

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin[®] L84 (Biresin[®] L84)

LAMINIER- UND MEHRZWECKHARZ

ANWENDUNGEN

- Herstellung von hochleistungsfähigen Formen verschiedener Art, die hohen mechanischen und thermischen Belastungen standhalten können
- Eignet sich zur Herstellung vieler Art von glas- und kohlefaserverstärkten Laminierformen
- Kann auch für wärmebeständige Hinterfütterungen von Formen, Modellen und Negativen sowie zur Herstellung von Vakuumtiefziehformen verwendet werden
- Herstellung von hochgefülltem Kunstharzbeton

HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Universell einsetzbar mit verschiedenen Härtern
- Hervorragende Benetzungseigenschaften sowohl für Verstärkungsfasern als auch für Füllstoffe
- Hohe Glas- und Füllstoffanteile möglich
- Gute Wärmebeständigkeit und mechanische Festigkeit, insbesondere nach Wärmebehandlung: mit Härter **SikaBiresin[®] GC12** für schnellere Aushärtung und kürzere Entformzeit
- Mit Härter **SikaBiresin[®] L84 TP** für längere Topfzeit und höhere Wärmeformbeständigkeit; Tempern erforderlich, um die höhere Wärmebeständigkeit zu erreichen

BESCHREIBUNG

| | |
|--------------|---|
| Basis | Zweikomponentiges Epoxidharz-System |
| Komponente A | SikaBiresin[®] L84 , Epoxidharz, transluzent |
| Komponente B | SikaBiresin[®] L84 , Amin, farblos bis transparent |
| Komponente B | SikaBiresin[®] GC12 , Amin, bernsteinfarben |
| Komponente B | SikaBiresin[®] L84 TP , Amin, farblos bis transparent |

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

| Komponenten | | Harz (A) | | Härter (B) | |
|---------------------|--------------|------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| | | SikaBiresin® L84 | SikaBiresin® L84 | SikaBiresin® GC12 | SikaBiresin® L84 TP |
| Viskosität, 23 °C | mPa.s | 1.600 | < 10 | 140 | < 10 |
| Dichte, 25 °C | g/ml | 1,15 | 1,1 | 1,0 | 0,92 |
| Mischungsverhältnis | nach Gewicht | 100 | 25 | 20 | 24 |
| Mischungsverhältnis | nach Volumen | 100 | 26 | 23 | 30 |
| Mischung | | | | | |
| Viskosität, 25 °C | mPa.s | | 390 | 1.090 | 590 |
| Topfzeit, RT, 500 g | min | | 40 | 20 | 60 |
| Entformzeit, RT | h | | 24 | 24 | 24 + Tempern |

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte)

| | | | SikaBiresin® L84 | SikaBiresin® GC12 | SikaBiresin® L84 TP |
|-----------------|----------|-------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| Dichte | ISO 1183 | g/cm ³ | | 1,1 | |
| Shore Härte | ISO 868 | D | 82 | 84 | 86 |
| Biegemodul | ISO 178 | MPa | 3.600 | 3.400 | 3.000 |
| Biegefestigkeit | ISO 178 | MPa | 76 | 130 | 131* |
| Zugfestigkeit | ISO 527 | MPa | 87 | 74* | 77 |
| Schlagzähigkeit | ISO 179 | kJ/m ² | 18 | 21 | - |
| Druckfestigkeit | ISO 604 | MPa | 118 | 120 | 127 |

THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte)

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|----|--------|-----|--------|
| Wärmeformbeständigkeit | ISO 75B | °C | 100* | 91* | 110** |
| Glasübergangstemperatur | ISO 11357 | °C | 104*** | - | 123*** |

* Werte nach Tempern 2 Stunden / 80 °C

** Werte nach Tempern 15 Stunden / 80 °C

*** Werte nach Tempern 12 Stunden / 100 °C

VERPACKUNGSEINHEITEN

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ■ Harz (A), SikaBiresin® L84 | 10 kg / 50 kg / 220 kg |
| ■ Härter (B), SikaBiresin® L84 | 2,5 kg / 12,5 kg / 50 kg |
| ■ Härter (B), SikaBiresin® GC12 | 0,4 kg / 9 x 0,4 kg / 2,5 kg / 15 kg |
| ■ Härter (B), SikaBiresin® L84 TP | 2,5 kg / 15 kg / 53 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® L84 wird mit einem Pinsel oder einer Handrolle auf das ausgewählte Fasergewebe (z. B. Glasfasermatten) aufgetragen.
- SikaBiresin® L84 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. Bei Faserlaminaten mit einer Schichtstärke von mehr als 2 – 3 mm ist eine Pause von 2 Stunden erforderlich, um Temperaturspitzen abzubauen. Mit den Härtern (B) SikaBiresin® L84 und SikaBiresin® L84 T ist eine Verarbeitung ohne Pause möglich.
- Mit dem Härter (B) SikaBiresin® L84 TP ist ein Entformen nach 24 Stunden Aushärtung bei Raumtemperatur und ca. 4 – 5 Stunden bei 40 °C – 50 °C möglich. Die vollständige Aushärtung wird durch Nachtempern von ca. 15 Stunden bei 80 °C erreicht.
- 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 Deformierungen 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), SikaBiresin® L84 | 24 Monate |
| | ▪ Härter (B), SikaBiresin® L84 | 18 Monate |
| | ▪ Härter (B), SikaBiresin® GC12 | 12 Monate |
| | ▪ Härter (B), SikaBiresin® L84 TP | 18 Monate |
| Lagertemperatur | ▪ Harz (A), SikaBiresin® L84 | 15 °C – 25 °C |
| | ▪ Härter (B), SikaBiresin® L84 | 15 °C – 25 °C |
| | ▪ Härter (B), SikaBiresin® GC12 | 15 °C – 25 °C |
| | ▪ Härter (B), SikaBiresin® L84 TP | 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 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'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
Website: 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
Website: 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
Website: 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
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: industry@cn.sika.com
Website: 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
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® L84 (Biresin® L84)

Januar 2025, Version 01

Sika Advanced Resins