

PRODUKTDATENBLATT

SikaForce®-490 L03

Schnellhärtender zweikomponentiger struktureller Polyurethanklebstoff

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

| Eigenschaften | SikaForce®-490 L03 (A) | SikaForce®-490 (B) |
|---|--|----------------------------|
| Chemische Basis | Polyol | Isocyanat |
| Farbe (CQP001-1) | Schwarz, beige gemischt | Beige Schwarz, beige |
| Dichte | 1,47 kg/l gemischt (berechnet) 1,34 kg/l | 1,17 kg/l |
| Mischungsverhältnis | nach Volumen nach Gewicht | 100 : 100 130 : 100 |
| Viskosität (CQP029-4) | bei 15 s ⁻¹ | 65 Pa·s ^A |
| Viskosität (CQP538-2) | Spindel 4, Drehzahl 30 | 15 Pa·s ^A |
| Verarbeitungstemperatur | | 15 bis 25 °C |
| Offenzeitz (CQP046-11 / ISO 4587) | | 3 Minuten ^{B, C} |
| Fixierzeit (CQP046-11 / ISO 4587) | | 10 Minuten ^{B, C} |
| Härte Shore D (CQP023-1 / ISO 868) | | 48 ^D |
| Zugfestigkeit (CQP036-1 / ISO 527) | | 13 MPa ^{B, D, E} |
| Reißdehnung (CQP036-1 / ISO 527) | | 95 % ^{B, D, E} |
| E-Modul (CQP036-1 / ISO 527) | | 40 MPa ^{B, D, E} |
| Zugscherfestigkeit (CQP046-9 / ISO 4587) | | 16 MPa ^{B, D, E} |
| Einsatztemperatur (CQP513-2) | | -40 bis 130 °C |
| Haltbarkeit | | 12 Monate |

CQP = Corporate Quality Procedure

C) Klebstoffdicke: 25 x 12,5 x 0,2 mm

A) getestet bei 25 °C

D) Aushärtung 16 Stunden bei 70 °C

B) 23 °C / 50 % r. F.

E) Prüfkörper Typ 1 gemäß ISO 37

BESCHREIBUNG

SikaForce®-490 L03 ist ein schnellhärtender, flexibilisierter, struktureller zweikomponentiger Polyurethanklebstoff, der bei Raumtemperatur aushärtet.

Das Produkt ist für schnelle industrielle Klebeanwendungen geeignet und kann sowohl mit automatischen Dosieranlagen als auch manuell aus Kartuschen verarbeitet werden.

PRODUKTVORTEILE

- Gute mechanische Eigenschaften und Alterungsbeständigkeit
- Hohe Beständigkeit gegen Vibrationen und Stöße sowie gute Schalldämpfung
- Geeignet für Materialkombinationen mit unterschiedlichen Werkstoffeigenschaften
- Enthält keine Lösungsmittel oder PVC

ANWENDUNGSBEREICH

SikaForce®-490 L03 ist geeignet für Verklebungen von Verbundwerkstoffen (z. B. CFRP, GFRP) oder beschichteten Metallen im Marinebereich, Fahrzeugbau und in der allgemeinen Industrie.

Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit sicherzustellen, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.

HÄRTUNGSMECHANISMUS

Die Aushärtung von SikaForce®-490 L03 erfolgt durch eine chemische Reaktion der beiden Komponenten. Höhere Temperaturen (max. 100 °C) beschleunigen den Aushärtungsprozess und niedrigere verlangsamen diesen.

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

Die chemische Beständigkeit hängt von verschiedenen Faktoren wie Zusammensetzung, Konzentration, Temperatur und Einwirkdauer ab. Im Hinblick auf eine potentielle chemische oder thermische Belastung müssen projektbezogene Tests durchgeführt werden.

VERARBEITUNGSHINWEISE

Oberflächenvorbehandlung

Die Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Fett, Öl, Staub und Verunreinigungen sein. Nach dem Reinigungsprozess kann je nach Oberfläche und Materialtyp eine physikalische oder chemische Vorbehandlung erforderlich sein. Die Art der Vorbehandlung muss durch Vorversuche bestimmt werden.

Verarbeitung

Beide Komponenten müssen unter Beachtung des festgelegten Mischungsverhältnisses miteinander vermischt werden.

SikaForce®-490 L03 wird manuell, aus einer 1:1 Dual-Kartusche oder mit einer geeigneten Dosieranlage verarbeitet.

Das manuelle Mischen kann mit einem Spatel oder einem Maschinenrührer bei ≤ 300 U/min erfolgen, bis die homogene Mischung erreicht ist.

Angeborechene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen. Das Restmaterial muss so schnell wie möglich aufgebraucht werden.

Für 50-ml-Kartuschen ist eine handbetriebene Pistole zu verwenden. Für 400-ml-Kartuschen müssen ausschließlich elektrische oder pneumatische Pistolen mit kolbengetriebenen Stößeln eingesetzt werden.

Um Füllungleichheiten anzupassen ist es vor der Applikation notwendig das Material ohne Mischer auszupressen bis beide Komponenten gleichmäßig austreten. Vor der Applikation den Mischer befestigen und die ersten cm der Klebstoffraupe entsorgen.

Vor Erreichen der halben Topfzeit auftragen und Teile innerhalb der Offenzeitzzeit fügen. Wenn in größeren Mengen gemischt wird, ist zu beachten, dass die exotherme Reaktion die Topfzeit und die Offenzeitzzeit erheblich verkürzen kann.

Informationen zur Auswahl und Einrichtung eines geeigneten Pumpensystems gibt das System Engineering bei Sika Industry.

Entfernung

Nicht ausgehärtetes SikaForce®-490 L03 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

SikaForce®-490 L03 muss an einem trockenen Ort zwischen 15 °C und 25 °C aufbewahrt werden. Nicht direktem Sonnenlicht oder Frost aussetzen.

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

SikaForce®-490 L03 (A+B)

| | |
|--|-----------------|
| Dual-Kartusche | 50 ml 400 ml |
| Mischer: Bayonet Mixer TAH 295-620 (50 ml) | |
| Mischer: Turbo Bell Mixer 180AN-824 (400 ml) | |

SikaForce®-490 L03 (A)

| | |
|---------|--------|
| Hobbock | 40 kg |
| Fass | 290 kg |

SikaForce®-490 (B)

| | |
|---------|--------|
| Eimer | 5 kg |
| Hobbock | 32 kg |
| Fass | 230 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.

PRODUKTDATENBLATT

SikaForce®-490 L03
Version 01.01 (02 - 2026), de_DE
012104544900001050

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

