

## PRODUKTDATENBLATT

## SikaBiresin® PX840

Weiches PUR-Vakuumgießharz für Prototypen und technische Teile

## TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

| Eigenschaften                                 | SikaBiresin®<br>PX840 (A)                              | SikaBiresin®<br>PX840 (B) | SikaBiresin®<br>PX840 (C)                                                    |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Chemische Basis</b>                        | Isocyanat                                              | Polyol                    | Polyol                                                                       |
| <b>Farbe</b>                                  | Gelblich<br>Grauweiß                                   | Transparent               | Milchweiß                                                                    |
| <b>Dichte</b>                                 | gemischt<br>fest<br>1,2 kg/l<br>1,14 kg/l <sup>A</sup> | 1,0 kg/l                  | 1,02 kg/l                                                                    |
| <b>Mischungsverhältnis</b>                    | nach Gewicht                                           | 100                       | 0 – 500                                                                      |
| <b>Viskosität (CQP538-2 / BROOKFIELD LVT)</b> | gemischt<br>550 mPa·s                                  | 425 mPa·s                 | 900 mPa·s                                                                    |
| <b>Topfzeit (CQP021-3 / Gel Timer TECAM)</b>  | 100 g bei 23 °C                                        | 12 Minuten                |                                                                              |
| <b>Entformzeit</b>                            |                                                        | 120 Minuten               |                                                                              |
| <b>Aushärtezeit</b>                           | bei 23 °C                                              | 5 Tage <sup>A</sup>       |                                                                              |
| <b>Maximale Schichtstärke</b>                 |                                                        | 20 mm                     |                                                                              |
| <b>Härte Shore A (CQP023-1 / ISO 868)</b>     |                                                        | 95 <sup>A</sup>           | siehe Tabelle 1                                                              |
| <b>Zugfestigkeit (CQP036-6 / ISO 37)</b>      |                                                        | 20 MPa <sup>A</sup>       | 15 MPa <sup>B, C</sup><br>7 MPa <sup>B, D</sup><br>6 MPa <sup>B, E</sup>     |
| <b>Reißfestigkeit (CQP045-1 / ISO 34)</b>     |                                                        | 60 kN/m <sup>A</sup>      | 29 kN/m <sup>B, C</sup><br>10 kN/m <sup>B, D</sup><br>9 kN/m <sup>B, E</sup> |
| <b>Bruchdehnung (CQP036-2 / ISO 527)</b>      |                                                        | 4 % <sup>A</sup>          | 680 % <sup>B, F</sup>                                                        |
| <b>Haltbarkeit</b>                            | 9 Monate                                               | 9 Monate                  | 12 Monate                                                                    |

CQP = Corporate Quality Procedure

D) Extender 350 Teile

A) Aushärtung: 16 Stunden bei 70 °C

E) Extender 450 Teile

B) Aushärtung: 24 Stunden bei 70 °C

F) Extender 150 – 450 Teile

C) Extender 150 Teile

## BESCHREIBUNG

SikaBiresin® PX840 ist ein dreikomponentiges Polyurethan-Vakuumgießharz zur Herstellung von Prototypen und technischen Teilen.

## PRODUKTVORTEILE

- Drei Komponenten für variierbare Härte
- Einfärbbar mit CP Farben
- Geringe chemische Aggressivität gegenüber Silikonformen
- Einfache Verarbeitung

## ANWENDUNGSBEREICH

SikaBiresin® PX840 eignet sich für die Herstellung von weichen Prototypenteilen und kleinen Serien gummiartiger Teile durch Vakuumverguss in Silikonformen. Das Produkt ist vollständig kompatibel mit SikaBiresin® SI291 Silikonformen. 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.

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. Wählen Sie anhand der nachstehenden Tabelle die erforderliche Menge an Extender aus, um die gewünschte Shore-A-Härte zu erreichen.

| Shore-A-Härte | SikaBiresin® PX840 (C) |
|---------------|------------------------|
| 95            | 0                      |
| 85            | 50                     |
| 75            | 75                     |
| 65            | 150                    |
| 60            | 200                    |
| 50            | 250                    |
| 40            | 350                    |
| 30            | 450                    |
| 25            | 500                    |

Tabelle 1: Shore-A-Härte bei unterschiedlichen Extender-Mengen, Nachhärtung: 24 Stunden bei 70 °C

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. Vor der Verarbeitung muss Komponente C 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 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. Wenn der Extender verwendet wird, fügen Sie den der Polyol-Komponente hinzu und mischen Sie es gründlich vor. Beide Komponenten müssen 5 – 10 Minuten lang getrennt unter Vakuum evakuiert werden. Nach dem Evakuieren müssen die beiden Komponenten in der Vakuummaschine mindestens 2 Minuten 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 für 120 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® PX840 (A)

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

SikaBiresin® PX840 (B)

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

SikaBiresin® PX840 (C)

|                     |          |
|---------------------|----------|
| 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](http://www.sika.de) heruntergeladen werden kann.

