BUILDING TRUST

PRODUKTDATENBLATT

# SikaPower®-1277

Hoch schlagzähmodifizierter zweikomponentiger Strukturklebstoff

## TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

| Eigenschaften | | SikaPower®-1277 (A) | SikaPower®-1277 (B) |
|---|---|---|---|
| Chemische Basis | | Epoxid | Amin |
| Farbe (CQP001-1) | | Rot | Weiß |
| | gemischt | Hellrot | |
| Dichte | | 1,08 g/cm³ | 1,06 g/cm³ |
| | gemischt (berechnet) | 1,07 g/cm³ | |
| Mischungsverhältnis | nach Volumen | 2 : 1 | |
| | nach Gewicht | 2 : 1 | |
| Viskosität (CQP029-4) | bei 10 $s^{-1}$ | 430 Pa·s [A] | 100 Pa·s [A] |
| Konsistenz | | Thixotrope Paste | |
| Verarbeitungstemperatur | | 15 bis 35 °C | |
| Offenzeit (CQP046-11 / ISO 4587) | beidseitig appliziert | 1 Stunde [B, C, D] | |
| Fixierzeit (CQP046-11 / ISO 4587) | | 11 Stunden [C, D] | |
| Aushärtungszeit (CQP046-9 / ISO 4587) | Zeit bis 20 MPa erreicht ist | 24 Stunden [C, D] | |
| Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 48-4) | | 75 [C, E] | |
| Zugfestigkeit (CQP543-1 / ISO 527) | | 30 MPa [C, E] | |
| E-Modul (CQP543-1 / ISO 527) | | 2 000 MPa [C, E] | |
| Bruchdehnung (CQP543-1 / ISO 527) | | 4 % [C, E] | |
| Zugscherfestigkeit (CQP046-9 / ISO 4587) | | 28 MPa [C, D, E] | |
| Dyn. Spaltwiderstand (CQP505-1 / ISO 11343) | | 30 N/mm [C, D, E, F] | |
| Glasübergangstemperatur (CQP509-1 / ISO 6721) | | 67 °C [E] | |
| Haltbarkeit | Kartusche | 24 Monate [G] | |
| | Hobbock | 12 Monate [G] | |

CQP = Corporate Quality Procedure
[A] Getestet bei 20 °C
[B] Appliziert auf beiden Klebeflächen
[C] 23 °C / 50 % r. F.
[D] Klebstofffläche: 25 x 10 x 0,3 mm / auf Stahl
[E] Ausgehärtet für 2 Wochen bei 23 °C
[F] Schlaggeschwindigkeit: 2 m/s
[G] Lagerung zwischen 10 °C und 30 °C

## BESCHREIBUNG

SikaPower®-1277 ist ein zweikomponentiger Struktur-Epoxidharzklebstoff, der bei Raumtemperatur aushärtet. Er eignet sich für hochfeste und schlagzähe Verklebungen in Verbindung mit metallischen Untergründen wie Stahl, Aluminium sowie mit Verbunduntergründen wie GFK- und CFK Laminate.
Der Klebstoff hat eine gute Standfestigkeit und enthält Glaskugeln mit 0,3 mm, um die optimale Klebstoffdicke gewährleisten zu können.

## PRODUKTVORTEILE

- Hohe strukturelle und schlagzähe Eigenschaften
- Enthält Korrosionsschutzmittel
- Enthält Glaskugeln, um eine optimale Klebstoffdicke zu gewährleisten
- Frei von Lösemitteln oder PVC
- Aushärtung bei Raumtemperatur
- Beschleunigte Aushärtung und höhere mechanische Festigkeit durch Hitze

## ANWENDUNGSBEREICH

SikaPower®-1277 eignet sich für strukturelle Klebeanwendungen im Bereich Transportation und in der produzierenden Industrie. Es kann auch für Reparaturanwendungen in Kombination mit Punktschweissen, Nieten oder Clinchen verwendet werden.
SikaPower®-1277 wird beidseitig appliziert. Bei einseitigem Klebstoffauftrag ist die Sika zu kontaktieren.
Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit sicherzustellen, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.

## HÄRTUNGSMECHANISMUS

SikaPower®-1277 härtet bei Raumtemperatur durch chemische Reaktion der beiden Komponenten aus. Die Härtungsgeschwindigkeit und die endgültige Glasumwandlungstemperatur sowie die Zugscherfestigkeit kann mit höherer Härtungstemperatur gesteigert werden. Die folgende Tabelle zeigt die typische Zugscherfestigkeit bei unterschiedlicher Temperatur und Zeit.

| Temperatur | Zeit | Stärke |
|---|---|---|
| 23 °C | 24 Stunden | 20 MPa |
| 60 °C | 60 Minuten | 10 MPa |
| 80 °C | 30 Minuten | 15 MPa |

Tabelle 1: Typischer Zugscherfestigkeitsaufbau bei verschiedenen Härtungsbedingungen (Festigkeit getestet bei 23 °C)

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Angesichts der möglichen chemischen oder thermischen Belastung ist es erforderlich, eine projektbezogene Prüfung durchzuführen.

## VERARBEITUNGSHINWEISE

### Oberflächenvorbehandlung

Die Haftflächen müssen sauber, trocken und frei von Fett, Öl und Staub sein.
Die Oberflächenbehandlung hängt von der spezifischen Beschaffenheit des Untergrundes ab und ist entscheidend für eine dauerhafte Verbindung.
Alle Vorbehandlungsschritte müssen durch Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen im Montageprozesse durchgeführt werden.

### Verarbeitung

Für die Kartuschenanwendung ist eine geeignete Kolbenpistole zu verwenden. Die Verwendung von elektrischen oder pneumatischen Pistolen mit kolbengetriebenen Stößeln wird empfohlen.
Um Füllungleichheiten anzupassen ist es notwendig, das Material ohne Mischer auszupressen. Vor der Applikation den Mischer befestigen und die ersten cm der Klebstoffraupe entsorgen.
Den Klebstoff auf beide Fügeteile applizieren und mit einem Spatel verteilen. Die Teile innerhalb der Offenzeit von einer Stunde fügen.
Wenn der Klebstoff einseitig appliziert werden soll ist Sika vor der Anwendung zu kontaktieren. Die Mischeroffenzeit beträgt 30 Minuten.
Informationen zur Auswahl und Einrichtung eines geeigneten Pumpensystems gibt das System Engineering der Sika Industry.

### Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaPower®-1277 kann mit Sika® Remover-208 oder anderen geeigneten Lösemitteln von Werkzeugen und Geräten entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.
Hände/Haut müssen sofort mit geeigneten Reinigungstüchern (z. B. Sika® Handclean) oder Industriehandreinigern und Wasser gewaschen werden. Keine Lösemittel auf der Haut verwenden!

## LAGERBEDINGUNGEN

SikaPower®-1277 muss an einem trockenen Ort zwischen 10 °C und 30 °C aufbewahrt werden. Nicht direktem Sonnenlicht oder Frost aussetzen.
Nach dem Öffnen der Verpackung muss der Inhalt vor Feuchtigkeit geschützt 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
- ATI: Mischer Alternativen für Kartuschen

## GEBINDE

SikaPower®-1277 (A+B)

| | |
|---|---|
| Dual-Kartusche | 400 ml |
| Mischer: Sulzer MixPac™ MFQ 08-24T | |

SikaPower®-1277 (A)

| | |
|---|---|
| Hobbock | 19 kg |

SikaPower®-1277 (B)

| | |
|---|---|
| Hobbock | 19 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.



**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