

SikaPower®-415P1

Der luftfeuchtigkeitsreaktive, hitzehärtende Metaldichtstoff

Technische Eigenschaften

Chemische Basis	Epoxy-PUR
Farbe	schwarz
Gefahrenkennzeichnung	Xi
Nichtflüchtige Anteile ²	> 97 %
Dichte ungehärtet / Dichte nach der Aushärtung ²	ca. 1.4 / 1.45 kg/l
Applikationstemperatur	20-30 °C (Düse)
Viskosität; 20 °C, Rotation 10 s ⁻¹ , P/P 25 mm, 0.2 mm Spalt	ca. 350 Pas
Hautbildung (bei 23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit) / thermische Vorhärtung	3-4 h / 5 Min., 160°C
Härtungszeit / Objekttemperatur	25 Min. / 180 °C
Zugscherfestigkeit ¹⁺² , bei 2 mm (EN 1465)	ca. 1.5 MPa
Zugfestigkeit ²⁺³ (ISO 527)	ca. 2 MPa
Bruchdehnung ²⁺³ (ISO 527)	ca. 100 %
Glasumwandlungstemperatur ³ , DMTA (EN 61006)	ca. -50 °C
Shore-A Härte ²	ca. 55
Einsatztemperatur	-40°C bis +90°C
Haltbarkeit bei 15 – 25 °C / 5 - 15°C / <5°C	3 / 4 / 5 Monate

¹) DC 04 ZE 75/75 0.8 mm; 2 g/m² Anticorit RP 4107 S; Verklebung: 25 x 15 x 2 mm; Zuggeschwindigkeit: 10 mm/Min.

²) Vorhärtung: 2 Stunden bei Raumtemperatur (RT), Endhärtung: 30 Minuten bei 180 °C.

³) Zuggeschwindigkeit: 200 mm/min.

Beschreibung

SikaPower®-415P1 ist ein einkomponentiger, kaltapplizierter, mit Luftfeuchtigkeit oder Temperatur vorhärtender, hitzehärtender Dichtstoff auf Epoxidharz/Polyurethan-Basis.

SikaPower®-415P1 ist geeignet zur Abdichtung von Nähten und Verbindungen im Metallrohbau, wobei der Dichtstoff durch Wärme, zum Beispiel im KTL-Ofen, zu einem vernetzten Elastomer aushärtet. Die Vorhärtung kann bei Raumtemperatur (RT) über eine oberflächliche Reaktion mit Luftfeuchtigkeit oder bei erhöhter Temperatur erfolgen. Durch die Hautbildung wird eine gute Auswaschbeständigkeit erreicht.

SikaPower®-415P1 wird in Übereinstimmung mit dem Qualitätssicherungs-System ISO 9001 / 14001 und dem Responsible Care Programm hergestellt.

Produktvorteile

- Einkomponentig
- Elastisch
- Haftung auf beölten Untergründen
- Vorhärtung mittels Luftfeuchtigkeit bei RT
- Gut auswaschbeständig nach Vorhärtung bei RT
- Kein zusätzliches Equipment zur Vorhärtung nötig
- Geeignet zum Abdichten unterschiedlicher Metalle, z. B. Stahl, Aluminium, verzinkter Stahl etc.
- Pulver- oder KTL- und beschichtbar nach Vorhärtung
- Enthält keine Lösemittel oder PVC

Anwendungsbereich

SikaPower®-415P1 ermöglicht das Abdichten von Nähten (Laser-, Grob- und Feinnähte) und Verbindungen im Metallrohbau. Nach dem Auftrag bildet der Dichtstoff an der Oberfläche unter Einwirkung von Luftfeuchtigkeit innerhalb von ca. vier Stunden eine dünne Haut, die vor dem Auswaschen schützt.

Das Verkleben von beölten Untergründen (gängige Korrosionsschutz-, Tiefziehöle, ca. 2 g/m²) ist aufgrund der Ölaufnahme bei der Heisshärtung möglich.

Verarbeitungshinweise

SikaPower®-415P1 wird mit Schöpfkolbenpumpen (mit Volumendosierer) verarbeitet. Die Applikation erfolgt im Raupen- oder Schlitzdüsenauftrag mit einer minimalen Raupenhöhe von 2 mm. Nach dem Auftrag muss die Raupe verstrichen werden.

SikaPower®-41P1 kann bei Raumtemperatur verarbeitet werden. Die Fassfolgeplatte, die Pumpe und die Schläuche müssen nicht beheizt werden. Um saisonale Temperaturschwankungen zu vermeiden kann das letzte Drittel der Schläuche und die Düse auf 30°C beheizt werden. Bei längeren Stillstandzeiten (z. B. nachts oder am Wochenende) muss die Anlage ausgeschaltet und druckentlastet werden (Pumpe und Dosierer). Die Viskosität ist temperaturabhängig (siehe Diagramm 1).

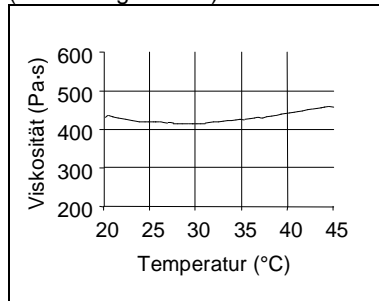


Diagramm 1: Viskosität in Abhängigkeit von der Temperatur.

Bei der Verarbeitung des Dichtstoffes muss das Gebinde nach Gebrauch immer luftdicht verschlossen werden und die Pumpen der Applikationsanlagen dicht sein, da sonst der Klebstoff oberflächlich zu härten beginnt.

Die Gebinde (Hobbocks und Kartusche) sind möglichst trocken bei 5 - 15°C zu lagern. Bei höherer Lagertemperatur muss mit einer Verringerung der Lagerzeit gerechnet werden. Das Material reagiert schnell mit Feuchtigkeit. Gebinde nach Anbruch zügig verbrauchen.

SikaPower®-415P1 wird bei der Abfüllung mit einer Maschenweite von 500 µm filtriert.

Für Anwendungen im Bereich der Pulverlackierung ist darauf zu achten, dass SikaPower®-415P1 eine Haut gebildet hat, bevor die Pulverlackierung stattfindet. Die

maximale Offenzeit beträgt 5 Tage bei 23°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit, sonst kann es zur Blasenbildung in der Lackierung kommen. Zum Glätten der Raupe wird Sika® Abglättmittel N empfohlen. Nach der Verwendung des Abglättmittels muss auf eine völlige Trocknung geachtet werden.

Wasser oder Seifelösungen können zu Oberflächenstörungen führen.

Die Lackverträglichkeit muss durch Vorversuche überprüft werden. Es ist zu berücksichtigen, dass Härte und Filmdicke des Lackes den Klebstoff in seiner Dehnung beeinträchtigen und zu Rissbildungen führen können. Für die Beratung zur Auswahl und Einrichtung einer geeigneten - Pumpanlage setzen Sie sich bitte mit der Abteilung System Engineering der Sika Industry in Verbindung.

Härtung

SikaPower®-415P1 bildet unter Einwirkung von Luftfeuchtigkeit (ca. 50 % relative Luftfeuchtigkeit) bei RT innerhalb von vier Stunden eine dünne Haut. Die Endaushärtung ist sowohl temperatur- wie auch zeitabhängig (Diagramm 2) und sollte innerhalb von max. fünf Tagen nach der Applikation erfolgen. Als Wärmequellen zur Vor- resp. Endaushärtung eignen sich insbesondere Konvektionsöfen, aber auch Infrarot- oder Induktionsanlagen. Eine maximale Objekttemperatur von 220°C (max. 10 Minuten) darf dabei nicht überschritten werden.

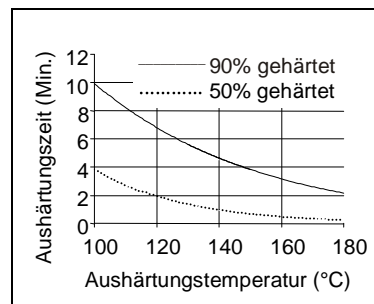


Diagramm 2: Aushärteverhalten (isothermische DSC-Messung)

Weitere Informationen

Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

- Sicherheitsdatenblatt

Gebinde

Kartusche	400 g
-----------	-------

Wichtig

Für den Umgang mit unseren Produkten sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt TM 7510 "Hinweise zum Arbeitsschutz" beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH zur Verfügung.

Hinweis:

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 der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und 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 er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. 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 Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Technische Merkblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Weitere Informationen

Internet: www.sika-industry.de, E-Mail: industry@de.sika.com
www.sika.com

Sika Deutschland GmbH
Kleb- und Dichtstoffe Industrie
Stuttgarter Strasse 139
D-72574 Bad Urach
Deutschland
Tel. +49 7125 940-761
Fax +49 7125 940-763

