

Technische Information

Bezeichnung	PX-103			
Typ	2K-Epoxidklebstoff			
Beschreibung	<p>PX-103 ist ein lösungsmittelfreier, heißhärtender 2K-Epoxidklebstoff mit hoher Temperaturbeständigkeit. Der Klebstoff ist zähelastisch modifiziert und nicht gefüllt.</p> <p>PX-103 eignet sich zum hochtemperaturbeständigen, konstruktiven Verkleben von Metallen, Glas und Keramik. Besonders hohe Klebfestigkeiten werden auf Edelstahl und Aluminium erreicht.</p>			
Lieferform	als 2 getrennte Komponenten A + B in PE-Dosen, mittel- bis hochviskose Pasten zu 30, 60, 120, 240, 500 und 1000 g			
Eigenschaften	Viskosität bei RT	mittel- bis hochviskos		
	Topfzeit bei RT	5 h		
	Reaktionsenthalpie (DSC 10 K/min)	275 J/g		
	Temperatur im Reaktionsmaximum (DSC 10 K/min)	131 °C		
	Farbe (gehärtet)	heller bernstein/transparent		
	Zersetzungstemperatur unter N ₂ (Δm 5 %, TGA 10 K/min)	384 °C		
	Glasübergangstemperatur (DSC 10 K/min)	104 °C		
	<u>Thermischer Ausdehnungskoeffizient in 10⁻⁶ K⁻¹ (TMA, 2 K/min)</u>			
	<u>Temperaturbereich</u>	<u>α</u>		
	30–50 °C	44		
	50–70 °C	62		
	170–200 °C	161		
	<u>Zugscherfestigkeit in MPa (in Anlehnung an DIN EN 1465)</u>			
	<u>Prüftemperatur</u>	<u>RT</u>	<u>160°C</u>	<u>220°C</u>
	Aluminium (AlCuMg1/gebeizt)	24,6	8,8	3,3
	Edelstahl (1.4301/gebeizt)	23,7	9,5	2,9
	Stahl (ST 1403/beölt)	18,7	1,5	n.v.
Mischungsverhältnis	<p>A : B = 1 : 1 (Gewichtsteile)</p> <p>Hinweis: Auf Edelstahl werden höhere Klebfestigkeiten erzielt, wenn ein Mischungsverhältnis von A : B = 1,2 : 1 (6 : 5) angewendet wird (RT: 23,6 MPa; 160 °C: 10,1 MPa; 220 °C: 3,8 MPa).</p>			

Anwendung	Ein Gewichtsteil der Komponente B wird vorgelegt und anschließend mit einem Gewichtsteil der Komponente A gründlich vermischt. Zur Erniedrigung der Viskosität kann die Mischung bis auf 60 °C erwärmt werden, wobei jedoch mit einer deutlichen Verkürzung der Verarbeitungszeit (Topfzeit) gerechnet werden muß. Nach dem Mischen wird der Klebstoff auf die vorbereiteten Klebflächen aufgetragen und gehärtet.
Härtung	Die Härtung sollte in zwei Temperaturstufen bei 80 und 130 °C durchgeführt werden. Die Dauer der einzelnen Stufen hängt davon ab, wie schnell die notwendigen Temperaturen in der Klebefuge erzeugt werden können. Als Richtwert sollte ein Programm von 1 h bei 80 °C und 2 h bei 130 °C getestet werden. Kleine, dünnwandige und gut wärmeleitfähige Fügebauteile können in kürzerer Zeit gehärtet werden. Bei großen oder schlecht wärmeleitfähigen Teilen sollte die Härtung verlängert werden. Entsprechende Tests unter praxisnahen Bedingungen sollten vom Anwender durchgeführt werden.
Entsorgung	Nicht weiter verwendbare Produktrückstände sollten ausgehärtet und unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.
Lagerung	PX-103 (A+B) sollte in der Originalverpackung im Kühlschrank bei max. 12 °C gelagert werden. Direkte Lichteinstrahlung ist zu vermeiden. Der Klebstoff ist 6 Monate ab Herstellungsdatum lagerfähig. Das Haltbarkeitsdatum ist auf dem Etikett angegeben.
Sicherheit	Bei der Arbeit mit dem Klebstoff sollten Schutzbrille und Schutzhandschuhe getragen werden. Angaben im Sicherheitsdatenblatt beachten.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Verkaufs- und Lieferbedingungen.