

LOCTITE® 580™

Juli 2010

PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE® 580™ besitzt die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	Acrylat
Chemische Basis	Methacrylatester
Aussehen (unausgehärtet)	Glatt, cremig, altweiß, pastös ^{LMS}
Komponenten	Einkomponentig - kein Mischen erforderlich
Viskosität	Sehr hoch
Aushärtung	anaerob
Sekundärhärtung	Aktivator
Anwendung	Gewindedichten
Festigkeit	Mittel

LOCTITE® 580™ wird für das Sichern und Dichten von Rohren und Anschlussstücken aus Metallen eingesetzt. Dieses Produkt wird besonders dort eingesetzt, wo gute Schmierwirkung und sofortige Dichtwirkung gegen niedrige Drücke gefordert werden. Zur Sicherung und Abdichtung von Rohrgewinden geht es bei der Aushärtung in einen festen Zustand über. Das Produkt härtet unter Luftabschluss zwischen enganliegenden Metallflächen aus und verhindert selbständiges Losdrehen und Undichtheiten durch Stöße und Vibrationen. Dieses Produkt härtet ohne den Einsatz von Wärme oder Aktivatoren auf Edelstahl oder anderen inaktiven Oberflächen aus. LOCTITE® 580™ wird zum Abdichten von Gewindeverbindungen in Rohrleitungssystemen von Öl-, Kohle-, Gas, Solar- und Wasserkraftwerken empfohlen. Die Anwendungsgebiete umfassen die Bereiche Meßtechnik, Wasser-/Kühlkreisläufe, Heizölleitungen, Dampfniederdruckleitungen, Pumpen und Ventile, Hydraulik, Kompressoren, Kondensatoren, Gasleitungen, Steuer- und Regelgeräte, Leitungssysteme für Elektroinstallationen und radioaktive Abfälle.

MATERIALEIGENSCHAFTEN

Spez. Dichte bei 25 °C	1,08
Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt	
Viskosität, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP):	
Spindel 7, bei 2 U/min	300.000 bis 900.000 ^{LMS}

Chemische Reinheit

Halogengehalt, ASTM D 808, ppm	≤200 ^{LMS}
Chlorgehalt, ASTM D 808, ppm	≤200 ^{LMS}
Schwefelgehalt, ppm	≤1.500 ^{LMS}

Diese Rohrgewindedichtung enthält keine direkt zugesetzten Anteile von Blei, Zink, Quecksilber, Antimon oder Kupfer, deren Bestandteile herausgelöst oder durch den Abbau der Dichtung unter den erwarteten

Umgebungsbedingungen freigesetzt werden könnten

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Physikalische Eigenschaften:

Wärmeausdehnungskoeffizient, ASTM D 696, K ⁻¹	0,1
Wärmeleitfähigkeitskoeffizient, ASTM C 177, W/(m·K)	0,1
Spezifische Wärmekapazität, kJ/(kg·K)	0,3

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Eigenschaften

Nach 24 Stunden bei 25 °C

Losbrechmoment ohne Vorspannung, ISO 10964:

Stahl-Muttern (Klasse 2) und	N·m	≥0,9 ^{LMS}
Schrauben (Klasse 2) 3/8 x 24	(lb.in.)	(8)

Aushärtezeit 24 Stunden bei 93 °C, geprüft bei 25 °C

Losbrechmoment ohne Vorspannung, ISO 10964:

Stahl-Muttern (Klasse 2) und	N·m	≥2,3 ^{LMS}
Schrauben (Klasse 2) 3/8 x 24	(lb.in.)	(20)

ALLGEMEINE INFORMATION

Dieses Produkt ist nicht geeignet für reinen Sauerstoff und/oder sauerstoffangereicherte Systeme und sollte nicht als Dichtstoff für Chlor oder stark oxidierende Medien gewählt werden.

Sicherheitshinweise zu diesem Produkt entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Wenn die zu verklebenden Oberflächen vorher mit einem wässrigen Reinigungssystem gereinigt werden, ist darauf zu achten, dass die Verträglichkeit zwischen Reiniger und Kleb- bzw. Dichtstoff gegeben ist. In manchen Fällen können diese wässrigen Reiniger die Aushärtung bzw. die Eigenschaften des Klebstoffes beeinträchtigen.

Dieses Produkt wird nicht für Kunststoffe empfohlen (insbesondere bei thermoplastischen Materialien können Spannungsrisse auftreten). Dem Anwender wird empfohlen, vorher die Verträglichkeit mit solchen Materialien zu prüfen.

Gebrauchshinweise

Montage

1. Zur Erzielung optimaler Ergebnisse alle Oberflächen (innen und aussen) mit einem Loctite® Reiniger reinigen und trocknen lassen.
2. Bei inaktiven Metalloberflächen oder zu langsamer Aushärtegeschwindigkeit Teile mit Aktivator 7471 oder

7649 besprühen und trocknen lassen.

3. Produkt 360° ringförmig auf den Gewindeanfang des Außengewindes auftragen, dabei den ersten Gewinegang frei lassen. Material bis auf den Gewinegrund streichen, um die Zwischenräume gut auszufüllen. Bei größeren Gewinden und Zwischenräumen Produktmenge entsprechend anpassen und Produkt auch 360° ringförmig auf das Innengewinde auftragen.
4. Rohrgewinde wie gewohnt verschrauben und mit Werkzeug anziehen, bis die Ausrichtung korrekt ist.
5. Bei ordnungsgemäß festgezogenen Verbindungen wird eine sofortige Dichtwirkung gegen niedrige Drücke erzielt. Für maximale Druck- und Lösemittelbeständigkeit das Produkt mindestens 24 Stunden aushärten lassen.

Demontage

1. Mit normalen Handwerkzeugen demontierbar.
2. Wenn Handwerkzeuge bei einem außergewöhnlich großen Klemmlängenverhältnis oder großem Durchmesser (über 1") nicht ausreichen, sollte der Bereich lokal auf ca. 250 °C erwärmt werden. Im erwärmten Zustand demontieren.

Reinigung

1. Ausgehärtetes Produkt kann durch Anquellen mit einem Loctite Lösungsmittel und anschließende mechanische Bearbeitung z.B. mit einer Drahtbürste entfernt werden.

Loctite Material-Spezifikation LMS

LMS vom 06. November 2008. Prüfberichte über die angegebenen Eigenschaften sind für jede Charge erhältlich. LMS-Prüfberichte enthalten ausgewählte, im Rahmen der Qualitätskontrolle festgelegte Prüfwerte, die als relevant für Kunden-Spezifikationen erachtet werden. Darüber hinaus sind umfassende Kontrollmaßnahmen in Kraft, die eine gleichbleibend hohe Produktqualität gewährleisten. Spezifikationen unter Berücksichtigung von speziellen Kundenwünschen können über die Qualitätsabteilung von Henkel koordiniert werden.

Lagerung

Produkt im ungeöffneten Behälter in trockenen Räumen lagern. Hinweise zur Lagerung können sich auf dem Etikett des Produktbehälters befinden.

Optimale Lagerung: 8 °C bis 21 °C Durch Lagerung unter 8°C und über 28°C können die Produkteigenschaften nachteilig beeinflusst werden.

Aus dem Gebinde entnommenes Produkt kann beim Gebrauch verunreinigt worden sein. Deshalb keine Produktreste in den Originalbehälter zurückschütten. Henkel kann keine Haftung für Material übernehmen, das verunreinigt oder in einer Weise gelagert wurde, die von den oben aufgeführten Bedingungen abweicht. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen technischen Service oder den Kundenbetreuer vor Ort.

Umrechnungsfaktoren

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Haftungsausschluss

Referenz 1.3