

Technische Information

Bezeichnung	PX-107																																																													
Typ	2K-Epoxidklebstoff																																																													
Beschreibung	<p>PX-107 ist ein lösungsmittelfreier, heißhärtender 2K-Epoxidklebstoff mit hoher Temperaturbeständigkeit. Der Klebstoff ist zähelastisch modifiziert und nicht gefüllt.</p> <p>PX-107 eignet sich zum hochtemperaturbeständigen, konstruktiven Verkleben von Metallen, Glas und Keramik. Hohe Klebfestigkeiten werden auf Edelstahl und Aluminium erreicht.</p>																																																													
Lieferform	Als 2 getrennte Komponenten A + B in PE-Dosen, mittelviskose Pasten zu 30, 60, 120, 240, 500 und 1000 g.																																																													
Eigenschaften	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Viskosität bei RT</td> <td colspan="2">niedrig- bis mittelviskos</td> </tr> <tr> <td>Topfzeit bei 60 °C</td> <td colspan="2">30 min</td> </tr> <tr> <td>Reaktionsenthalpie (DSC 10 K/min)</td> <td colspan="2">200 J/g</td> </tr> <tr> <td>Temperatur im Reaktionsmaximum (DSC 10 K/min)</td> <td colspan="2">100 und 156 °C</td> </tr> <tr> <td>Farbe (gehärtet)</td> <td colspan="2">dunkler bernstein/transparent</td> </tr> <tr> <td>Zersetzungstemperatur unter N₂ (Δm 5 %, TGA 10 K/min)</td> <td colspan="2">339 °C</td> </tr> <tr> <td>Glasübergangstemperatur (DSC 10 K/min)</td> <td colspan="2">80 °C</td> </tr> <tr> <td>Vakuumdichtigkeit</td> <td colspan="2">getestet bis 10⁻⁶ bar</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><u>Thermischer Ausdehnungskoeffizient in 10⁻⁶ K⁻¹ (TMA, 2 K/min)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Temperaturbereich</u></td> <td colspan="2"><u>α</u></td> </tr> <tr> <td>30–50 °C</td> <td colspan="2">78</td> </tr> <tr> <td>50–70 °C</td> <td colspan="2">105</td> </tr> <tr> <td>170–200 °C</td> <td colspan="2">162</td> </tr> </table> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="4"><u>Zugscherfestigkeit in MPa (in Anlehnung an DIN EN 1465)</u></td> </tr> <tr> <td><u>Prüftemperatur</u></td> <td><u>RT</u></td> <td><u>160°C</u></td> <td><u>220°C</u></td> </tr> <tr> <td>Aluminium (AlCuMg1/gebeizt)</td> <td>26,1</td> <td>6,2</td> <td>2,8</td> </tr> <tr> <td>Edelstahl (1.4301/gebeizt)</td> <td>23,2</td> <td>7,5</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>Stahl (ST 1403/beölt)</td> <td>14,3</td> <td>1,9</td> <td>n.v.</td> </tr> </table>			Viskosität bei RT	niedrig- bis mittelviskos		Topfzeit bei 60 °C	30 min		Reaktionsenthalpie (DSC 10 K/min)	200 J/g		Temperatur im Reaktionsmaximum (DSC 10 K/min)	100 und 156 °C		Farbe (gehärtet)	dunkler bernstein/transparent		Zersetzungstemperatur unter N ₂ (Δm 5 %, TGA 10 K/min)	339 °C		Glasübergangstemperatur (DSC 10 K/min)	80 °C		Vakuumdichtigkeit	getestet bis 10 ⁻⁶ bar		<u>Thermischer Ausdehnungskoeffizient in 10⁻⁶ K⁻¹ (TMA, 2 K/min)</u>			<u>Temperaturbereich</u>	<u>α</u>		30–50 °C	78		50–70 °C	105		170–200 °C	162		<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)	26,1	6,2	2,8	Edelstahl (1.4301/gebeizt)	23,2	7,5	3,0	Stahl (ST 1403/beölt)	14,3	1,9	n.v.
Viskosität bei RT	niedrig- bis mittelviskos																																																													
Topfzeit bei 60 °C	30 min																																																													
Reaktionsenthalpie (DSC 10 K/min)	200 J/g																																																													
Temperatur im Reaktionsmaximum (DSC 10 K/min)	100 und 156 °C																																																													
Farbe (gehärtet)	dunkler bernstein/transparent																																																													
Zersetzungstemperatur unter N ₂ (Δm 5 %, TGA 10 K/min)	339 °C																																																													
Glasübergangstemperatur (DSC 10 K/min)	80 °C																																																													
Vakuumdichtigkeit	getestet bis 10 ⁻⁶ bar																																																													
<u>Thermischer Ausdehnungskoeffizient in 10⁻⁶ K⁻¹ (TMA, 2 K/min)</u>																																																														
<u>Temperaturbereich</u>	<u>α</u>																																																													
30–50 °C	78																																																													
50–70 °C	105																																																													
170–200 °C	162																																																													
<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)	26,1	6,2	2,8																																																											
Edelstahl (1.4301/gebeizt)	23,2	7,5	3,0																																																											
Stahl (ST 1403/beölt)	14,3	1,9	n.v.																																																											
Mischungsverhältnis	A : B = 1 : 1 (Gewichtsteile)																																																													
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 Füge­teile 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-107 (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. Änderungen vorbehalten.