

# Technisches Datenblatt



**Produkt:** MT3821

**Hersteller:** PERMABOND ENGINEERING ADHESIVES

**Warengruppe:** KLEBSTOFF





**Artikelgruppe:** 2-K KLEBSTOFF

**Download:** 27.11.2020

## PERMABOND® MT3821

Dieses Datenblatt wurde Ihnen von der Firma tewipack Uhl GmbH zur Verfügung gestellt. Die Firma tewipack Uhl GmbH übernimmt keinerlei Verantwortung für die Aktualität und die Richtigkeit der enthaltenen Informationen. Die Eigenschaften der Produkte können sich aufgrund verschiedener Einflüsse wie beispielsweise Zusammensetzung und Zustand des Substrats, Unreinheiten in oder auf dem Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit bei der Lagerung und Umgebungsbedingungen während der Anwendung ändern. Bei Verwendung dieses Produkts in Kombination mit anderem Material ist der Kunde dafür verantwortlich, durch eigene Tests zu prüfen, ob das Produkt für die geplante Kombination geeignet ist und ob diese Kombination die erwarteten Ergebnisse liefert

### Besondere Merkmale

-  Gute Haftung auf einer weiten Palette von Oberflächen
-  Vollständige Aushärtung bei Raumtemperatur
-  Leicht zu verarbeiten
-  Geschmeidig & flexibel

### Beschreibung

**PERMABOND® MT3821** ist ein 2:1, 2-K, modifizierter Epoxidharzklebstoff speziell für Kleb- und Dichtanwendungen. Er besitzt eine hervorragende Haftung auf Nylon, ABS, Polycarbonat und weiteren Kunststoffen sowie auf unterschiedlichen Metallen. Bei voller Aushärtung ist dieser Klebstoff geschmeidig und flexibel.

### Physikalische Eigenschaften

	MT3821A	MT3821B
Chemikalische Gruppe	Epoxidharz	Polyamid Härter
Farbe	Schwarz	Anthrazit
Viskosität bei 25°C	200.000 mPa.s Thixotrop	100.000 mPa.s Thixotrop
Spezifisches Gewicht	1,3	1,7

### Leistungen: Aushärtungswerte

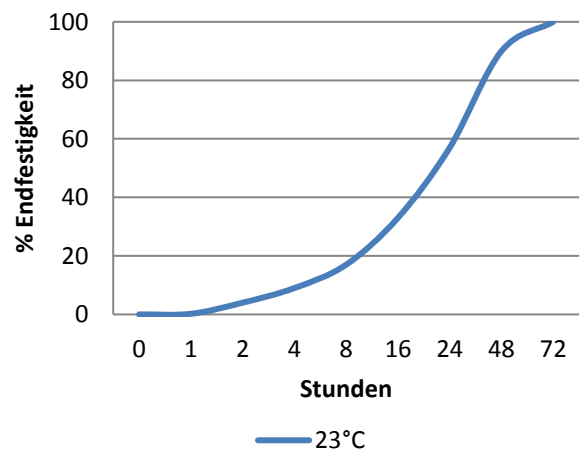
Mischungsverhältnis Volumenteile	2:1 Volumenanteile 130:85 nach Gewicht
Spaltfüll bis zu	5 mm
Topfzeit bei 25°C	10-20 Min.
Handfest (0,1 N/mm <sup>2</sup> Scherfestigkeit wird erreicht)	60-90 Min.
Endfestigkeit	≥72 Std.

### Leistungen bei Endfestigkeit

Scherfestigkeit * ISO4587	Stahl: 4-7 N/mm <sup>2</sup> Aluminium: 6-8 N/mm <sup>2</sup> ABS: 4-6 N/mm <sup>2</sup> Acryl: 2-5 N/mm <sup>2</sup> Nylon: 2-4 N/mm <sup>2</sup> Polycarbonat: 4-6 N/mm <sup>2</sup> PVC: 3-5 N/mm <sup>2</sup> Faserverstärkte Kunststoffe: - Glas/Epoxid: 5-7 N/mm <sup>2</sup> - Glas/Polyester: 5-7 N/mm <sup>2</sup> - Carbonfaser: 6-8 N/mm <sup>2</sup>
Schälwiderstand (Aluminium)*	140-160 N/25mm
Härte	55-85 Shore A 20-30 Shore D
Bruchdehnung	100-150%

\*Festigkeit wird durch Oberflächenvorbereitung und Spaltfüll beeinflusst.

### Aushärtegeschwindigkeit

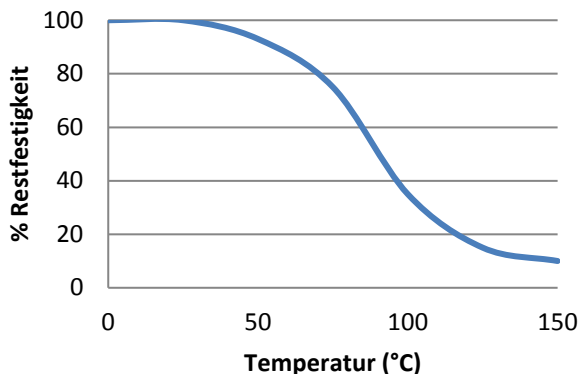


Das Diagramm zeigt den typischen Aufbau der Festigkeit bei der Verklebung von Probestücken bei 23°C. Aushärtung bei höheren oder niedrigeren Temperaturen beeinflusst die Aushärtegeschwindigkeit.

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.

## Hitzebeständigkeit



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

MT3821 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).

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

## Anwendung des Klebstoffs

1. Messen Sie volumetrisch Klebstoff und Härter im Verhältnis 2:1. Mischen Sie beide Komponenten sorgfältig und vermeiden Sie Lufteinschlüsse. Der Klebstoff kann durch automatische Auftragsysteme dosiert werden. Wenn Kartuschen benutzt werden, die Kartusche in die Halterung des Auftragsgerätes einsetzen, arretieren, und die Mischdüse aufsetzen.
2. Klebstoff auftragen. Beim Vergießen ist besonders darauf zu achten, ausreichend Klebstoff aufzufüllen ohne dabei jedoch Luft einzuschließen.
3. Wenn Teile verklebt werden, fügen Sie diese innerhalb von 10-20 Minuten nach dem Mischen der beiden Klebstoffkomponenten zusammen.
4. Große Mengen / höhere Temperaturen verkürzen die Topfzeit.
5. Montieren Sie die Teile mit ausreichendem Druck. Benutzen Sie eine Spannvorrichtung (60-90 Minuten oder bis Handlingsfestigkeit erreicht ist).
6. Volle Aushärtung ist **nach mindestens** 72 Std. bei 25°C erreicht. Zusätzliche Wärmezufuhr beschleunigt die Aushärtung.

**Sicherheitshinweis:** Beim Anmischen von größeren Mengen ist aufgrund von möglichen exothermen Reaktionen Vorsicht geboten!

## Video-Link

Oberflächenvorbereitung:

<https://youtu.be/WCFIGGDOP54>



2-K-Epoxidharzklebstoff

Gebrauchshinweise:

[https://youtu.be/Qb2Qt\\_NNe44](https://youtu.be/Qb2Qt_NNe44)



## Lagerung

Lagerungstemperatur	5 bis 25°C
---------------------	------------

[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.