

### Besondere Merkmale

- 💧 Aushärten "auf Abruf"
- 💧 Thixotropisch, geringe Fließneigung
- 💧 Hohe Scherfestigkeit
- 💧 Schnelles Aushärten schon bei niedriger Lampenleistung
- 💧 Lösungsmittelfrei
- 💧 Hervorragende Haftfestigkeit auf Kunststoffen

### Beschreibung

**PERMABOND® UV649** ist ein bei Einwirkung von UV Licht aushärtender Klebstoff, der sich gut für Glas und Metall und besonders für Kunststoffe eignet. Da UV640 bei den längeren UV Wellenlängen aushärtet, kann er auch auf Kunststoffen angewendet werden, die UV Stabilisatoren enthalten. Er härtet farblos und vollkommen unsichtbar aus und eignet sich somit hervorragend für Anwendungen, bei denen makellose Ästhetik im Vordergrund steht. Da UV 649 auch in höheren Schichtstärken aushärtet, kann man ihn auch als Dichtmasse einsetzen.

### Physikalische Eigenschaften

Chemikalische Gruppe	Methacrylsäureester
Farbe	Farblos
Viskosität bei 25°C	20rpm: 20.000-30.000 mPa.s 2,5rpm: 80.000-150.000 mPa.s
Spezifisches Gewicht	1,1

### Leistungen: Aushärtungswerte

Aushärtegeschwindigkeit*	Lampe mit niedriger Leistung 4mW/cm <sup>2</sup> : 10 Sek. LED 100mW/cm <sup>2</sup> Leuchte: 4 Sek. UV Lichtleiter System 30W/cm <sup>2</sup> : 2 Sek.
Aushärtungs-Wellenlänge	365 - 420 nm

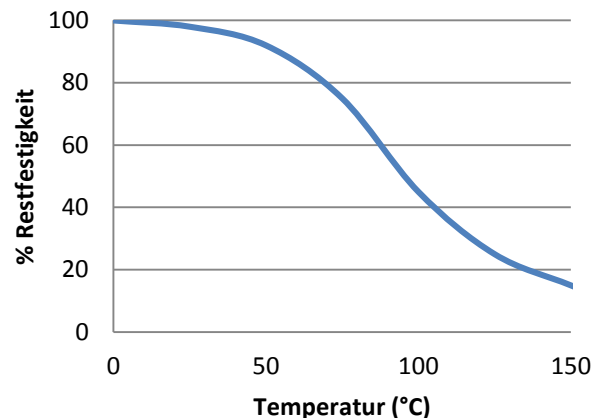
\*Die Aushärtezeit hängt von der Stärke sowie der Wellenlänge der UV Lampe ab; ferner vom Abstand zwischen Lampe und Klebeteilen, und der Lichtdurchlässigkeit der Oberflächen.

### Leistungen bei Endfestigkeit

Scherfestigkeit (ISO4587)*	Polycarbonat: >9 N/mm <sup>2</sup> SV PVC: >5 N/mm <sup>2</sup> SV PC/ABS: >7 N/mm <sup>2</sup> SV Acryl: >1.5 N/mm <sup>2</sup> SV
Zugfestigkeit (ISO37)	15 N/mm <sup>2</sup>
Brechungsindex	1,490
Bruchdehnung (Elastizität) (ISO37)	>70%
Härte (ISO868)	50-65 Shore D
Dielektrische Festigkeit	25-30 KV/mm
Dielektrizitätskonstante 1MHz bei 25°C	4
Wasseraufnahme (ISO62) 2 Std. in kochendem Wasser	<5%

\*Festigkeit wird durch Oberflächenvorbereitung und Spaltfüll beeinflusst  
SV = Substratversagen

### Hitzebeständigkeit



„Hitzebeständige“ Scherfestigkeitsversuche wurden auf Glas auf Weichstahl Klebeverbindungen durchgeführt. Vor den Testversuchen wurden die Teile über 30 Minuten auf der Testtemperatur gehalten. UV649 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).

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.

## Zusätzliche Informationen

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

## Oberflächenvorbereitung

Oberflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein, bevor der Klebstoff aufgetragen werden kann. Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, falls Überreste von Reinigungsmitteln auf Silikonbasis vorhanden sind. Die Oxidschicht einiger Metalle, wie Aluminium, Kupfer und ihre Legierungen, sollte vor dem Auftragen des Klebstoffs mit Schmirgelpapier entfernt werden, um die Qualität der Verklebung noch zu verbessern. Isopropanol kann zum Entfetten der meisten Oberflächen benutzt werden. Bei thermoplastischen Oberflächen empfehlen wir, vor dem Verkleben die Materialverträglichkeit zu überprüfen, da Trennmittel die Haftfestigkeit beeinträchtigen könnten.

## Anwendung des Klebstoffs

1. Der Klebstoff kann entweder direkt aus der Flasche aufgetragen werden oder für eine präzisere Dosierung durch maschinelle Spender. Produkt stets vor Lichteinfall schützen.
2. Vermeiden Sie Lufteinschlüsse, um makellose Ästhetik zu gewährleisten.
3. Die Klebeteile dürfen während des Aushärteprozesses nicht bewegt werden. Für volle Aushärtung bitte die notwendige Bestrahlungszeit einhalten. Aushärtezeit hängt von der Stärke sowie der Wellenlänge der UV Lampe ab; ferner vom Abstand zwischen Lampe und Klebeteilen, und der Lichtdurchlässigkeit der Oberflächen.
4. Die Permabond Helpline berät Sie gern bei der Wahl der passenden Lampe oder Dosieranlage.

## Lagerung

Lagerungstemperatur	5 bis 25°C
Flüssige Klebstoffe müssen stets vor Lichteinfall geschützt werden.	

## Permabond Produkt Palette

### Anaerobe Klebstoffe

- Schraubensicherung ■ Dauerhafte Montage
- Gewindeabdichtung ■ Flächendichtung

### Cyanacrylat-Klebstoffe

- Sekundenklebstoffe
- Zum schnellen Verkleben von Metallen, Kunststoffen, Gummi und vielen weiteren Materialien

### Epoxidharzklebstoffe

- 2-K raumtemperaturhärtende Klebstoffe
  - 1-K wärmehärtende Klebstoffe
- Modifizierte (MT) flexible Produkte

### MS-Polymere

- 1-K, feuchtigkeitshärtende elastische Dichtstoffe

### 2-K-Polyurethan-Klebstoffe

- 2-K raumtemperaturhärtende Klebstoffe

### Strukturklebstoffe

- Schnell aushärtende hochfeste Strukturklebstoffe

### UV-härtende Klebstoffe

- Glas- und Kunststoffgeeignet
  - Optisch klar
  - Vergilbungsbeständig

## Kontakt Permabond:

- Americas +1 732 868 1372
    - US 800-640-7599
  - Asia + 86 21 5773 4913
  - Europe +44 (0) 1962 711661
    - UK 0800 975 9800
  - Deutschland 0800 111 388
    - France 0805 111 388
- [info.americas@permabond.com](mailto:info.americas@permabond.com)  
[info.europe@permabond.com](mailto:info.europe@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.