

Besondere Merkmale

- 🔹 Schnelles Fixieren und Ausrichten
- 🔹 Sehr hohe Festigkeit
- 🔹 Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Chemikalien
- 🔹 Geeignet zum Einsatz mit NE-Metallen
- 🔹 Hochtemperaturbeständig

Beschreibung

Permabond® HM135 ist ein schnell aushärtender, mittelviskoser anaerober Klebstoff zum Sichern und Dichten von Gewindeverbindungen sowie zum Sichern von zylindrischen Komponenten. HM135 weist ausgezeichnete Temperatur- und Chemikalienbeständigkeit auf und erreicht sehr hohe Drehfestigkeit auf Messing und plattiertem Messing. Dieser Klebstoff ist gemäß WRAS für Trinkwasseranwendungen freigegeben.

Physikalische Eigenschaften

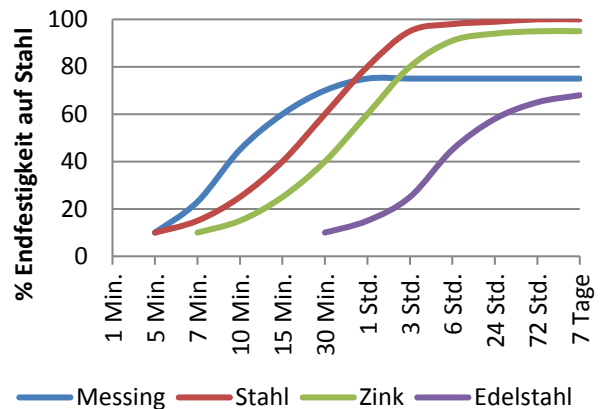
Chemikalische Gruppe	Acryl Unikomponente
Farbe	Grün
Viskosität bei 25°C	700 mPa.s (cP)
Spezifisches Gewicht	1,1
Fluoreszenz	Nein

Leistungen: Aushärtungswerte

Spaltfüll bis zu	0,2 mm 0,008"
Gewinde bis zu	M25 ¾"
Handlingsfestigkeit (Stahl)	5-10 Minuten*
Funktionsfestigkeit	2 Stunden
Endfestigkeit	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.

Aushärtegeschwindigkeit



* Dies sind typische Werte auf Stahlflächen 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.

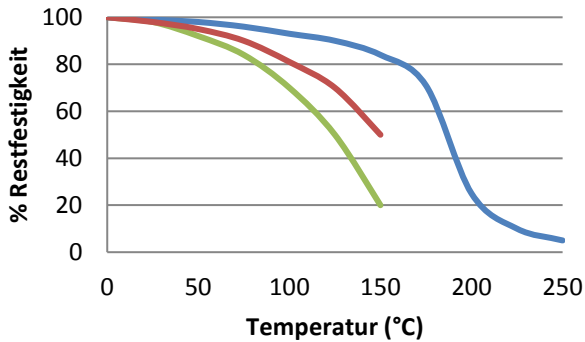
Leistungen bei Endfestigkeit

Drehfestigkeit (M10 Stahl ISO10964)	Losbrech 31 N·m 280 in.lb Weiter 50 N·m 450 in.lb
Scherfestigkeit (Stahl ISO10123)	30 MPa 4400 psi
Wärmeausdehnungskoeffizient	90 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C
Dielektrische Festigkeit	11 kV/mm
Wärmeleitvermögen	0,19 W/(m.K)

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen beruhen auf unserer technischen Erfahrung und sind nach unserem Wissen und Gewissen richtig. Ihre Genauigkeit kann nicht garantiert 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.

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



- Ausbaufähige Sorten
- HM135
- Hochfeste Produkte

“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.

HM135 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/Glykol	85	80
Bleifreies Benzin	23	95
Bremsflüssigkeit	23	100
99% Ethanol	23	75
Aceton	23	95

Dieses Produkt ist 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.

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 HM135

Global TDS Revision 3

16 February 2017

Page 2/2

Vorbereitung der Oberflächen

Anaerob härtende Klebstoffe tolerieren zwar leichte Oberflächenkontaminierung, optimale Ergebnisse werden jedoch nur auf sauberen, trockenen und entfetteten Oberflächen erzielt. Zur Reinigung empfehlen wir die Verwendung von Permabond Cleaner A.

Im allgemeinen werden auf rauen Oberflächen (ca. 25µm) höhere Festigkeiten als auf glatten oder polierten Oberflächen erzielt.

Um die Aushärtezeit besonders auf inaktiven Oberflächen wie Zink, Aluminium und rostfreiem Stahl zu verringern, empfehlen wir, den Oberflächenaktivator Permabond A905 zu verwenden.

Hinweise zur Anwendung

- 1) Tragen Sie HM135 als umlaufenden Wulst auf, vorzugsweise auf das Buchsenelement. Fügen Sie die Teile mit einer Drehbewegung aneinander.
- 2) Benutzen Sie für größere Teile ein thixotropes Produkt, um ein Abfließen des Klebstoffs zu verhindern.
- 3) Achten Sie darauf, dass kein Klebstoff in Kugellager oder andere Mechanismen gerät.

Video-Link

Anaerobe Dauerhafte Montage – Gebrauchshinweise

<https://youtu.be/EXNpT0u9c5U>



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.	

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

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

info.americas@permabond.com

info.asia@permabond.com