

### Besondere Merkmale

- Sehr hohe Scher-, Schlag- und Schälfestigkeit
- Hervorragende Vibrationsbeständigkeit
- Einfache Anwendung – Kein Mischen notwendig
- Hohe Scher- und Schälfestigkeit
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Gute Chemikalie Beständigkeit

### Beschreibung

PERMABOND® ES579 ist ein einkomponentiger warmaushärtender Epoxidharzklebstoff mit hervorragender Haftung auf Metalloberflächen, Keramik und Verbundmaterialien. ES579 hat eine sehr gute Temperaturleitfähigkeit und Klebekraft

### Physikalische Eigenschaften

Chemikalische Gruppe	Epoxidharz
Farbe	Elfenbein
Viskosität bei 25°C	60.000 – 80.000 mPa.s (cP)
Spezifisches Gewicht	1,7

### Leistungen: Aushärtungswerte

Fließverhalten bei höheren Temperaturen	zähflüssig
Spaltfüll bis zu	2 mm
Aushärtegeschwindigkeit (Ofen) *	100° C: 240 minutes 120°C: 60 minutes 150°C: 45 minutes 180°C: 20 minutes
Aushärtegeschwindigkeit (Induktion)	<3 minutes

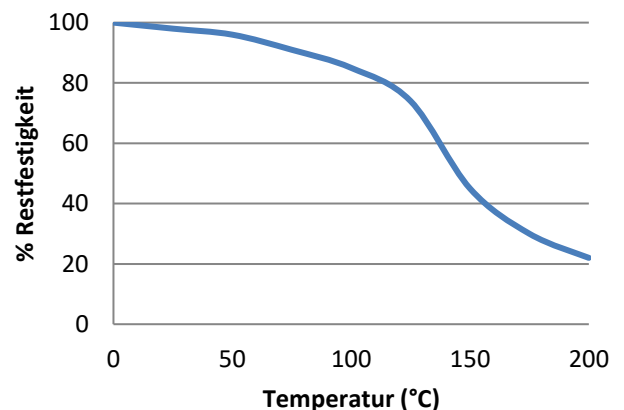
\*Die tatsächliche Aushärtungszeit ist von der Aufwärmungszeit des Klebstoffes abhängig, z.B. benötigen große Teile oder überfüllte Öfen längere Aushärtungszeiten. Ein Induktionsheizapparat, eine Heizplatte, eine Infrarotlampe oder eine Heißluftpistole können das Aushärten beschleunigen.

### Leistungen bei Endfestigkeit

Scherfestigkeit* (ISO 4587)	Stahl 27 - 41 N/mm <sup>2</sup> Aluminium 17 - 31 N/mm <sup>2</sup> Zink 14 - 27 N/mm <sup>2</sup>
Schälfestigkeit (ISO4578)	70 N/25mm
Härte (ISO868)	80-85 Shore D
Wärmeausdehnungskoeffizient	45 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C (<Tg)
Wärmeleitvermögen	0,65 W/(m.K)
Durchschlagsfestigkeit	17.7 kV/mm
Dielektrizitätskonstante 1mHz	5.4
TG (Glasübergangstemperatur bestimmt nach der TMA Methode)	105°C

\*Festigkeit wird durch Oberflächenvorbereitung und Spaltfüll beeinflusst

### Hitzebeständigkeit



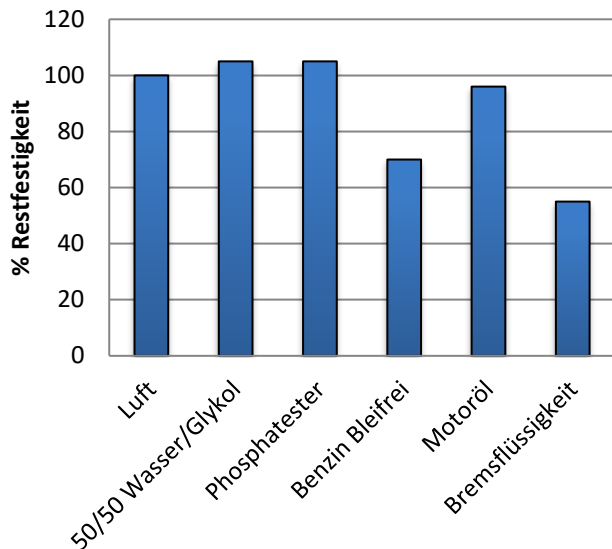
„Hitzebeständige“ Scherfestigkeitsversuche wurden auf Weichstahl durchgeführt. Vor den Testversuchen wurden die Teile über 30 Minuten auf der Testtemperatur gehalten.

ES579 kann bei geringen Belastungen kurzzeitig auch höheren Temperaturen ausgesetzt werden (z.B. bei Einbrennlack- oder Schwall-Löt-Verfahren). Niedrigste Temperatur bei Endfestigkeit: -40°C (abhängig von den verwendeten Materialien).

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen beruhen auf unserer technischen Erfahrung und sind nach unserem Wissen und Gewissen richtig. Ihre Genauigkeit kann nicht garantiert und keine Verantwortung für sie übernommen werden. Außerdem darf keine hierin gemachte Behauptung als bindende Verpflichtung oder Gewährleistung betrachtet werden. Vor der Verwendung dieser Produkte sollen Kunden im vollständigen Produktionsbetrieb ihre eigenen Prüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass das jeweilige Produkt für ihre speziellen Bedürfnisse unter ihren eigenen Betriebsbedingungen geeignet ist.

Kein Vertreter unseres Unternehmens besitzt die Befugnis zur Außerkraftsetzung oder Änderung der o. a. Bedingungen. Unsere Techniker stehen dem Käufer jedoch zur Unterstützung bei der Anpassung unserer Produkte an ihre Bedürfnisse und an die in ihrem Betrieb vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung. Kein Teil dieses Dokuments darf so ausgelegt werden, als würde er das Nichtvorhandensein relevanter Patente implizieren oder eine Befugnis, einen Ansporn oder Empfehlungen zur Verwendung einer Erfindung ohne Genehmigung vom Besitzer des Patentes darstellen. Wir erwarten ebenso von den Käufern unserer Produkte, dass sie diese in Vereinbarung mit den geläufigen Forderungen des „Chemical Manufacturers Association's Responsible Care © Program“ benutzen.

## Beständigkeit gegen Chemikalien



Sofern nicht anders angegeben, wurden Muster über 30 Tage hinweg bei 85°C untergetaucht und anschließend bei Raumtemperatur getestet..

## Anwendung des Klebstoffs

- 1) Die Kartuschen sind mit einer Düse ausgerüstet. Um eine geeignete Wulst zu bekommen, bitte die Düse anschneiden.
- 2) Tragen Sie den Klebstoff auf einer Oberfläche auf und vermeiden Sie Luftblasen.
- 3) Montieren Sie die Teile mit ausreichendem Druck, so daß der Klebstoff sich über den gesamten zu verklebenden Bereich verteilt.
- 4) Benutzen Sie eine Spannvorrichtung / Klammer, um zu verhindern, daß sich die Teile während des Aushärteprozesses bewegen.
- 5) Es ist ratsam, die Verbindung nicht zu bewegen bis der Klebstoff vollständig ausgehärtet ist.

### Video-Link

Oberflächenvorbereitung:

<https://youtu.be/WCFiGGDOPS4>



1-K-Epoxydharzklebstoff

Gebrauchshinweise:

<https://youtu.be/wwEiSfxGMJ8>



## Zusätzliche Informationen

Unabhängig von der Einstufung des Produktes wird bei seiner Handhabung eine gute Betriebshygiene empfohlen. Die vollständigen Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

## Oberflächenvorbereitung

Vor dem Auftragen des Klebstoffes sollten die Oberflächen sauber, trocken und fettfrei sein. Wir empfehlen Permabond Cleaner A für das Entfetten der meisten Oberflächen. Die Oxidschicht einiger Metalle, wie Aluminium, Kupfer und ihre Legierungen, sollte vor dem Auftragen des Klebstoffs mit Schmirgelpapier entfernt werden, um ein noch positiveres Resultat zu erzielen.

## Lagerung

Lagerungstemperatur

2 bis 7°C (35 to 45°F)

Dieses Technische Datenblatt bietet Informationen als Arbeitshilfe und stellt keine Produktspezifizierung dar.

[www.permabond.com](http://www.permabond.com)

• Deutschland: 0800 101 3177

• General Enquiries: +44 (0)1962 711661

• US: 732-868-1372

• Asia: + 86 21 5773 4913

[info.europe@permabond.com](mailto:info.europe@permabond.com)

[info.americas@permabond.com](mailto:info.americas@permabond.com)

[info.asia@permabond.com](mailto:info.asia@permabond.com)

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen beruhen auf unserer technischen Erfahrung und sind nach unserem Wissen und Gewissen richtig. Ihre Genauigkeit kann nicht garantiert und keine Verantwortung für sie übernommen werden. Außerdem darf keine hierin gemachte Behauptung als bindende Verpflichtung oder Gewährleistung betrachtet werden. Vor der Verwendung dieser Produkte sollen Kunden im vollständigen Produktionsbetrieb ihre eigenen Prüfungen durchführen, um sicherzustellen, dass das jeweilige Produkt für ihre speziellen Bedürfnisse unter ihren eigenen Betriebsbedingungen geeignet ist.

Kein Vertreter unseres Unternehmens besitzt die Befugnis zur Außerkraftsetzung oder Änderung der o. a. Bedingungen. Unsere Techniker stehen dem Käufer jedoch zur Unterstützung bei der Anpassung unserer Produkte an ihre Bedürfnisse und an die in ihrem Betrieb vorherrschenden Bedingungen zur Verfügung. Kein Teil dieses Dokuments darf so ausgelegt werden, als würde er das Nichtvorhandensein relevanter Patente implizieren oder eine Befugnis, einen Ansporn oder Empfehlungen zur Verwendung einer Erfindung ohne Genehmigung vom Besitzer des Patentes darstellen. Wir erwarten ebenso von den Käufern unserer Produkte, dass sie diese in Vereinbarung mit den geläufigen Forderungen des „Chemical Manufacturers Association's Responsible Care © Program“ benutzen.