

### Besondere Merkmale

- Verklebt eine Vielzahl von Materialien
- Rasche Aushärtung bei Raumtemperatur
- Bequeme Anwendung ohne Mischen
- Für hohe Schäl- und Stoßbelastungen
- Hohe Schlagfestigkeit
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien

### Beschreibung

**PERMABOND® TA440** Zweikomponentiger No-Mix Strukturacrylat-Kleber. Handfest in 60-90 Sekunden. Geeignet für Anwendungen auf Metall, Keramik, Glas, Holz und Hart-Plastik. Ausgezeichneter Schälwiderstand, hohe Stoss- u. Spaltungsfestigkeit.

### Physikalische Eigenschaften

	TA440A	TA440B
Chemikalische Gruppe	Urethanmethacrylat	Urethanmethacrylat
Farbe	Bernsteingelb	Grün
Farbe nach Mischen	Grün	
Viskosität bei 25°C	20 rpm: 5.000-12.000 mPa.s (cP)	20 rpm: 5.000-12.000 mPa.s (cP)
Spezifisches Gewicht	1.1	1.1

### Eigenschaften der Verklebung

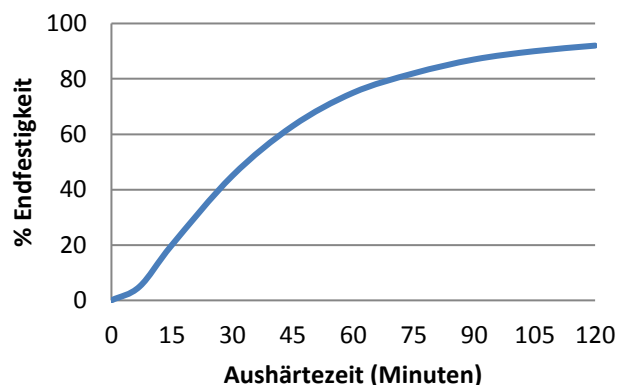
Mischungsverhältnis nach Volumenteile	1 : 1
max.Spaltfüllvermögen bis zu	0,5 mm
Handlingsfestigkeit (0.3 N/mm <sup>2</sup> Scherfestigkeit erreicht) @23°C (Zink)	Keine Spalt 60-90 Sekunden
Funktionsfestigkeit @23°C (Zink)	Keine Spalt 30-60 Minuten
Endfestigkeit @23°C	24 Std.

### Eigenschaften der endfesten Verklebung

Scherfestigkeit (ISO4587)*	Stahl: 15-25 N/mm <sup>2</sup> Zink: 10-15 N/mm <sup>2</sup>
Schälwiderstand (ISO 4578)	45-65 N/25mm
Zugfestigkeit (ISO37)	25N/mm <sup>2</sup>
Stossfestigkeit (ASTM D-950)	10-15 kJ/m <sup>2</sup>
Ausdehnungskoeffizient (ASTM D-696)	80 x 10 <sup>-6</sup> 1/K
Wärmeleitvermögen (ASTM C-177)	0,1 W/(m.K)
Dielektrizitätskonstante (ASTM D-150)	4,6 MHz
Dielektrische Festigkeit (ASTM D-149)	30-50 kV/mm
Volumenwiderstand (ASTM D-257)	2 x 10 <sup>13</sup> Ohm.cm

\*Festigkeit wird durch Oberflächenvorbereitung und Spaltfüll beeinflusst.

### Festigkeit während der Aushärtung

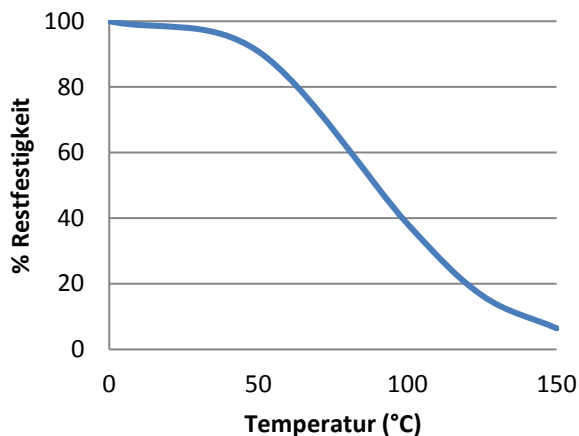


Die grafische Darstellung zeigt den typischen Aufbau der Festigkeit bei der Verklebung von Probestücken, welche bei 23°C verklebt wurden. Wird die Temperatur um 8°C erhöht, halbiert sich die Aushärtezeit. Niedrigere Temperaturen haben eine langsamere Aushärtung zur Folge.

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.

## Hitzenbeständigkeit



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

TA440 kann bei geringen Belastungen kurzzeitig auch höheren Temperaturen ausgesetzt werden (z.B. bei Einbrennlack- oder Schwall-Löt-Verfahren). Niedrigste Temperatur bei Endfestigkeit: -55°C (abhängig von den verwendeten Materialien).

## 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 das Resultat zu verbessern.

## Anwendung des Klebstoffs

- 1) Vor dem Auftragen des Klebstoffes sollten die Oberflächen sauber, trocken und fettfrei sein.
- 2) TA440A auf eine Oberfläche, TA440B auf die andere auftragen.
- 3) Wahlweise können die Klebstoffkomponenten auch raupenförmig übereinander ("bead-on-bead") aufgetragen werden, anschließend beide Teile zusammenfügen.
- 4) Beide Klebstoffkomponenten nebeneinander aufzutragen ist nicht zu empfehlen, da die Wirkstoffe sich nicht ausreichend vermengen können.
- 5) Teile zusammenpressen bis Handfestigkeit erreicht ist. Die Aushärtungszeit ist abhängig von der Ausbildung der Klebnaht und den zu verbindenden Oberflächen.
- 6) Endfestigkeit wird nach 24 Stunden erreicht. Durch Wärmeeinwirkung kann der Aushärtungsvorgang beschleunigt werden.

## Video-Link

Oberflächenvorbereitung:

<https://youtu.be/WCFiGGDOP54>



Gebrauchshinweise für PermaBond TA440:

<https://youtu.be/DrzzzvKtPY>



## Lagerung

Lagerungstemperatur	2 bis 7°C
---------------------	-----------

**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.