

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin<sup>®</sup> L100 (Biresin<sup>®</sup> LS)

## LAMINIER- UND MEHRZWECKHARZ

## ANWENDUNGEN

- Herstellung von maßgenauen, mechanisch widerstandsfähigen Glas- und Kohlefaserlaminaten
- Herstellung laminierter Schäum- und Pressformen
- Hintergießen von Formen, Modellen, Negativen und Werkzeugen
- Herstellung von Kupplungsschichten

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Universell einsetzbar mit verschiedenen Härtern
- Gute Durchträngung und schnelle Benetzung
- Hohe Füllstoffanteile möglich
- Mit **Biresin<sup>®</sup> F4 (B)** für längere Topfzeit und geringere Viskosität

## BESCHREIBUNG

|              |                                                                                            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Basis        | Zweikomponentiges Epoxidharz-System                                                        |
| Komponente A | <b>SikaBiresin<sup>®</sup> L100</b> , Epoxidharz, ungefüllt, gelblich-transparent          |
| Komponente B | <b>SikaBiresin<sup>®</sup> L100</b> , Standardhärter, Amin, ungefüllt, farblos-transparent |
| Komponente B | <b>Biresin<sup>®</sup> F4</b> , Amin, ungefüllt, farblos                                   |
| Komponente B | <b>SikaBiresin<sup>®</sup> GC11</b> , Amin, ungefüllt, bernsteinfarben                     |
| Komponente B | <b>SikaBiresin<sup>®</sup> GC12</b> , Amin, ungefüllt, bernsteinfarben                     |

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

|                           |              | Harz (A)          |                   | Härter (B)  |                   |                   |
|---------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| Komponenten               |              | SikaBiresin® L100 | SikaBiresin® L100 | Biresin® F4 | SikaBiresin® GC11 | SikaBiresin® GC12 |
| Viskosität, 23 °C         | mPa.s        | 1.250             | 40                | < 10        | 1.210             | 180               |
| Dichte, 25 °C             | g/cm³        | 1,14              | 0,98              | 0,87        | 1,08              | 1,0               |
| Mischungsverhältnis A : B | nach Gewicht | 100               | 12                | 18          | 19                | 16                |
| Mischung                  |              |                   |                   |             |                   |                   |
| Viskosität, 23 °C         | mPa.s        | 580               |                   | 350         | 2.150             | 1.200             |
| Topfzeit, 500 g, RT       | min          | 55                |                   | 80          | 16                | 60                |
| Entformzeit, RT           | h            | 12                |                   | 16          | 8                 | 12                |

## MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte)

|                        |          |       | SikaBiresin® L100 |               | Biresin® F4 |               | SikaBiresin® GC11 |               | SikaBiresin® GC12 |               |
|------------------------|----------|-------|-------------------|---------------|-------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Aushärtungsbedingungen |          |       | 14 d/<br>RT       | 2 h/<br>80 °C | 14 d/<br>RT | 2 h/<br>80 °C | 14 d/<br>RT       | 2 h/<br>80 °C | 14 d/<br>RT       | 2 h/<br>80 °C |
| Dichte                 | ISO 1183 | g/cm³ | 1,2               |               |             |               |                   |               |                   |               |
| Shore Härte            | ISO 868  | D     | 83                | 83            | 80          | 82            | 84                | 85            | 82                | 84            |
| Biegemodul             | ISO 178  | MPa   | 2.420             | 2.630         | 2.440       | 2.570         | 2.500             | 3.200         | 2.500             | 2.500         |
| Biegefestigkeit        | ISO 178  | MPa   | 95                | 107           | 88          | 94            | 95                | 116           | 96                | 103           |
| Zugfestigkeit          | ISO 527  | MPa   | 69                | 74            | 67          | 69            | 62                | 81            | 71                | 74            |
| Schlagzähigkeit        | ISO 179  | kJ/m² | 10                | 14            | 18          | 44            | 12                | 13            | 19                | 16            |
| Druckfestigkeit        | ISO 604  | MPa   | 104               | 106           | 91          | 94            | 104               | 113           | 102               | 98            |

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte)

|                        |          |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|------------------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Wärmeformbeständigkeit | ISO 75 B | °C | 51 | 70 | 46 | 53 | 50 | 61 | 52 | 72 |
|------------------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|

## VERPACKUNGSEINHEITEN

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| ■ Harz (A), SikaBiresin® L100   | 20 kg / 50 kg / 220 kg |
| ■ Härter (B), SikaBiresin® L100 | 2,4 kg                 |
| ■ Härter (B), Biresin® F4       | 2,5 kg                 |
| ■ Härter (B), SikaBiresin® GC12 | 2,5 kg / 15 kg         |
| ■ Härter (B), SikaBiresin® GC11 | 2,5 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.
- Beide Komponenten müssen unter Beachtung des festgelegten Mischungsverhältnisses gründlich gemischt werden. Das Vermischen kann mit einem Spatel oder einem Maschinenrührer bei ≤ 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.
- Das Gewebe muss für die Verwendung von Epoxidharzen geeignet sein.
- Für Lamine sind Glasgewebe mit Körperbindung wegen ihrer besseren Geschmeidigkeit gegenüber Leinwandbindung vorzuziehen.
- SikaBiresin® L100 wird mit einem Pinsel oder einer Handrolle auf das ausgewählte Fasergewebe (z. B. Glasfasermatten) aufgetragen.
- SikaBiresin® L100 (A) mit Biresin® F4 (B) lässt sich aufgrund seiner niedrigen Viskosität schnell und einfach verarbeiten. Es benetzt leicht die Fasern und bindet hohe Anteile an Füllstoffen und Pulvern mit hoher Bindekraft ein.
- Die Verstärkungsfasern werden in Schichten "nass in Nass" aufgetragen. Die Fasern müssen mit dem Harz ohne Lufteinschlüsse imprägniert werden. Eingeschlossene Luft wird von innen nach außen verdrängt.
- Als optimale Oberfläche für die weitere Laminierung oder Verklebung empfehlen wir die Verwendung eines Abreißgewebes.
- Es wird empfohlen, ein ausgewogenes Laminat zu verlegen, um beim Entformen Deformationen zu vermeiden.
- 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 | ■ Harz (A), <b>SikaBiresin® L100</b>   | 24 Monate     |
|                    | ■ Härter (B), <b>SikaBiresin® L100</b> | 12 Monate     |
|                    | ■ Härter (B), <b>Biresin® F4</b>       | 12 Monate     |
|                    | ■ Härter (B), <b>SikaBiresin® GC12</b> | 12 Monate     |
|                    | ■ Härter (B), <b>SikaBiresin® GC11</b> | 12 Monate     |
| Lagertemperatur    | ■ Harz (A), <b>SikaBiresin® L100</b>   | 15 °C – 25 °C |
|                    | ■ Härter (B), <b>SikaBiresin® L100</b> | 15 °C – 25 °C |
|                    | ■ Härter (B), <b>Biresin® F4</b>       | 15 °C – 25 °C |
|                    | ■ Härter (B), <b>SikaBiresin® GC12</b> | 15 °C – 25 °C |
|                    | ■ Härter (B), <b>SikaBiresin® GC11</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® L100 (Biresin® LS)

Januar 2025, Version 01

Sika Advanced Resins