

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin® GC112 (Biresin® S12)

EPOXIDOVERFLÄCHENHARZ MIT SEHR GUTER ABRIEBFESTIGKEIT UND  
TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT - GRAU

## ANWENDUNGEN

- Herstellung von Urmodellen, Vakuumtiefziehformen und Gießereimodellen

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Gut streichbar und bis 1 mm standfest
- Gute Temperaturbeständigkeit und gute Abriebfestigkeit
- Gute Lösemittel- und Styrolbeständigkeit

## BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Epoxidharz-System
Komponente A	<b>SikaBiresin® GC112</b> , Epoxidharz, gefüllt, grau
Komponente B	<b>SikaBiresin® GC12</b> , Amin, ungefüllt, bernstein

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

		Harz (A)	Härter (B)
Komponenten		<b>SikaBiresin® GC112</b>	<b>SikaBiresin® GC12</b>
Viskosität, 23 °C	mPa.s	~ 100000	~ 180
Dichte, 23 °C	g/cm <sup>3</sup>	2,36	1,0
Mischungsverhältnis A:B	in Gewichtsteilen	100	8
		Mischung	
Farbe		grau	
Viskosität, 23 °C	mPa.s	~ 30000	
Topfzeit, Raumtemperatur, 500 g	min	~ 30	
Gelierzeit, Raumtemperatur	min	~ 45	
Entformzeit, Raumtemperatur	h	~ 16 – 24	
Aushärtezeit			
- bei Raumtemperatur	d	5	
- bei 40 °C	h	10	
- bei 80 °C	h	2	

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte

Dichte	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>	2,2
Shore Härte	ISO 868	-	D 92
Biegemodul	ISO 178	MPa	7500
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	78
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	130
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	10

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

ca. Werte; Werte nach Temperung 2 h / 80 °C

Wärmeformbeständigkeit	ISO 75B	°C	> 100
------------------------	---------	----	-------

## VERPACKUNGSEINHEITEN

- Harz (A), **SikaBiresin® GC112** 5 kg
- Härter (B), **SikaBiresin® GC12** 9 x 0,4 kg / 2,5 kg / 15 kg
- Arbeitspackung (AB), **SikaBiresin® GC112** Karton: 6 x 0,5 kg (A) + 6 x 0,04 kg (B)

## VERARBEITUNG

- Die Material-, Verarbeitungs- und Formtemperatur sollte bei mindestens 18 – 25 °C liegen.
- Vor der Verarbeitung muss die A-Komponente sorgfältig aufgerührt 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.
- Beide Komponenten müssen je nach Mischungsverhältnis gründlich mit einem Spatel oder langsam laufenden Rührer gemischt werden.
- Tragen Sie das Oberflächenharz in gleichmäßiger Schichtstärke mit einem flachen, kurzhaarigen Pinsel auf die Form auf. Wir empfehlen, das Material in eine Richtung aufzutragen, um eine homogene, gleichmäßige und lückenlose Oberfläche zu erhalten.
- Es wird empfohlen, innerhalb der Gelierzeit des Oberflächenharzes eine Kupplungsschicht oder andere Hinterfüllung zu applizieren, um Haftungsprobleme zu vermeiden.
- Um die Beständigkeit des Oberflächenharzes und finalen Bauteils gegen Temperatureinflüsse, Lösungsmittel und Wasser zu verbessern, wird eine Temperung des finalen Bauteils von 2 h / 80 °C nach der Aushärtung empfohlen. In diesem Fall ist ein langsames Erhöhen und anschließendes langsames Senken der Temperatur erforderlich.
- Ein Tempern des entformten Bauteils kann ebenso die endgültigen mechanischen Eigenschaften verbessern.
- Abhängig von der Geometrie und dem Gewicht des Bauteils wird beim Tempern eine entsprechende Stützvorrichtung empfohlen.
- Zur Entfernung von Trennmittelrückständen auf dem ausgehärteten Bauteil wird Sika® Reinigungsmittel-5 empfohlen. Vor der Verwendung anderer Reinigungsmittel muss die Verträglichkeit geprüft werden.

## LAGERBEDINGUNGEN

Mindesthaltbarkeit	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Harz (A), SikaBiresin® GC112 24 Monate</li><li>■ Härter (B), SikaBiresin® GC12 12 Monate</li></ul>
Lagertemperatur	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Harz (A), SikaBiresin® GC112 18 – 25 °C</li><li>■ Härter (B), SikaBiresin® GC12 18 – 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**  
Stuttgarter Straße 139  
72574 Bad Urach - GERMANY  
Phone: +49 7125 940 492  
Fax: +49 7125 940 401  
E-Mail: tooling@de.sika.com  
Website: www.sikaadvancedresins.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.**  
C/Guardaagullés, 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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  
Website: 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  
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@jp.sika.com  
Website: 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  
Website: www.sikaadvancedresins.in