

Besondere Merkmale

- Gehärtet
- Hochfest
- Eignet sich ideal zum Verkleben von unterschiedlichen Materialien
- Verbesserte Dauerstandfestigkeit
- WRAS Zulassung zum direkten Kontakt mit Trinkwasser
- KIWA-Zulassung für Wasserstoff (KE214) und Gastec QA (EN751-1-konform)

Beschreibung

Permabond® F201HV ist ein anaerober Klebstoff, der für eine hervorragende Beständigkeit gegen Abzieh- und Schlagkräfte entwickelt wurde. Er widersteht den thermischen Belastungen, die beim Verkleben unterschiedlicher Metalle entstehen können, wenn unterschiedliche Wärmeausdehnung und -kontraktion ein Problem darstellen könnten. F201HV ist für den Einsatz mit Wasserstoff zertifiziert und eignet sich daher ideal zum Abdichten von Wasserstoffleitungen, Ventilen, Kupplungen und anderen Koaxial- und Gewindevorrichtungen.

Physikalische Eigenschaften

Chemische Zusammensetzung	Methacrylatester
Farbe	Braun
Viskosität bei 25°C	2 rpm: 35.000mPa.s (cP) 20 rpm: 5.000mPa.s (cP)
Spezifisches Gewicht	1,0
UV-Fluoreszenz	Nein

Leistungen: Aushärtungswerte

Spaltfüll bis zu	0.3 mm 0.012 in
Gewinde bis zu	M50 1 1/2"
Handlingsfestigkeit (M10 Stahl)@23°C	15 Minuten*
Funktionsfestigkeit (M10 Stahl)@23°C	1 stunde
Endfestigkeit (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 rflächenaktivator verwendet oder die erklebung 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 F201HV

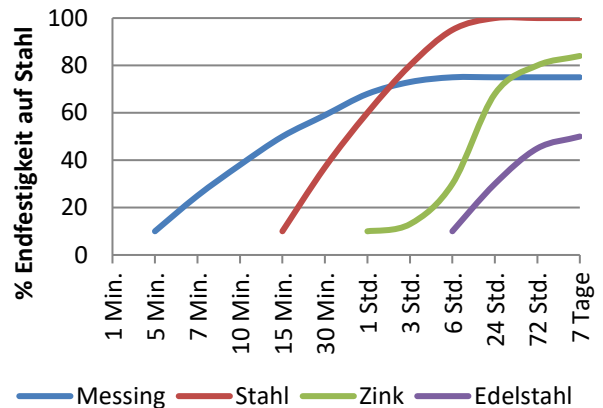
Global TDS Revision 5

02 April 2025

Page 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.

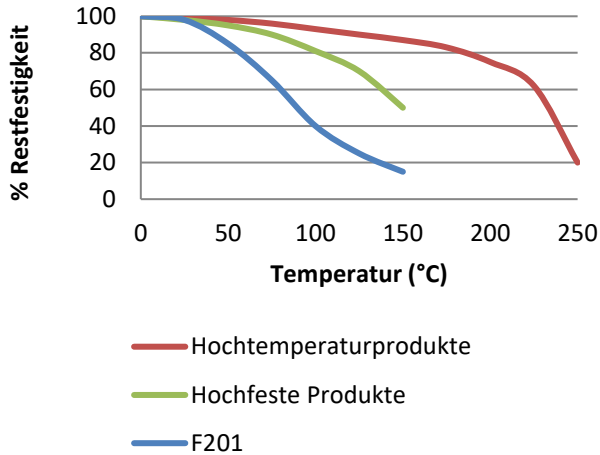
Leistungen bei Endfestigkeit

Drehfestigkeit (M10 Stahl ISO10964)	Losbrech 28 N·m 250 in.lb Weiter 30 N·m 260 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)

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.	

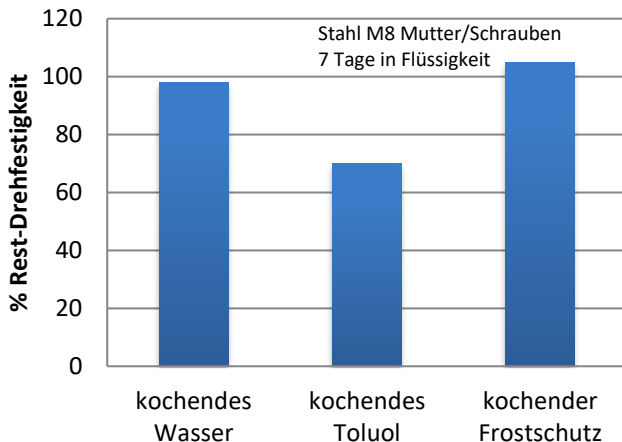
Hitzebeständigkeit



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.

F201HV 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



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 F201HV

Global TDS Revision 5

02 April 2025

Page 2/2

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

Vorbereitung der Oberflächen

Obwohl die anaeroben Klebstoffe leichte Oberflächenverunreinigungen tolerieren, werden die besten Ergebnisse auf sauberen, trockenen und fettfreien Oberflächen erzielt. Die Verwendung eines geeigneten lösemittelhaltigen Reinigers (z. B. Aceton oder Isopropanol) wird empfohlen. Aufgeraute Oberflächen (ca. 25 µm) erzielen im Allgemeinen höhere Haftfestigkeiten als polierte oder geschliffene Oberflächen. Um die Aushärtezeit, insbesondere auf inaktiven Oberflächen (wie Zink, Aluminium und Edelstahl), zu verkürzen, kann die Verwendung von Permabond A905 oder ASC10 in Betracht gezogen werden.

Hinweise zur Anwendung

- 1) Tragen Sie mit einer großzügigen Menge Klebstoff einen durchgehenden Perlenstreifen um den Umfang des Außengewindes auf (normalerweise 2–3 Gewindegänge hinter der Vorderkante), um den Kontakt zu maximieren.
- 2) Bei konischen/parallelen Gewinden ist darauf zu achten, dass der Klebstoff so platziert wird, dass die Gewinde vollständig eingreifen. Bei dieser Verbindungskonfiguration können Lücken und Aushärtezeiten größer als erwartet sein.
- 3) Stellen Sie sicher, dass ausreichend Klebstoff aufgetragen wird, um eine vollständige Abdichtung zu gewährleisten.
- 4) Ziehen Sie die Komponenten mit geeignetem Werkzeug fest. Nicht verstellen. Lassen Sie das Produkt vollständig aushärten, bevor Sie das Teil verwenden (niedrigere Temperaturen oder große Abstände verlängern die Aushärtezeit oder können zu einer unvollständigen Aushärtung führen).

Hinweis: Klebstoff außerhalb einer geschlossenen Verbindung (z. B. überschüssiges Material) bleibt aufgrund des Luftkontakts unausgehärtet. Klebstoff innerhalb der Verbindung härtet fest aus. Stellen Sie sicher, dass die Klebstoffviskosität für Ihre Gewindegröße geeignet ist.

Aushärtezeit für die Verwendung mit Trinkwasser:

- Messing, Kupfer und Gusseisen: 24 Stunden bei 21,1 °C
- Edelstahl und Aluminium: 7 Tage bei 21,1 °C

Video Link

Gebrauchsanweisung für das Gewindedichtmittel:

<https://youtu.be/6Db9pLS7WCA>



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