

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® PX331

PUR-Vakuumgießharz für technische Teile und Prototypen

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

Eigenschaften	SikaBiresin® PX331 (A)	SikaBiresin® PX331 (B)
Chemische Basis	Isocyanat	Polyol
Farbe	Gelblich	Grauweiß
	gemischt	Grauweiß
Dichte	1,22 kg/l	1,37 kg/l
	fest	1,35 kg/l
Mischungsverhältnis	nach Gewicht	100 : 100
Viskosität (CQP538-2 / BROOKFIELD LVT)	150 mPa·s	3000 mPa·s
	gemischt	700 mPa·s
Topfzeit (CQP021-3 / Gel Timer TECAM)	200 g bei 23 °C	6 Minuten
Entformzeit	Schichtstärke > 3 mm bei 70 °C	45 Minuten
	Schichtstärke < 3 mm bei 70 °C	75 Minuten
Maximale Schichtstärke	5 mm	
Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868)	86 ^A	
Biegemodul (CQP027-2 / ISO 178)	3700 MPa ^A	
Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)	133 MPa ^A	
Randfaserdehnung bei Biegefestigkeit (CQP027-2 / ISO 178)	4,2 % ^A	
E-Modul (Zugversuch) (CQP036-2 / ISO 527)	4500 MPa ^A	
Zugfestigkeit (CQP036-2 / ISO 527)	55 MPa ^A	
Bruchdehnung (CQP036-2 / ISO 527)	4 % ^A	
Schlagzähigkeit (CQP038-2 / ISO 179)	26 kJ/m ² ^A	
Wärmeformbeständigkeit (CQP030-1 / ISO 75A)	90 °C ^A	
Glasübergangstemperatur (CQP053-1 / ISO 11359)	100 °C ^A	
Haltbarkeit	6 Monate	

CQP = Corporate Quality Procedure ^{A)} Nachhärtung: 1 Stunde bei 70 °C + 16 Stunden bei 80 °C

BESCHREIBUNG

SikaBiresin® PX331 ist ein zweikomponentiges Polyurethan-Vakuumgießharz zur Herstellung von technischen Teilen und Prototypen.

PRODUKTVORTEILE

- Geprüftes Selbstverlöschungsverhalten
- Gute thermische Eigenschaften
- Schnell entformbar
- Einfärbbar mit CP Farben (künftig: SikaBiresin® Color Paste)

ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® PX331 eignet sich für die Herstellung von Prototypenteilen und Modellen durch den Vakuumverguss in Silikonformen. Die Bauteile haben mechanische Eigenschaften, die denen von Thermoplasten wie gefüllte ABS ähneln.

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® PX331

Version 01.01 (08 - 2026), de_DE

012122123330263726

ZULASSUNGEN / ZERTIFIKATE

- UL 94 Brennbarkeitsklassifizierung: V-0 bei 3 mm
- Glühdrahtprüfung gemäß NF EN 60695-11-10: V-0 bei 3 mm
- Konform mit FAR 25 § 853 (b) (Brandschutzanforderungen für die Luftfahrt) bei 1,5 mm

VERARBEITUNGSHINWEISE

Die Material- und Verarbeitungstemperatur muss zwischen 18 °C und 25 °C liegen. Die Silikonformtemperatur muss 70 °C betragen. Das Material kann nur in einer Vakuumgießmaschine verarbeitet werden.

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 B gut aufgeschüttelt werden.

Wenn das Produkt eingefärbt wird, wird empfohlen, dem Polyol (B-Komponente) 1 % der Pigmente zuzusetzen. Die Pigmente müssen frei von Feuchtigkeit sein und mit dem Polyol gründlich homogenisiert werden.

Für die Einfärbung der Vakuumgießharze werden die CP Farben (künftig: SikaBiresin® Color Paste) empfohlen, die speziell für dieses Produktsystem getestet und zugelassen wurden. Das Isocyanat entsprechend dem Mischungsverhältnis in den oberen Mischbecher einwiegen, wobei das Restmaterial im Becher zu berücksichtigen ist.

Wiegen Sie das Polyol entsprechend dem Mischungsverhältnis in den unteren Mischbecher ein.

Beide Komponenten müssen 10 Minuten lang getrennt unter Vakuum evakuiert werden.

Nach dem Evakuieren müssen die beiden Komponenten in der Vakuummaschine mindestens 1 Minute lang gemischt werden, wobei die Topfzeit zu beachten ist.

Hinweis: Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen.

Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

Verarbeitung

Das Produkt muss sofort nach dem Vermischen in die vorgewärmte Silikonform gegossen werden. Nach dem Gießen muss die Form zum Aushärten je nach Wandstärke der Bauteile für 45 – 75 Minuten in einen auf 70 °C vorgeheizten Ofen gestellt 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

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® PX331 (A)

Karton mit Flaschen	6 x 1 kg
---------------------	----------

SikaBiresin® PX331 (B)

Karton mit Flaschen	6 x 1 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.

PRODUKTDATENBLATT

SikaBiresin® PX331
Version 01.01 (08 - 2026), de_DE
012122123330263726

Sika Deutschland CH AG & Co KG

Industry
Stuttgarter Straße 139
72574 Bad Urach
Tel. +49 7125 940-7692
verkauf.industry@de.sika.com
www.sika.de

