

SikaPower®-1576

Schlagzäher Klebstoff für Metalle und Faserverbundwerkstoffe

Technische Eigenschaften

	SikaPower®-1576 A	SikaPower®-1576 B
Chemische Basis	Epoxid	Amin
Farbe	grau	beige
Mischfarbe	grau	
Dichte	1,4 g/cm ³	1,2 g/cm ³
Mischdichte (berechnet)	1,3 g/cm ³	
Mischungsverhältnis A : B nach Volumen	1 : 1	
Mischungsverhältnis A : B nach Gewicht	10 : 9	
Viskosität ¹ Brookfield - LVT	1200 Pa.s	8800 Pa.s
Konsistenz (gemischt)	Thixotrope Paste	
Verarbeitungstemperatur	+15°C bis +30°C	
Topfzeit ¹	70 Minuten	
Offenzeit ¹	90 Minuten	
Fixierzeit ^{1,2} (Zeit bis 1 MPa erreicht ist)	10 Stunden	
Härte Shore D (ISO 868)	80	
Zugfestigkeit ^{1,3} (ISO 527)	27 MPa	
E-Modul ^{1,3} (ISO 527)	2300 MPa	
Reißdehnung ^{1,3} (ISO 527)	2,4 %	
Zugscherfestigkeit ^{1,2,3} (ISO 4587)	23 MPa	
Glasumwandlungstemperatur ³ (ISO 4663)	+60°C	
Haltbarkeit (Lagerung bei +15°C bis +25°C)	12 Monate	

¹⁾ +23°C / 50 % r.F.

²⁾ Klebstoffstärke 1mm / Substrat GFK-Epoxid

³⁾ geprüft nach 2 Wochen Härtung bei +40°C

Beschreibung

SikaPower®-1576 ist ein vielseitiger hochleistungsfähiger zweikomponentiger Struktur-Epoxidharzklebstoff, der bei Raumtemperatur aushärtet. Frisch appliziertes SikaPower®-1576 hat eine pastöse, thixotrope Konsistenz und eignet sich für die Verklebung von großen Bauteilen. Ausgehärtet zeigt SikaPower®-1576 hohe mechanische Eigenschaften sowie eine gute Alterungsbeständigkeit.

Produktvorteile

- Gute Haftung auf einer Vielzahl von Untergründen ohne Primer
- Hohe Festigkeit
- Gute Beständigkeit unter verschiedenen Umgebungsbedingungen
- Standfest bis 10 mm, geeignet für senkrechte Verklebungen
- Lange Offenzeit, geeignet für große Bauteile
- Beschleunigte Härtung mit Hitze
- Geringer Schwund

Anwendungsgebiet

SikaPower®-1576 wird für industrielle Anwendungen auf einer Vielzahl von Untergründen verwendet. Er eignet sich für die Verklebung von metallischen Strukturen und Faserverbundwerkstoffen. Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Zur Prüfung der Haftung und Materialverträglichkeit müssen Tests mit Originalsubstraten unter Produktionsbedingungen durchgeführt werden.

**Dieses Produkt wird gegenwärtig auf seine Praxistauglichkeit geprüft und wurde noch nicht definitiv freigegeben. Sämtliche hier enthaltenen technischen Angaben basieren auf vorgängig durchgeführten Tests und früheren Erfahrungen und können sich nach dem Abschluss der Prüfphase ändern. Das Produkt eignet sich daher nur für erfahrene Anwender. Eine vorgängige, sorgfältig durchgeführte Überprüfung des Produkts für die vorgesehene Anwendung wird vorausgesetzt. Vorbehältlich zwingend anwendbarer gesetzlicher Bestimmungen beschränkt sich die Haftung von Sika auf den Ersatz von mangelhaften Produkten.*



Härtungsmechanismus

SikaPower®-1576 härtet bei Umgebungstemperatur durch chemische Reaktion der beiden Komponenten aus. Die Härtungsgeschwindigkeit kann durch Wärme beschleunigt werden, z.B. mit Öfen oder Infrarotlampen. Die endgültige Glasumwandlungstemperatur sowie die Zugscherfestigkeit kann mit höherer Härtungstemperatur erhöht werden.

Die Zugscherfestigkeit von SikaPower®-1576 bei verschiedenen Aushärtungstemperaturen ist in der folgenden Tabelle zu sehen:

Aus- här- ungs- zeit	Zugscherfestigkeit [MPa] nach folgenden Härtungstemperaturen		
	23 °C	40 °C	80 °C
0,5 h	-	-	4,5
1 h	-	-	18
4 h	-	10	23
16 h	4	21	Endstärke
24 h	10	23	
48 h	18		
7 d	21		
14 d	23		

Tabelle 1: Zugscherfestigungsaufbau auf GFR-Epoxid (Klebstoffdicke 1 mm)

Haftungseigenschaften

Die folgende Tabelle zeigt Zugscherfestigkeiten auf typischen Untergründen. Aufgrund der Vielzahl von Oberflächen sind die Werte als Orientierung zu betrachten. Vorversuche sind notwendig.

Untergrund ⁵⁾	Stärke	Fm ⁶⁾
Aluminium	12 MPa	C
Stahl	21 MPa	C
Edelstahl	20 MPa	C
GFK-Epoxid	23 MPa	C
GFK-Polyester	6 MPa	S
SMC	8 MPa	S
ABS	6 MPa	S
Pulverbeschicht.	11 MPa	S

Tabelle 2: Klebstoffschichtdicke 1 mm
14 Tage bei +23°C gehärtet

⁵⁾ Vorbehandlung: Schleifen und Reinigen

⁶⁾ Bruchbild (Fm): Adhäsiv, Cohäsiv, Substratbruch

Verarbeitungshinweise

Untergrundvorbereitung

Die Haftflächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Die Untergrundvorbereitung ist abhängig von den zu verklebenden Untergründen und dem Herstellprozess und muss durch Vorversuche geprüft werden.

Eine objektbezogene Beratung erhalten Sie auf Anfrage.

Verarbeitung

SikaPower®-1576 wird mit einer geeigneten manuellen oder einer Druckluftpistole aus einer 1:1 Dualkartusche verarbeitet.

Um eine ordnungsgemäße Vermischung zu erreichen, ist ein Nordson Square Turbo Mixer 180A-824 (für 200 ml Dualkartusche) oder ein 295-620 (für 50 ml Kartusche) erforderlich.

Um Füllungleichheiten anzupassen ist es vor der Applikation notwendig, das Material ohne Mischer anzupressen bis beide Komponenten gleichmäßig austreten.

Bringen Sie den Mischer an und werfen Sie die ersten ~ 5 cm der Klebstoffraupe.

Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaPower®-1576 kann von Geräten und Werkzeugen mit Sika® Remover-208 entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden. Hände/Haut sollten sofort mit SikaCleaner-350 H oder einer geeigneten Handwaschpaste und Wasser gereinigt werden. Keine Lösemittel verwenden!

Weitere Informationen

Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

- Sicherheitsdatenblatt

Gebinde

Dualkartusche	50 ml
Dualkartusche	200 ml

Hinweis Messwerte

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Aufgrund von uns nicht beeinflussbarer Umstände können aktuell gemessene Werte variieren.

Arbeitsschutzbestimmungen

Für den Umgang mit unseren Produkten bei Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

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, Untergründe 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. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert werden sollte.

Weitere Informationen:

www.sika.at; E-Mail: technics.industry@at.sika.com
www.sika.com

Sika Österreich GmbH
Kleb- und Dichtstoffe Industrie
Dresdner Straße 89 / B1, 7. Stock, Top 26
AT-1200 Wien
Österreich
Tel. +43 (0)5 0610 0
Fax +43 (0)5 0610 3901

