

PRODUKTDATENBLATT

SikaPower®-477 R

STRUKTURELLER UND CRASHFESTER 2-KOMPONENTEN-KLEBSTOFF

MATERIALKENNWERTE

Eigenschaften	Komponente A	Komponente B
	SikaPower®-477 R	SikaPower®-477 R
Chemische Basis	Epoxid	Amin
Farbe	rot	weiss
Nichtflüchtige Anteile (CQP ¹ 576-1)	ca. 99 %	ca. 99 %
Partikelgrösse maximal	ca. 150 µm	ca. 300 µm
Dichte vor Aushärtung (CQP 576-1)	1.1 kg/l	1.1 kg/l
Dichte nach Aushärtung (CQP 576-1)	1.1 kg/l	
Mischungsverhältnis nach Gewicht	2	1
Mischungsverhältnis nach Volumen	2	1
Viskosität; 20 °C, P/P 25 mm, 1 mm Spalt, Scherrate 10 s ⁻¹	ca. 430 Pa·s	ca. 80 Pa·s
Applikationstemperatur	15 – 35 °C	
Typische Härtingsbedingungen (Objekt-Temperatur)	7 Tage bei RT oder 4 Stunden bei RT plus 30 min bei 85 °C	
Zugscherfestigkeit ^{2,3} (CQP 580-1,-6 / EN 1465)	Härtung 7 Tg RT Härtung 4 Std RT+ 30 min 85°C	ca. 28 MPa ca. 28 MPa
Dyn. Spaltwiderstand ^{2,4} (CQP 580-3,-6 / ISO 11343)	Härtung 7 Tg RT Härtung 4 Std RT+ 30 min 85°C	ca. 30 N/mm ca. 30 N/mm
E-Modul ^{2,5} (CQP 580-5,-6 / ISO 527)	ca. 1700 MPa	
Zugfestigkeit ⁵ (CQP 580-5,-6 / ISO 527)	ca. 28 MPa	
Bruchdehnung ⁵ (CQP 580-5,-6 / ISO 527)	ca. 3 %	
Glasumwandlungstemperatur, DMTA 1Hz (CQP 509-1 / DIN EN ISO 6721)	Härtung 7 Tg RT Härtung 4 Std RT+ 30 min 85°C	ca. 65 °C ca. 95 °C
Haltbarkeit ²	12 Monate	

1) Corporate Quality Procedure

2) 23 °C

3) H420LAD + Z 1.5 mm, Verklebung: 25 x 10 x 0.3 mm

4) DC 04 ZE 75/75 0.8 mm; Verklebung: 20 x 30 x 0.3 mm; Auftreffgeschwindigkeit: 2.0 m/s

5) Härtung 4h RT + 30 min 85 °C

BESCHREIBUNG

SikaPower®-477 R ist ein 2-komponentiger, bei Raumtemperatur applizierbarer, struktureller Klebstoff auf Epoxid/ Amin-Basis, geeignet zur Verklebung von Stahl und Aluminium. Der Klebstoff härtet bei Raumtemperatur, durch Erwärmen (30 min bei 85 °C) kann die Härtung beschleunigt werden. SikaPower®-477 R wird in Übereinstimmung mit dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001/14001 und dem Responsible Care Programm hergestellt.

PRODUKTVORTEILE

- Applizierbar mit 1K-Applikationspistole
- Erhöht Steifigkeit
- Für strukturelle und crashfeste Applikationen
- Schützt vor Korrosion
- Fügen von unterschiedlichen Substraten
- Enthält Glaskugeln (0.3 mm) zur Einstellung einer definierten Klebschicht
- Enthält keine Lösemittel oder PVC

ANWENDUNGSBEREICH

SikaPower®-477 R haftet auf verschiedenen Metallen und ermöglicht dadurch das strukturelle, sowie crashfeste Verkleben von nicht beölten Stahl und Aluminiumteilen. Durch eine Kombination von Kleben mit Punktschweissen, Nieten oder Clinchen eignet sich dieser Klebstoff vor allem für Reparaturanwendungen. Das Produkt ist nur für den erfahrenen und professionellen Anwender geeignet.

HÄRTUNGSMECHANISMUS

Die SikaPower®-477 R Kartusche hat zwei getrennte Kammern, mit der Epoxid-, bzw. der Amin-Komponente. Beim Auspressen durch den Mischer werden die beiden Komponenten vermischt und die Aushärtung erfolgt durch Reaktion der beiden Komponenten bei Raumtemperatur. Die Aushärtung ist sowohl temperatur- wie auch zeitabhängig. Eine erhöhte Härtungstemperatur von 80 – 180 °C verbessert die temperaturabhängigen Eigenschaften des Klebstoffes.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Verarbeitungsgeräte

Um den Klebstoff auszupressen ist eine elektrische 1K-Applikations-Pistole mit Kolbenstange zu verwenden. Der passende statische Mischer wird mitgeliefert.

Vorbereitung der Klebeflächen

Die Klebeflächen müssen sauber sowie frei von Öl, Fett und Verunreinigungen sein. Dazu die zu verklebenden Haftflächen mit n-Heptan und einem sauberen Tuch reinigen. Ein vorheriges Anschleifen der Klebeflächen mit nachfolgender Wischentfettung z.B. mit n-Heptan wird empfohlen.

Applikation des Klebstoffs

Vor dem Aufsetzen des Mixers wenig Klebstoff auspressen bis beide Komponenten ausgetreten sind (Niveaueausgleich). Den ausgetretenen Klebstoff bei beiden Kammern mit einem sauberen Spatel abstreichen und verwerfen. Anschliessend den statischen Mischer aufschrauben, Klebstoff auspressen und sicherstellen, dass beide Komponenten gleichmässig miteinander vermischt werden. Eine Mischrohrlänge auspressen und verwerfen.

Den Klebstoff beidseitig auf die zu fügen Teile auftragen. Durch Verstreichen mit einem sauberen Spatel vor dem Fügen wird gewährleistet, dass die angeschliffenen Klebeflächen komplett mit Klebstoff bedeckt und vor Korrosion geschützt sind. Der Klebstoff muss beidseitig appliziert und die Teile innerhalb von 60 min gefügt werden. Der Klebstoff härtet bei Raumtemperatur, wobei eine Härtung bei erhöhten Temperaturen (30 min bei 85 °C) immer vorzuziehen ist. Dadurch werden kürzere Aushärtezeiten und höhere Festigkeiten erreicht.

Falls beim Auspressen des Klebstoffes ein Unterbruch von 30 Minuten und mehr entsteht, muss das Mischrohr nochmals mit frischem Klebstoff gespült werden.

Entfernen von Klebstoffresten

Zur Entfernung von nicht ausgehärteten Klebstoffresten eignen sich Lösungsmittel wie Isopropanol. Ausgehärtetes Material ist nur noch mechanisch entfernbar. Hände/Körper sind sofort mit Sika® Handclean oder mit geeigneter Handwaschpaste und Wasser zu reinigen. Keine Lösemittel verwenden!

Für spezifische Beratung kontaktieren Sie Sika Automotive.

WEITERE INFORMATIONEN

Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

- Sicherheitsdatenblatt

GEBINDEEINHEITEN

uTAH-Kartusche 2:1	195 ml
--------------------	--------

HINWEIS MESSWERTE

Alle in diesem Produktdatenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Von uns nicht beeinflussbare Umstände können zu Abweichungen der effektiven Werte führen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Weitere Informationen und Empfehlungen hinsichtlich Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung chemischer Produkte entnehmen Sie den aktuellen Sicherheitsdatenblätter mit Angaben zu physikalischen, ökologischen, toxikologischen und anderen sicherheitsrelevanten Daten. Wir empfehlen dringend, vor Verwendung des Produkts das aktuelle Sicherheitsdatenblatt zu lesen.

RECHTLICHE HINWEISE

Die hier gemachten Angaben und jede andere Beratung beruhen auf unseren aktuellen Kenntnissen und Erfahrungen bei korrekter Lagerung, Handhabung und Verwendung unserer Produkte unter normalen Umständen und entsprechend unseren Empfehlungen. Die Angaben beziehen sich nur auf die ausdrücklich erwähnten Anwendungen und Produkte und beruhen auf Labortests, die die Praxiserprobung nicht ersetzen. Für den Fall, dass sich die Anwendungsparameter ändern, z.B. bei Abweichungen der Untergründe etc., oder bei anderweitiger Anwendung, wenden Sie sich bitte vorher an unsere Technische Beratung. Die hier angegebenen Informationen befreien den Produktanwender nicht davon, die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung und den vorgesehenen Zweck zu überprüfen. Für alle Bestellungen gelten unsere aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Produktanwender müssen sich stets auf die neueste Ausgabe des lokalen Produktdatenblatts des betreffenden Produktes beziehen, welches auf Anfrage zur Verfügung gestellt wird.

