

PRODUKTDATENBLATT

SikaPower®-4720

Zweikomponentiger, hochfester Karosserieklebstoff

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

| Eigenschaften | SikaPower®-4720 A | SikaPower®-4720 B |
|---|---|-------------------|
| Chemische Basis | Epoxid | Amin |
| Farbe (CQP 001-1) | Schwarz | Bräunlich |
| Dichte (unausgehärtet) | 1,08 kg/l | 1,13 kg/l |
| Mischungsverhältnis | A:B nach Volumen 2 : 1 | |
| Standfestigkeit | Gut | |
| Verarbeitungstemperatur | 10 bis 30 °C | |
| Offene Zeit (CQP 580-1-6) | 60 Minuten ^A | |
| Mischoffenzeit | 30 Minuten ^A | |
| Haltezeit | Zeit bis 1 MPa erreicht ist 4,5 Stunden ^{A/B} | |
| Aushärtezeit | Zeit bis 80 % Festigkeit erreicht ist 24 Stunden ^A | |
| Härte Shore D (ASTM D-2240) | 80 | |
| Zugfestigkeit | 24 MPa | |
| Elastizitätsmodul (CQP 580-1-6) | 1900 MPa | |
| Reißdehnung (ASTM D-638) | 3 % | |
| Schlag-Schäl-Widerstand | 12 N/mm | |
| Glasumwandlungstemperatur (ASTM E-1640) | 73 °C | |
| Wärmebeständigkeit (CQP 513-1) | 1 Stunde 190 °C | |
| Einsatztemperatur | -30 bis 120 °C | |
| Haltbarkeit | 24 Monate | |

CQP = Corporate Quality Procedure

^{A)} 23 °C / 50 % r.F.^{B)} Untergrund 0,8 mm Stahl Typ DC04
BESCHREIBUNG

SikaPower®-4720 ist ein zweikomponentiger, hochfester Epoxidharzklebstoff mit einer sehr guten Haftung auf einer Vielzahl von Untergründen. SikaPower®-4720 wurde speziell für die Verklebung von Metall- und Verbundbauteilen konzipiert. Die integrierten Glasperlen garantieren eine einheitliche und optimale Klebstoffschichtdicke von 0,25 mm. Der Klebstoff härtet bei Raumtemperatur zu einer starren Verklebung aus.

PRODUKTVORTEILE

- Hochfester Klebstoff
- Gute Haftung auf einer Vielzahl von Untergründen ohne spezielle Vorbehandlung
- Lange Offenzeit
- Schnellhärtend
- Tropft und läuft nicht
- Unausgehärtet punktschweißfähig
- Enthält Glaskugeln um eine optimale Klebstoffdicke zu gewährleisten
- Beschleunigte Aushärtung mit Wärme möglich
- Geruchsarm
- Sehr gute Korrosionsschutzeigenschaften
- Frei von Lösemittel

ANWENDUNGSBEREICH

SikaPower®-4720 ist geeignet für die Verklebung von Metall- und Verbundbauteilen, welche hohen dynamischen Belastungen ausgesetzt sind, wie z.B. Türbleche, Heckwände, Dachbleche oder Seitenwände. SikaPower®-4720 darf nur für Karosseriestrukturteile in Kombination mit Punktschweißungen oder Nieten, entsprechend der Empfehlung des Fahrzeugherstellers verwendet werden. Mögliche Untergründe sind Metalle, insbesondere Aluminium (auch eloxiert und gewalzt), kaltgewalzter Stahl und GFK-Untergründe. Metallbauteile, welche mit SikaPower®-4720 (unausgehärtet) gefügt wurden, können punktgeschweißt werden. Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit sicherzustellen, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.

PRODUKTDATENBLATT

SikaPower®-4720
Version 03.01 (09 - 2021), de_AT
013106477200001000

HÄRTUNGSMECHANISMUS

Die Aushärtung von SikaPower®-4720 erfolgt durch chemische Reaktion der beiden Komponenten. Typische Werte zum Festigkeitsaufbau siehe Tabelle 1.

| Zeit [h] | Zugscherfestigkeit [MPa] | | | |
|----------|--------------------------|-------|-------|---------------------------|
| | 10 °C | 23 °C | 30 °C | 60 °C |
| 1 | - | - | - | 13 |
| 2 | - | - | 2.7 | Endfestigkeit 14 [MPa] |
| 4 | - | 0.7 | 12 | |
| 4.5 | - | 1.2 | | |
| 6 | - | 3 | | |
| 8 | 0.1 | 6 | | |
| 24 | 6 | 12 | | |
| 48 | 12 | | | |

Tabelle 1: Zugscherfestigkeit SikaPower®-4720

VERARBEITUNGSHINWEISE

Oberflächenvorbehandlung

Metalloberfläche bis zum blanken Metall abschleifen, mittels Aceton oder Heptan reinigen und von Fett befreien. Zusätzliche Vorbehandlungsschritte hängen von der spezifischen Beschaffenheit des Untergrundes und dem Verarbeitungsprozess ab.

Verarbeitung

SikaPower®-4720 wird aus 2 in 1 u-TAH-Kartuschen mit einer geeigneten Kolbenpistole verarbeitet. Für eine gleichmäßige Durchmischung der Komponenten ist ein Quadro MGQ 10-19D Mischer zu verwenden. Bei niedrigen Temperaturen (10 °C) muss die Kartusche vor der Verwendung erwärmt werden, um die Auspressgeschwindigkeit zu erhöhen. Um Füllungsungleichheiten anzupassen ist es vor der Applikation notwendig, das Material ohne Mischer auszupressen, bis beide Komponenten gleichmäßig austreten. Mischer anbringen und die ersten paar cm der Klebstoffraupe verwerfen.

Um eine vollständige Benetzung des Klebstoffes auf den Untergründen sicherzustellen und damit auch Korrosion zu verhindern, den Klebstoff auf der gesamten geschliffenen Fläche beider Untergründe als dünne Schicht applizieren und verstreichen. Eine Klebstoffraupe 5 mm vom Rand entfernt auftragen um zu verhindern, dass Material ausgepresst werden kann (außer an den Schweißpunkten).

Die Untergründe fügen und zuerst Befestigungsklammern an den Ecken anbringen. Bei Bedarf noch mit Nieten oder Punktschweißpunkten fixieren oder alle 10 cm Befestigungsklammern anbringen. Eine einseitige Applikation reduziert die Offenzeit und Endfestigkeit bis zu 50 % und kann den Korrosionsschutz mindern.

Eine detaillierte Beschreibung der Handhabung von Kartusche und Mischer sowie des Applikationsprozesses finden Sie in der Anleitung zum Austausch von Paneele, die über die technische Abteilung von Sika Industry erhältlich ist.

SikaPower®-4720 kann zwischen 10 °C und 30 °C verarbeitet werden. Das Produkt, die Untergründe und die Umgebungsbedingungen unterliegen diesem Temperaturbereich.

Aushärtung

SikaPower®-4720 härtet bei Raumtemperatur aus. Die Aushärtungszeit hängt von der Temperatur ab. 10 °C höhere Temperatur führt zu ca. einer Verdoppelung der Aushärtungszeit und zu einer Verminderung der Offenzeit um 50 %. Die Aushärtungszeit kann mittels Wärme (max. 85°C) von Infrarotlampen oder einem Ofen erhöht werden.

Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaPower®-4720 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® Cleaner-350H) oder Industriebandreinigern und Wasser gewaschen werden. Keine Lösemittel auf der Haut verwenden!

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
- Anleitung zum Austausch von Paneele

GEBINDE

| | |
|----------------|--------|
| Dual-Kartusche | 195 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.

RECHTLICHE HINWEISE

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 erfolgsversprechenden 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 aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert werden sollte.

PRODUKTDATENBLATT

SikaPower®-4720
Version 03.01 (09 - 2021), de_AT
013106477200001000

