® RG57 FR (Biresin® RG57 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
- Kurze Entformzeiten
- Schnellhärtend mit guter Fließfähigkeit
- Flammgeschützt nach **UL 94; V0** bei 3 mm Schichtstärke
- Flammgeschützt nach **DIN EN 45545-2; R22/R23/R24**

BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Polyurethan-System
Komponente A	SikaBiresin® RG57 FR , Polyol, beige und schwarz
Komponente B	SikaBiresin® RG500 , Isocyanat auf MDI-Basis, braun

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Komponenten		Polyol (A)	Isocyanat (B)
		SikaBiresin® RG57 FR	SikaBiresin® RG500
Viskosität, 25 °C	mPa.s	~ 3800	~ 110
Dichte	g/cm ³	1,30	1,23
Mischungsverhältnis A:B	in Gewichtsteilen	100	44
		Mischung	
Farbe		beige / schwarz	
Topfzeit, Raumtemperatur	s	~ 55	
Entformzeit, Raumtemperatur	min	> 10	
Aushärtezeit, Raumtemperatur	d	~ 1	

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte; Verarbeitungsbedingungen: Aluminiumform mit 60 °C Formtemperatur

Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1,30
Shore Härte	ISO 868	-	D 80
Biegemodul	ISO 178	MPa	2350
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	70
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	38
Reißdehnung	ISO 527	%	4
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m ²	20

THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte; Verarbeitungsbedingungen: Aluminiumform mit 60 °C Formtemperatur

Wärmeformbeständigkeit	ISO 75B	°C	90
------------------------	---------	----	----

VERPACKUNGSEINHEITEN

- | | |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| ▪ Polyol (A), SikaBiresin® RG57 FR beige | 25 kg |
| ▪ Polyol (A), SikaBiresin® RG57 FR 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.

LAGERBEDINGUNGEN

Mindesthaltbarkeit	<ul style="list-style-type: none">▪ Polyol (A), SikaBiresin® RG57 FR 12 Monate▪ Isocyanat (B), SikaBiresin® RG500 12 Monate
Lagertemperatur	<ul style="list-style-type: none">▪ Polyol (A), SikaBiresin® RG57 FR 18 – 25 °C▪ Isocyanat (B), SikaBiresin® RG500 18 – 25 °C
Kristallisation	<ul style="list-style-type: none">▪ Nach längerer Lagerung bei niedrigen Temperaturen kann es zur Kristallisation der B-Komponente kommen.▪ Kristallisierte Komponenten können durch vorsichtiges, möglichst kurzzeitiges Erwärmen auf maximal 70 °C entkristallisiert werden.▪ Das Material muss zur Verarbeitung wieder auf die gewünschte Verarbeitungstemperatur abgekühlt werden.
Angebrochene Gebinde	<ul style="list-style-type: none">▪ Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen.▪ Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

BRANDPRÜFUNGEN

UL94 - Tests zur Brennbarkeit von Kunststoffen für Teile in Geräten und Anwendungen – 3 mm Schichtstärke

UL94	<ul style="list-style-type: none">▪ V0
------	------------------------------------------------------

DIN EN 45545-2 - Bahnanwendungen - Brandschutz in Schienenfahrzeugen: Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten

DIN EN ISO 5659-2 – 3 mm Schichtstärke	<ul style="list-style-type: none">▪ Rauchgasdichte: D_s (max) = 253▪ R22 / HL 2▪ R23 / HL 3
DIN EN ISO 4589-2 – 3 mm Schichtstärke	<ul style="list-style-type: none">▪ Sauerstoffindex = 32,8%▪ R22 / HL 3▪ R23 / HL 3▪ R24 / HL 3
NF X 70-100-1:2006 – 3 mm Schichtstärke	<ul style="list-style-type: none">▪ CIT_{NLP}: 0,28

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 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
Website: 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
Website: www.sikaadvancedresins.fr

AXSON TECHNOLOGIES SPAIN, S.L. –

Sika Advanced Resins
C/Guardaagullés, 8 – P.I. Congost - 08520
Les Franqueses del Valles (Barcelona) - SPAIN
Phone: +34 93 225 16 20
E-Mail: sar-sales@es.sika.com
Website: 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
Website: www.sikaadvancedresins.it

Sika Limited

Head Office, Watchmead – Welwyn
Garden City – AL7 1BQ – United Kingdom
Phone: +44 1707 394444
E-Mail: industry-sales@uksika.com
Website: 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
Website: 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
Website: 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
Website: 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

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
Website: 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@jpn.sika.com
Website: 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

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® RG57 FR (Biresin® RG57 FR)

August 2021, Version 03

Sika Advanced Resins