

## PRODUKTDATENBLATT

# SikaBiresin® SC180

## EPOXID-MODELLPASTE

## ANWENDUNGEN

- Herstellung von Modellen und Urmodellen

## HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Leichtgewichtig
- Gute Oberflächenqualität
- Zeit vor der Verarbeitung kürzer als 24 Stunden
- Gute Temperaturbeständigkeit

## BESCHREIBUNG

Basis	Zweikomponentiges Epoxidharz-System
Komponente A	SikaBiresin® SC180, Epoxidharz, braun
Komponente B	SikaBiresin® SC180, Amin, weiß
Reparatur	SikaBiresin® SC180 (A) mit SikaBiresin® GC11 (B)

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Komponenten		Harz (A)	Härter (B)
		SikaBiresin® SC180	SikaBiresin® SC180
Viskosität, 25 °C	Pa.s	900	800
Dichte, 25 °C	g/cm <sup>3</sup>	0,76	0,76
Mischungsverhältnis A : B	nach Gewicht	100	100
<b>Mischung</b>			
Farbe		Braun	
Viskosität, 25 °C	Pa.s	1.000	
Dichte, 23 °C	g/cm <sup>3</sup>	0,81	

## MECHANISCHE UND THERMISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte nach 24 Stunden / 23 °C + 16 Stunden / 60 °C)

Shore Härte	ISO 868	D	58
Biegemodul	ISO 178	MPa	950
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	17
Zug E-Modul	ISO 527	MPa	1.300
Zugfestigkeit	ISO 527	MPa	10
Bruchdehnung	ISO 527	%	1,3
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	20
Druck E-Modul	ISO 604	MPa	790
Maximale Auftragsstärke	-	mm	40

## THERMISCHE UND SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

(ca. Werte nach 24 Stunden / 23 °C + 16 Stunden / 60 °C)

Glasübergangstemperatur, T <sub>g</sub>	ISO 11359	°C	84
Wärmeausdehnungskoeffizient (+10 °C bis 70 °C)	ISO 11359	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	80

## EXOTHERME SPITZEN UND AUSHÄRTEZEIT \*

Schichtstärke (mm)	Produkttemperatur (°C)	Dauer der exothermen Spitze (Min)	Temperatur der exothermen Spitze (°C)	Bearbeitbar nach (Stunden)
40	22	174	63	16 – 18

\* Raumtemperatur: 22 °C – auf Trägermaterial Polystyrol: 250 x 250 mm

## REPARATUR

Reparaturmischung		SikaBiresin® SC180 (A) mit SikaBiresin® GC11 (B)
Farbe		Braun
Mischungsverhältnis A : B	nach Gewicht	100 : 13
Topfzeit, RT	60 g	10 – 15 Minuten
Abbindezeit, RT (bearbeitbar)	3 mm Schichtstärke	270 Minuten
Abbindezeit, RT (bearbeitbar)	10 mm Schichtstärke	90 Minuten

## VERPACKUNGSEINHEITEN

---

▪ Harz (A), <b>SikaBiresin® SC180</b>	35 kg / 140 kg
▪ Härter (B), <b>SikaBiresin® SC180</b>	35 kg / 140 kg
▪ Härter (B), <b>SikaBiresin® GC11</b>	0,5 kg / 12 x 0,05 kg

## VERARBEITUNG

---

- Die Material- und Verarbeitungstemperatur, die Temperatur der Form oder des Urmodells muss zwischen 18 °C und 25 °C liegen.
- Während des Pastenauftrags ist der Schlauch mit der Düse senkrecht zum Trägermaterial zu führen. Dabei ist es wichtig, die einzelnen Pastenraupen überlappend aufzutragen.
- An senkrechten Flächen empfehlen wir, erst eine dünne Pastenschicht mit dem Spatel aufzutragen, um die Haftung auf dem Trägermaterial zu verbessern.
- Bei Über-Kopf-Auftrag empfehlen wir eine max. Schichtstärke von 30 mm.
- Hinweis: Die Exothermie ist meistens abhängig vom Maschinentyp. Weitere Faktoren sind: Raumtemperatur, Isolierungseigenschaften des Trägermaterials, Temperatur der Mischung (bedingt durch Mischertyp dynamisch o. statisch), Mischgeschwindigkeit, Leistung und Auftragsstärke der Paste auf dem Trägermaterial.
- Bei der Verwendung vom dynamischen Mischer kontaktieren Sie uns bitte für weitere Informationen.
- Zur schnellen Reparatur von Oberflächendefekten auf gefrästen Oberflächen aus SikaBiresin® SC180 empfehlen wir die Verwendung der A-Komponente in Mischung mit SikaBiresin® GC11 (B). Topf- und Abbindezeit sind abhängig vom Mischungsvolumen und der aufgetragenen Schichtstärke (siehe Angaben oben).
- 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® SC180</b>	9 Monate
	▪ Härter (B), <b>SikaBiresin® SC180</b>	9 Monate
	▪ Härter (B), <b>SikaBiresin® GC11</b>	12 Monate
Lagertemperatur	▪ Harz (A), <b>SikaBiresin® SC180</b>	15 °C – 25 °C
	▪ Härter (B), <b>SikaBiresin® SC180</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 CH AG & Co KG

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'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](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)