

### Besondere Eigenschaften

- 💧 Thixotrop
- 💧 Flexibel und verstärkt
- 💧 Schnelle Aushärtung
- 💧 Bequeme Anwendung und Dosierung
- 💧 100% reaktiv, Lösungsmittelfrei

### Beschreibung

**PERMABOND® 2050** ist ein flexibler Cyanacrylat Klebstoff mit höherem Schälwiderstand als vergleichbare Produkte. Er weist exzellente Stoß- und Rüttelfestigkeit auf und eignet sich auch zum Verkleben von ungleichen Materialien, bei denen es sonst zu Thermoschock oder thermischer Wechselbeanspruchung führen könnte. 2050 lässt sich ideal auf flexiblen oder halbporösen Oberflächen einsetzen und kann in Verbindung mit Permabond Polyolefin Primer sogar Silikon verkleben.

### Physikalische Eigenschaften

Chemikalische Gruppe	Ethyl Cyanoacrylat
Farbe	Farblos
Viskosität bei 25°C	1.200-1.800 mPa.s
Spezifisches Gewicht	1,1

### Leistungen: Aushärtungswerte

Spaltfüll bis zu	0.2 mm
Handfestigkeit (0,3 N/mm <sup>2</sup> Scherfestigkeit wird erreicht)	10-15 Sek. (Stahl) 5-10 Sek. (Gummi – Buna N) 5-10 Sek. (Phenol)
Endfestigkeit	24 Std.

Diese typischen Aushärtegeschwindigkeiten werden auf den meisten Gummi- oder Kunststoffoberflächen erzielt. Die Verarbeitungszeit kann durch Temperatur, Feuchtigkeit und Oberflächenbeschaffenheit der zu verklebenden Teile beeinflusst werden. Größere Spalte können die Aushärtegeschwindigkeit verringern, hier wird der Einsatz des Oberflächenaktivators Permabond CSA empfohlen.

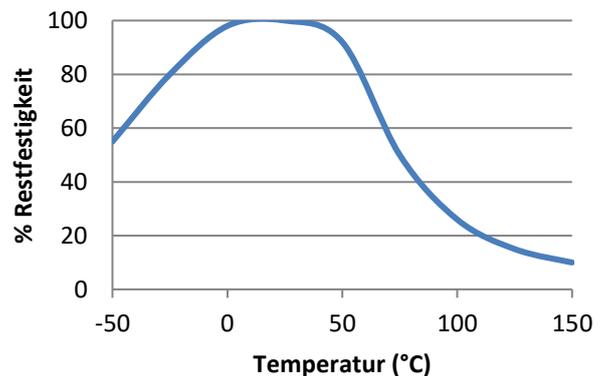
### Leistungen bei Endfestigkeit

Scherfestigkeit * ISO4587	Stahl	16-20 N/mm <sup>2</sup>
	ABS	>6 N/mm <sup>2</sup> SV**
	PVC	>8 N/mm <sup>2</sup> SV**
	PC	>5 N/mm <sup>2</sup> SV**
Stoßfestigkeit (ASTM D-950)	5-10 kJ/m <sup>2</sup>	
Dielektrizitätskonstante bei 10kHz	2,5	
Durchschlagsfestigkeit	25 kV/mm	
Wärmeausdehnungskoeffizient	90 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C	
Wärmeleitvermögen	0,1 W/(m.K)	
Härte (ISO868)	85 Shore D	

\*Festigkeit wird durch Oberflächenvorbereitung und Spaltfüll beeinflusst

\*\*SV = Substratversagen

### Hitzebeständigkeit



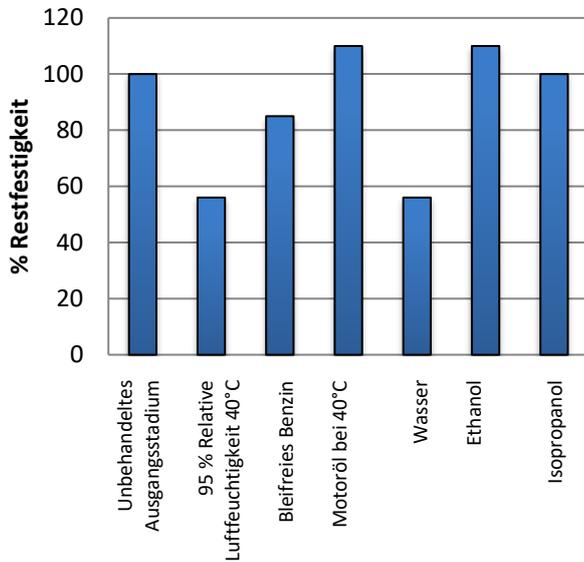
„Hitzebeständige“ Scherfestigkeitsversuche wurden auf Weichstahl durchgeführt. Aushärtung bei Raumtemperatur über 24 Stunden. Vor den Testversuchen wurden die Teile über 30 Minuten auf der Testtemperatur gehalten.

2050 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.

## Beständigkeit gegen Chemikalien



Sofern nicht anders angegeben, wurden Muster über 1000 Stunden hinweg bei 22° untergetaucht

## Zusätzliche Informationen

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

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

## 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 Klebstoffes mit Schmirgelpapier entfernt werden, um ein noch positiveres Resultat zu erzielen.

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.

Permabond 2050

Global TDS Revision 4

07 August 2020

Seite 2/2

Nur für industriellen/professionellen Gebrauch. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

## Anwendung des Klebstoffs

- 1) Dünn auf einer Oberfläche auftragen (ein Tropfen reicht generell aus). Drücken Sie die beiden Teile schnell und geradlinig ausgerichtet zusammen.
- 2) Durch gleichmäßigen Druck wird der Klebstoff filmartig verteilt.
- 3) Das Teil während des Aushärtens, das nur einige Sekunden dauert, bitte nicht bewegen. Überflüssiger Klebstoff kann problemlos mit dem Permabond CA Solvent entfernt werden.
- 4) Für poröse oder schwierige Oberflächen empfehlen wir Permabond CSA Aktivator.
- 5) Vor dem Verkleben von Polypropylen, Polyethylen, PTFE oder Silikon sollte die Oberfläche zunächst mit Permabond Polyolefin Primer (POP) behandelt werden.

## Video-Link

Cyanacrylat-Klebstoff-  
Gebrauchshinweise:

<https://youtu.be/QtTi3DjibcY>



## Lagerung

Lagerungstemperatur

2 bis 7°C

Der Klebstoff sollte vor dem Öffnen der Flasche auf Raumtemperatur erwärmt werden. So verhindern Sie Kondenswasserbildung in der Flasche, welche die Haltbarkeit beeinträchtigen könnte.

[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)