

### Besondere Merkmale

- 🔹 Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Chemikalien
- 🔹 Kein Schrumpfen oder Austrocknen
- 🔹 Druckdicht bis zum Bersten des Rohres
- 🔹 Keine losen Teile, die Ventile blockieren könnten
- 🔹 Freigegeben für gasförmigen Sauerstoff

### Beschreibung

Permabond® MH052 eignet sich ideal zum Abdichten von Rohrverbindungen. Der Klebstoff ist für den Gebrauch mit Erdgas und Flüssiggas mit einem Arbeitsdruck von bis zu 20 bar zugelassen, ebenso für gasförmigen Sauerstoff bis zu 10 bar und einer Temperatur von 60°C. MH052 dichtet gegen Gas, Wasser, LPG, Kohlenwasserstoffe, Öle und andere Chemikalien ab; bis über den eigenen Berstdruck der Leitung bleibt die Verbindung mit MH052 abgedichtet. Im Gegensatz zu PTFE oder Hanf-Band trocknet Permabond MH052 nicht aus oder reißt, sondern gewährleistet eine haltbare Versiegelung, die ebenfalls hilft, die Lebensdauer der einzelnen Komponenten zu verlängern.

### Physikalische Eigenschaften

|                      |   |
|----------------------|---|
| Chemikalische Gruppe | Acryl Unikomponente                                 |
| Farbe                | Gelb  |
| Viskosität bei 25°C  | 2rpm: 65,000 mPa.s (cP)<br>20rpm: 25,000 mPa.s (cP) |
| Spezifisches Gewicht | 1,1   |
| Fluoreszenz          | Ja  |

### Leistungen: Aushärtungswerte

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Spaltfüll bis zu<br>Gewinde bis zu      | 0,5 mm <b>0,02"</b><br>M56 <b>2"</b> |
| Handlingsfestigkeit<br>(M10 Stahl)@23°C | 15 Minuten*                          |
| Funktionsfestigkeit<br>(M10 Stahl)@23°C | 1-3 Stunden                          |
| Endfestigkeit<br>(M10 Stahl)@23°C       | 24 Stunden                           |

\* Handlingsfestigkeit bei 23°C. Kupfer und Kupferlegierungen beschleunigen die Aushärtung, inaktive Oberflächen (wie rostfreier Stahl oder Zink) sowie niedrige Temperaturen und große Spalte verlängern die Aushärtezeit. Um die Aushärtezeit zu verringern, kann der Oberflächenaktivator Permabond A905 verwendet oder die Verklebung erwärmt werden.

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 MH052

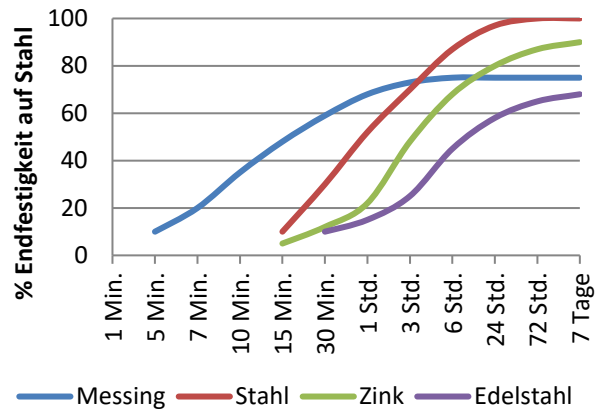
Global TDS Revision 7

16 March 2023

Seite 1/2

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

### Aushärtegeschwindigkeit

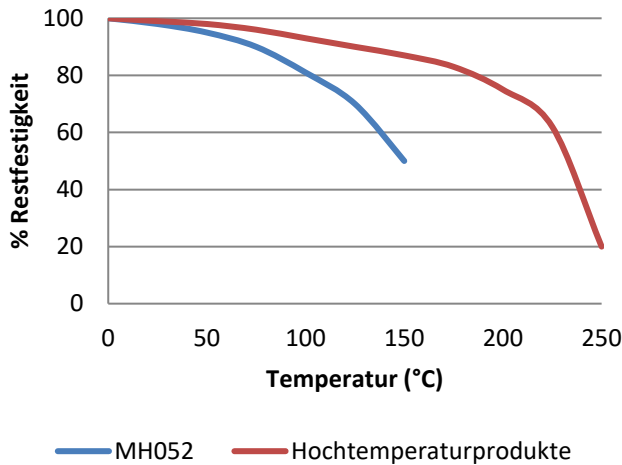


\* Dies sind typische Werte auf Stahloberflächen bei 23°C. Kupfer und Kupferlegierungen beschleunigen die Aushärtung, inaktive Oberflächen (wie rostfreier Stahl oder Zink) sowie niedrige Temperaturen und große Spalte verlängern die Aushärtezeit. Um die Aushärtezeit zu verringern, kann der Oberflächenaktivator Permabond A905 verwendet oder die Verklebung erwärmt werden.

### Leistungen bei Endfestigkeit

|   |  |
|---|--|
| Drehfestigkeit<br>(M10 Stahl<br>ISO10964) | Losbrech 20 N·m <b>180 in.lb</b><br>Weiter 11 N·m <b>100 in.lb</b> |
| Scherfestigkeit (Stahl<br>ISO10123)       | 10 MPa <b>1450 psi</b>   |
| Wärmeausdehnungskoeffizient               | 90 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C                                     |
| Dielektrische Festigkeit                  | 11 kV/mm   |
| Wärmeleitvermögen                         | 0,19 W/(m.K)   |

## Hitzebeständigkeit



“Hitzebeständige” Losbrechfestigkeit wurde bei verzinkten Schrauben M10 gemäß ISO 10964 geprüft. Aushärtung bei 23°C über 24 Stunden. Vor den Testversuchen wurden die Teile über 30 Minuten auf der Testtemperatur gehalten.

MH052 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).

## Beständigkeit gegen Chemikalien

| Eintauchen (1000 Stunden) | Temperatur (°C) | Restfestigkeit (%) |
|---------------------------|-----------------|--------------------|
| Motoröl                   | 125             | 100                |
| Wasser/Glycol             | 75              | 90                 |
| Benzin Bleifrei           | 23              | 100                |
| Bremsflüssigkeit          | 23              | 95                 |
| 99% Ethanol               | 23              | 95                 |
| Aceton                    | 23              | 65                 |

**BITTE BEACHTEN:** Abgesehen von den im Absatz “Beschreibung” genannten Bedingungen, ist dieses Produkt nicht geeignet für Verbindungen, die in direktem Kontakt mit Dampf oder reinem Sauerstoff stehen. Ein längerer Kontakt mit starken Säuren, Laugen oder stark polaren Lösungsmitteln ist zu vermeiden.  
Warnung: Das Produkt könnte u.U. einige Thermoplaste angreifen. Dem Anwender wird daher empfohlen, vor Gebrauch eine entsprechende Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

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

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 MH052

Global TDS Revision 7

16 March 2023

Seite 2/2

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

## Vorbereitung der Oberflächen

Die besten Ergebnisse werden auf blanken Metalloberflächen erzielt. Entfernen Sie Farbe, Hanffasern, PTFE-Band oder andere Oberflächenverunreinigungen vom Klebebereich, die die Aushärtung beeinträchtigen könnten. Zur Entfernung von Öl, Fett und anderen Verunreinigungen wird die Verwendung eines geeigneten Reinigers auf Lösungsmittelbasis (wie Aceton oder Isopropanol) empfohlen. Lassen Sie das Lösungsmittel verdunsten, bevor Sie den Klebstoff auftragen.

Um die Aushärtezeit zu verkürzen, insbesondere auf inaktiven Oberflächen (z. B. Zink, Aluminium und Edelstahl), kann der Einsatz von Permabond A905 oder ASC10 erwogen werden.

## Hinweise zur Anwendung

- 1) Tragen Sie eine durchgehende Raupe in Umfangsrichtung 1-2 Fäden von der Vorderkante entfernt auf.
- 2) Stellen Sie bei konischen/parallelen Gewinden sicher, dass der Klebstoff dort positioniert ist, wo die Gewinde vollständig eingreifen. Lücken und Aushärtungszeiten können bei dieser Verbindungskonfiguration größer als erwartet sein.
- 3) Stellen Sie sicher, dass ausreichend Klebstoff aufgetragen wird, um eine vollständige Abdichtung zu erzielen.
- 4) Ziehen Sie die Komponenten mit geeigneten Werkzeugen fest. Nicht einstellen. Lassen Sie das Produkt vollständig aushärten, bevor Sie das Teil verwenden (niedrigere Temperaturen oder große Lücken verlängern die Aushärtezeit).

Hinweis: Klebstoff außerhalb einer geschlossenen Fuge (d. h. überschüssiges Material) bleibt aufgrund des Luftkontakts ungehärtet. Der Klebstoff in der Fuge härtet fest aus. Stellen Sie sicher, dass die Klebstoffviskosität für Ihre Gewindegröße geeignet ist.

## Video-Link

Gebrauchsanleitung für Rohrdichtungsmasse:

<https://youtu.be/z0LfiDDZvU>



## Lagerung

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Lagerungstemperatur  | 5 bis 25°C (41 bis 77°F) |
| Unabhängig von der Einstufung des Produktes wird bei seiner Handhabung eine gute Betriebshygiene empfohlen. Die vollständigen Informationen entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt. |                          |

[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)