



# 1-K Epoxidharzklebstoffe

Permabond einkomponentige Epoxidharzklebstoffe eignen sich für eine Vielzahl von Materialien. Sie sind speziell als Hochleistungsklebstoffe für hochbelastete Anwendungen entwickelt worden. Die Produktreihe bietet metallgefüllte Formulierungen sowie auch diverse Viskositäten.

## Substrate

Permabond einkomponentige Epoxidharzklebstoffe können zum Verkleben der meisten Konstruktionsmaterialien eingesetzt werden. Sie sind ideal geeignet als strukturelle Klebstoffe für Metalle, Verbundwerkstoffe, Holz und verschiedene Kunststoffe.

## Langzeitbeständigkeit

Diese Klebstoffe zeichnen sich durch ihre hervorragende Temperaturfestigkeit aus. Wegen ihrer besonderen Beständigkeit gegen aggressive Medien können sie auch bei sehr widrigen äußeren Einflüssen eingesetzt werden.

## Anwendungsbereiche

1K Epoxidharzklebstoffe sind für den Einsatz bei extremen Beanspruchungen, wie zum Beispiel das Einkleben von Metalleinsätzen in Werkzeuge und Maschinen, bestens geeignet. Sie besitzen die erforderliche Festigkeit und Haltbarkeit, um mechanische Verbindungsmethoden wie Schweißen oder Nieten zu ersetzen. 1K Epoxidharze sind wärmeaushärtend. Durch Anwendung von Induktionserwärmung (bei Metallen) können die Klebstoffe auch in Sekunden zur vollen Aushärtung gebracht werden. Dies kann Prozesszeiten deutlich verringern. Aus diesem Grund werden 1k Epoxidharzklebstoffe vermehrt für den Verguss und die Verklebung von Rohren und Rohrbündeln in Sammelrohre oder Wasserkästen bei Wärmetauschern eingesetzt.

Durch den Verzicht auf herkömmliche Fügemethoden, wie Schrauben, Nieten oder Schweißen, bietet sich dem Konstrukteur eine größere Freiheit bei der Auswahl geeigneter Werkstoffe. Eine Vielzahl von Substraten kann mit 1K Epoxidharzen hochfest und langzeitbeständig miteinander verbunden werden. Daher lassen sich durch Einsatz unserer Klebstoffe Materialkosten sparen, Teilengewichte reduzieren und die Produktivität verbessern.

## Gebrauch

Diese Klebstoffe sind entweder in Kartuschen für manuelle Auftragung erhältlich oder sie können auch mit automatischen Dosieranlagen aus Hobbocks aufgetragen werden. Aushärtung erfolgt erst nach Erwärmung des Klebstoffs (entweder in einem Ofen, mit Induktionsofen, Infrarot oder Heißluftpistole).

## Gestaltung der Klebefuge

Hohe Scherfestigkeit, starker Schälwiderstand und verbesserte Stoßfestigkeit ermöglichen große Freiheit beim Gestalten der Klebefuge.

## Vorteile

- Einsatz von neusten und unterschiedlichsten Werkstoffen durch hohe Schälfestigkeit, Stoßfestigkeit und hohe Dauerstandfestigkeit
- Einkomponentig – kein Mischen, kein Abwiegen
- Das schnelle Aushärten beschleunigt die Produktion
- Lösemittelfrei – Ihre Garantie für betriebssicheres Arbeiten
- Geruchsarm für eine angenehme Arbeitsumgebung



Ihr Lieferant:

T-E-Klebertechnik

Anwendungs-, Verfahrens- und Dosiertechnik

Großer Kolonnenweg 3  
Tel.: 0511 - 353982 - 0  
internet: www.t-e-klebertechnik.de

30163 Hannover  
Fax.: 0511 353982 - 40  
mail: infotek@t-e-klebertechnik.de



# 1-K Epoxidharzklebstoffe Produktdaten

Produkt	Eigenschaften	Farbe	Viskosität (mPa.s)	Maximales Spaltfüllvermögen (mm)	Aushärtungszeit	Zugscherfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	Temperatureinsatzbereich (°C)
ES550	Verstärkt, äußerst geringe Fließneigung bei Aushärtungstemperatur, hohe Temperaturbeständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit.	Silber/Grau	1.000.000 to 2.000.000	5,0	130°C: 75 Min. 150°C: 60 Min. 170°C: 40 Min.	27-41	-40 bis +180
ES558	Verstärkt, fließt wie ein Lot bei Aushärtungstemperatur, hohe Temperaturbeständigkeit, gute Wärmeleitfähigkeit.	Silber/Grau	100.000 - 300.000	0,5	130°C: 75 Min. 150°C: 60 Min. 170°C: 40 Min.	27-41	-40 bis +180
ES560	Frei fließender Klebstoff zum Vergießen und Einkapseln.	Durchsichtig oder Schwarz	1000-3000	0,1	Vergießen: 100°C: mind. 30 Min 120°C: 30 Minuten Verklebung: 100°C: 60 Min oder 120°C: 40 Min	14-20	-40 bis +180
ES561	Selbstnivellierend.	Bernsteinfarben	8000-14.000	0,2	120°C: 30 Min. 150°C: 15 Min.	15	-40 bis +180
ES562	Fließt wie ein Lot bei Aushärtungstemperatur, hohe Temperaturbeständigkeit	Weiß	15.000 - 30.000	0,25	130°C: 60 Min. 150°C: 45 Min. 160°C: 20 Min.	20-35	-40 bis +180
ES566	Klebstoff für niedrigere Temperaturen, ideal zum Kleben von schwer verklebbaren Kunststoffen.	Grau	20rpm: 60.000-120.000 2rpm: 150.000-300.000	2,0	90°C: 75 Min. 100°C: 40 Min. 120°C: 25 Min. 150°C: 10 Min.	5-10 (ausgehärtet bei 90°C) 18-22 (ausgehärtet bei >100°C)	-40 bis +180
ES568	Universalklebstoff mit schneller Aushärtung und guter Haftung auf einer Vielzahl von Oberflächen	Grauweiß	20rpm: 40.000-65.000 2rpm: 45.000-75.000	0,5	135°C: 35 Min. 150°C: 20 Min. 170°C: 10 Min.	20-25	-40 bis +180
ES569	Gute Adhesion, äußerst geringe Fließneigung bei Aushärtungstemperatur, hohe Temperaturbeständigkeit	Schwarz	250.000 to 500.000	5,0	130°C: 75 Min. 150°C: 60 Min. 170°C: 40 Min.	27-41	-40 bis +180
ES578	Gute Wärmeleitfähigkeit, hervorragende elektrische Isolierung, hohe Temperaturbeständigkeit	Schwarz	600.000 - 800.000	5,0	130°C: 75 Min. 150°C: 60 mins 170°C: 25 mins	27-41	-40 bis +180
ES579	Ausgezeichnetes Wärmeleitvermögen, hervorragend elektrisch isolierend. Hochtemperaturbeständig,	Grauweiß	60.000-90.000	2,0	100°C: 240 mins 120°C: 60 mins 150°C: 45 mins 180°C: 20 mins	27-41	-40 bis +180
ES5504	Aussergewöhnlich hohe Temperaturbeständigkeit.	Grau	Paste	2,0	150°C for 60 mins plus 200°C for 60 mins	18-22 (Aluminium)	-40 bis +275 (konstante Temperatur) +300
ES5681	Klebstoff für Verbundwerkstoffe.	Schwarz	40.000-60.000	0,5	135°C: 35 mins 150°C: 20 mins 160°C: 15 mins	30-35	-40 bis +180
ES5691	ES5691 fluoresziert unter UV Schwarzlicht; dies erleichtert schnelle, problemlose Qualitätskontrollen.	Weiß	20rpm: 80.000-150.000 2rpm: 350.000-700.000	5,0	130°C: 90 mins 150°C: 70 mins 160°C: 15 mins	27-41	-40 bis +180
ES5741	Ideal zum Kleben von PBT und anderen schwer verklebbaren Kunststoffen. Schnelle Aushärtung bei niedrigen Temperaturen.	Orange	20rpm: 20.000-40.000 2rpm: 50.000-100.000	0,5	90°C: 60 mins 100°C: 45 mins 120°C: 30 mins 150°C: 10 mins	12-15 (Aluminium)	-40 bis +180



1K Epoxy für Spulenwicklungen