

SikaPower®-1548

Universalklebstoff mit langer Offenzeit

Typische Produkteigenschaften

| | SikaPower®-1548 A | SikaPower®-1548 B |
|---|--------------------------------------|-----------------------|
| Chemische Basis | Epoxid | Amine |
| Farbe | transparent | hellbernstein |
| Mischfarbe | gelblich transluzent | |
| Dichte | 1,2 g/cm ³ | 1,0 g/cm ³ |
| Mischdichte (berechnet) | 1,1 g/cm ³ | |
| Mischverhältnis | A:B nach Volumen A:B nach Gewicht | 1 : 1 10 : 8 |
| Viskosität ¹ | Brookfield - LVT | 40 Pa·s / 30 Pa·s |
| Konsistenz (gemischt) | dickflüssig | |
| Verarbeitungstemperatur | +15°C bis +30°C | |
| Topfzeit ¹ | 100 min | |
| Fixierzeit ^{1,2} | (Zeit bis 1 MPa erreicht ist) | 7 h |
| Härte Shore D (ISO 868) | 75 | |
| Zugfestigkeit ^{1,3} (ISO 527) | 26 MPa | |
| E-Modul ^{1,3} (ISO 527) | 1000 MPa | |
| Reißdehnung ³ (ISO 527) | 12 % | |
| Zugscherfestigkeit ^{1,2,3} (ISO 4587) | 26 MPa | |
| Glasumwandlungstemperatur ³ (ISO 6721) | 40 °C | |
| Haltbarkeit (Lagerung zwischen +15°C und +25°C) | 24 Monate | |

¹⁾ 23 °C / 50 % r.h.

²⁾ Klebstoffstärke: 1mm / Substrat: GFK-Epoxid

³⁾ ausgehärtet nach 1 Tag bei 40°C

Beschreibung

SikaPower®-1548 ist ein vielseitiger zweikomponenten Epoxidharzklebstoff mit hervorragenden Hafteigenschaften auf einer Vielzahl von Untergründen, der bei Raumtemperatur aushärtet.

SikaPower®-1548 ist mit einer langen Fixierzeit auch für das Verkleben von großen Bauteilen geeignet. Aufgrund der mittleren Viskosität kann er für Klebe- und Vergussanwendungen verwendet werden.

SikaPower®-1548 erscheint bei geringer Schichtdicke nahezu transparent.

Produktvorteile

- hervorragende Hafteigenschaften auf einer Vielzahl von Untergründen
- hohe mechanische Eigenschaften
- gute Alterungsbeständigkeit
- lange offene Fixierzeit bei Raumtemperatur, beschleunigte Härtung durch Hitze
- geeignet für Vergussanwendungen
- einspitzbar, selbstverlaufend
- transluzente Bersteinfarbe, transparent bei geringer Schichtdicke

Anwendungsgebiet

SikaPower®-1548 eignet sich für verschiedene Montageanwendungen in Industrie- und Handwerk. Sein Anwendungsbereich umfasst die Verklebung der gängigsten Materialien wie Metalle, Holz, Keramik, mehrere Kunststoffe und Verbundwerkstoffe. SikaPower®-1548 ist ein universal einsetzbarer Epoxidharzklebstoff, der sowohl in dünnen als auch in dicken Schichten sowie für Vergussanwendungen eingesetzt werden kann. 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®-1548 härtet bei Umgebungstemperatur durch chemische Reaktion der beiden Komponenten aus. Die Härtungsgeschwindigkeit kann durch Temperatur beschleunigt werden, z.B. mit Öfen oder Infrarotlampen. Die endgültige Glasumwandlungstemperatur sowie die Zugscherfestigkeit kann mit höherer Härtungstemperatur erhöht werden.

Die Zugscherfestigkeit von SikaPower®-1548 in verschiedenen Aushärtungstemperaturen ist in der folgenden Tabelle zu sehen.

| Aushärtungszeit | Zugscherfestigkeit [MPa] nach folgenden Härtungstemperaturen | | |
|-----------------|--|-------|-----------|
| | 23 °C | 40 °C | 80 °C |
| 1 h | - | - | 26 |
| 4 h | - | 19 | 28 |
| 16 h | 10 | 25 | Endstärke |
| 24 h | 16 | 26 | |
| 48 h | 17 | | |
| 7 d | 19 | | |
| 14 d | 20 | | |

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 |
|-------------------------|--------|-----------------|
| Aluminum | 13 MPa | A |
| Stahl | 15 MPa | A |
| Edelstahl | 16 MPa | A |
| GFK-Epoxid | 20 MPa | C/A |
| GFK-Polyester | 6 MPa | S |
| SMC | 8 MPa | S |
| ABS | 4 MPa | A |
| Pulverbeschicht. | 11 MPa | S |

Tabelle 2: Klebstoffdicke 1 mm 14 d bei 23°C gehärtet

⁵ Vorbehandlung: Schleifen und Reinigen

⁶ Bruchbild (BR): Adhäsiv, Kohäsiv, Substratbruch

Verarbeitungshinweise

Untergrundvorbereitung

Die Haftflächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Die Untergrundvorbereitung ist abhängig von den zu verklebenden Untergründen und dem Herstellungsprozess und muss durch Vorversuche geprüft werden. Eine objektbezogene Beratung erhalten Sie auf Anfrage.

Verarbeitung

SikaPower®-1548 wird mit einer geeigneten manuellen oder mit einer Druckluftpistole aus einer 1: 1 Dual-Kartusche verarbeitet.

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

Um Füllungleichheiten anzupassen ist es vor der Applikation notwendig das Material ohne Mischer auszupressen bis beide Komponenten gleichmäßig austreten. Bringen Sie den Mischer an und werfen Sie die ersten ca. 5 cm der Klebstoffraupe.

Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaPower®-1548 kann von Geräten und Werkzeugen mit Sika® Remover-208 entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden.

Hände/Haut sollten sofort mit Sika® Handclean oder einer geeigneten Handwaschpaste und Wasser gereinigt werden. Keine Lösemittel verwenden!

Weitere Informationen

Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

- Sicherheitsdatenblatt

Gebinde

| | |
|----------------|--------|
| Dual-Kartusche | 50 ml |
| Dual-Kartusche | 200 ml |

Hinweis Messwerte

Alle technischen Daten, Maße und Angaben in diesem Datenblatt beruhen auf Labortests. Tatsächlich gemessene Daten können in der Praxis aufgrund von Umständen außerhalb unseres Einflussbereiches abweichen.

Arbeitsschutzbestimmungen

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 "Allgemeine 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 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-, Lieferungs-, Zahlungsbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte oder im Internet unter www.sika.de heruntergeladen werden kann.

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

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

