

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® G519

Epoxid-Gießharz mit guter Bearbeitbarkeit und hoher Druckfestigkeit

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

Eigenschaften	SikaBiresin® G519 (A)	SikaBiresin® G519 (B)
Chemische Basis	Epoxidharz, gefüllt	Amin, ungefüllt
Farbe	Schwarz	Bernsteinfarben
	gemischt	Schwarz
Mischungsverhältnis	nach Gewicht	100 : 10
Dichte	2,7 kg/l	0,98 kg/l
	fest	2,25 kg/l
Viskosität (CQP029-4)	75 000 mPa·s	2500 mPa·s
	gemischt	24 500 mPa·s
Topfzeit (CQP021-4)	850 g bei 23 °C	80 Minuten
Entformzeit		24 Stunden
Aushärtezeit	bei 23 °C	4 Tage
Maximale Schichtstärke		40 mm
Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)		90 ^A
Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)		80 MPa ^A
Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)		6000 MPa ^A
Zugfestigkeit (CQP036-2 / ISO 527)		40 MPa ^A
Schlagzähigkeit (ISO 179)		9 kJ/m ² ^A
Druckfestigkeit (CQP028-5 / ISO 604)		110 MPa ^A
Linearer Schwund (CQP014-5)	500 x 40 x 25 mm	1,7 mm/m ^A
Glasübergangstemperatur TMA (CQP053-1 / ISO 11359)		74 °C ^A
Wärmeausdehnungskoeffizient (CQP053-1 / ISO 11359)		50 x 10 ⁻⁶ 1/K ^A
Haltbarkeit	18 Monate	24 Monate

CQP = Corporate Quality Procedure

^{A)} Aushärtungsbedingungen: 16 Stunden bei 50 °C

BESCHREIBUNG

SikaBiresin® G519 ist ein zweikomponentiges Epoxid-Gießharz für den Formenbau mit sehr guten mechanischen Eigenschaften. Das Produkt kann mit hohen Füllstoffanteilen verarbeitet werden, beispielsweise mit Aluminiumgrieß in einem Mischungsverhältnis von bis zu 100 : 100 Gewichtsteilen auf Komponente A.

PRODUKTVORTEILE

- Sehr gute mechanische Eigenschaften
- Lange Topfzeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Hohe Druckfestigkeit
- Maximale Schichtstärke bis zu 40 mm (ungefüllt)

ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® G519 eignet sich für die Herstellung von Formen und Stempelwerkzeugen zur Blechumformung.

Das Produkt ist auch sehr gut für die Herstellung von Gießereimodellen, Kopiermodellen und Kernkästen geeignet.

Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um die Materialverträglichkeit sicherzustellen, müssen Vorversuche mit zusätzlichen Materialien wie Beschichtungen und Trennmitteln unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® G519

Version 01.01 (09 - 2026), de_DE

013122023330263212

VERARBEITUNGSHINWEISE

Oberflächenvorbehandlung

Die Material- und Verarbeitungstemperatur, die Temperatur der Form oder des Urmodells muss zwischen 18 °C – 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.

Mischprozess

Vor der Verwendung ist das Material auf Homogenität und Kristallisation zu prüfen. Nach längerer Lagerung bei niedriger Temperatur kann es zur Kristallisation von 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 gewünschte 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, das angemischte Produkt in einen anderen Behälter gießen und unter Berücksichtigung der Topfzeit erneut kurz mischen. Hinweis: Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen. Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

Verarbeitung

Das Produkt muss am tiefsten Punkt der Form sofort nach dem Vermischen in die eingetrennte Form gegossen werden. Die Entformzeit kann sich je nach Schichtstärke und Raumtemperatur ändern. 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

Beide Komponenten müssen in einem Temperaturbereich zwischen 15 °C und 25 °C in ungeöffneten Originalbehältern gelagert werden.

WEITERE INFORMATIONEN

Die hier enthaltenen Informationen dienen nur zur allgemeinen Orientierung. Hinweise zu spezifischen Anwendungen sind auf Anfrage bei der technischen Abteilung der Sika Industry erhältlich. Folgende Dokumente sind zusätzlich verfügbar:

- Sicherheitsdatenblatt

GEBINDE

SikaBiresin® G519 (A)

Karton mit Dosen	6 x 1,5 kg
Eimer	15 kg

SikaBiresin® G519 (B)

Karton mit Flaschen	6 x 0,15 kg
Kanister	1,5 kg

HINWEIS MESSWERTE

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Aufgrund von nicht beeinflussbaren Umständen können tatsächlich gemessene Werte abweichen.

ARBEITSSCHUTZBESTIMMUNGEN

Vor der Verarbeitung der Produkte muss der Anwender die dazugehörigen, aktuellen Sicherheitsdatenblätter (SDB) lesen. Das SDB gibt Informationen und Hinweise zur sicheren Handhabung, Lagerung und Entsorgung von chemischen Produkten und enthält physikalische, ökologische, toxikologische sowie weitere sicherheitsrelevante Daten.

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.

