

PRODUKTDATENBLATT

SikaPower®-494

Low viscous semi crash resistant structural body shop adhesive

TYPISCHE PRODUKTEIGENSCHAFTEN (WEITERE ANGABEN SIEHE SICHERHEITSDATENBLATT)

Chemische Basis	Epoxy hybrid
Farbe (CQP001-1)	Light green
Festkörpergehalt (CQP576-1)	99 %
Dichte (vor Aushärtung)	1.3 kg/l
Verarbeitungstemperatur	35 – 55 °C
Viskosität η^* (DIN 54458)	flowability A4 at 45 °C 120 Pa.s
Standvermögen G' (DIN 54458)	A2 at 45 °C 20 000 Pa
Aushärtebedingungen	standard 180 °C 30 minutes ^A
	minimum 160 °C 15 minutes ^A
Zugscherfestigkeit (CQP046-9 / ISO 4587)	at 10 mm/minute 30 MPa ^{B/C}
Dynamischer Keil-Schlag-Widerstand (CQP505-1, CQP580-6)	at 2 m/s 32 N/mm ^{B/D}
T-Schälfestigkeit (CQP580-2, -6 / ISO 11339)	at 100 mm/minute 16 N/mm ^{B/D}
Zugfestigkeit (CQP580-5, -6 / ISO 527-2)	at 2 mm/minute 30 MPa
Bruchdehnung (CQP580-5, -6 / ISO 527-2)	at 2 mm/minute 5 %
Elastizitätsmodul (CQP580-5, -6 / ISO 527)	at 2 mm/minute 1 700 MPa
Glasumwandlungstemperatur (CQP039-1 / ISO 6721)	peak 110 °C ^F
Haltbarkeit	10 months ^E

CQP = Corporate Quality Procedure

^A) substrate temperature^B) steel, HDG, H420, 1.2 mm^C) bondline thickness 0.2 mm^D) bondline thickness 0.3 mm^E) stored at temperature below 25 °C^F) tensile vibration, frequency 1 Hz, deformation stat./dyn. 0.3 / 0.05 %, heating rate 1 K/min.

BESCHREIBUNG

SikaPower®-494 is a one-part, epoxy-based, cold pumpable, warm-applied, heat curing, impact modified, structural adhesive.

It is designed for sheet metal assembly work in the body shop and is cured with heat, e.g. in the paint oven.

PRODUKTVORTEILE

- Semi crash resistant
- Adheres well to oily substrates
- Wash-out resistant
- Can be spot-welded
- High strength
- Suitable to join different metals
- Distortion-free joining
- Solvents, PVC and isocyanate free

ANWENDUNGSBEREICH

SikaPower®-494 is suitable for structural bonding of different types of metal and specific plastic materials. It is designed for use in combination with spot-welding, riveting, clinching and other mechanical fastening techniques, and in some cases as a partial replacement for them. The bonding of oily substrates (standard anti-corrosion treatment and deep drawing oils, approx. 2 g/m²) is possible because of the oil uptake during the heat curing. This product is suitable for experienced professional users only. Test with actual substrates and conditions have to be performed to ensure adhesion and material compatibility.

HÄRTUNGSMECHANISMUS

SikaPower®-494 is cured by heat. The cure-rate depends on temperature and time of exposure. The most common heat sources are convection ovens. The maximum temperature must not exceed 210 °C for more than 10 minutes.

VERARBEITUNGSHINWEISE

SikaPower®-494 is typically applied in bead form with a diameter of 1 to 3 mm. The fol-lower plate and the hoses do not necessarily have to be heated. Typically, the last hose, the dosing unit and the application nozzle are heated to 45 °C +/- 10 °C so as to favor constant application properties. During longer breakes (e.g. over night or weekends) suitable standby temperatures and switch-off times must be taken into account. The time between application and curing must be as short as possible, since moisture uptake could cause formation of blisters during the heat curing process. However, moisture uptake can be prevented by pre-curing the assemblies or car bodies for 15 minutes at 160 °C (substrate temperature). SikaPower®-494 can be processed with hand-, pneumatic- or electric driven piston guns as well as dispensing equipment. For advice on selecting and setting up a suitable pump system and related process parameters, contact the System Engineering Department of Sika Industry.

WEITERE INFORMATIONEN

The information herein is offered for general guidance only. Advice on specific applications is available on request from the Technical Department of Sika Industry. Copies of the following publications are available on request:

- Safety Data Sheets

GBINDE

Cartridge	300 ml
Pail ^A	27 kg
Pail ^B	61 kg
Drum	258 kg

A) diameter 280 mm B) diameter 355 mm

HINWEIS MESSWERTE

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Auf Grund 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 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 Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste lokale Produktdatenblatt, das von uns angefordert werden sollte.

