

# LOCTITE®

# LOCTITE® 561

(Entwurf 2/12/03) Dezember 2003

## PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE® 561 besitzt die folgenden Produkteigenschaften:

<b>Technologie</b>	Acrylat
Chemische Basis	Dimethacrylatester
Aussehen (unausgehärtet)	altweiß wachsartig <sup>LMS</sup>
Erscheinungsform	Stift
Fluoreszenz	Ja <sup>LMS</sup>
Komponenten	einkomponentig - kein Mischen erforderlich
<b>Aushärtung</b>	Anaerob
<b>Anwendung</b>	Gewindedichten
Festigkeit	niedrig
Betriebstemperatur	-50 bis 150 °C

LOCTITE® 561 wurde für das Sichern und Dichten von Rohren und Anschluss-Stücken aus Metallen entwickelt. Das Produkt wird als Drehstift mit automatischem Vorschub geliefert und erleichtert die Auftragung bei Anwendungen, wo der Einsatz eines herkömmlichen flüssigen oder pastenförmigen Produktes schwierig wäre. Das Produkt härtet unter Luftabschluss zwischen enganliegenden Metallflächen aus und verhindert selbständiges Losdrehen und Undichtheiten durch Stöße und Vibrationen. Dieser Dichtstoff für den industriellen Einsatz entwickelt eine definierte, niedrige Festigkeit und erleichtert so die Demontage von Verbindungen. Das Produkt enthält auch ein Fluoreszenzmittel zur leichteren Auftragskontrolle.

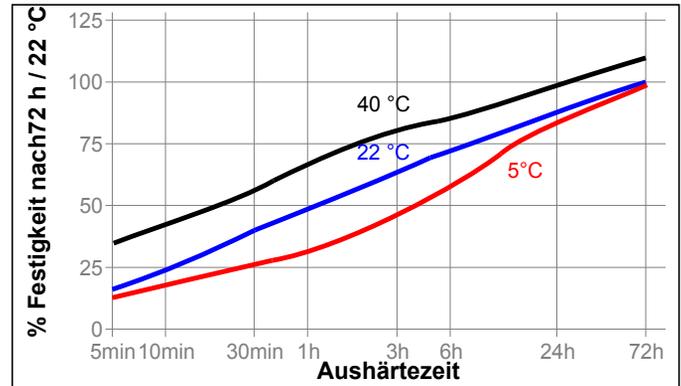
## MATERIALEIGENSCHAFTEN

Spez. Dichte bei 25°C	1,14
Schmelzpunkt, °C	>80
Ruhepenetration, 1/10 mm:	
ASTM D 217 & ASTM D 1403, 1/4" Konus	80 bis 140 <sup>LMS</sup>

## TYPISCHE AUSHÄRTEEIGENSCHAFTEN

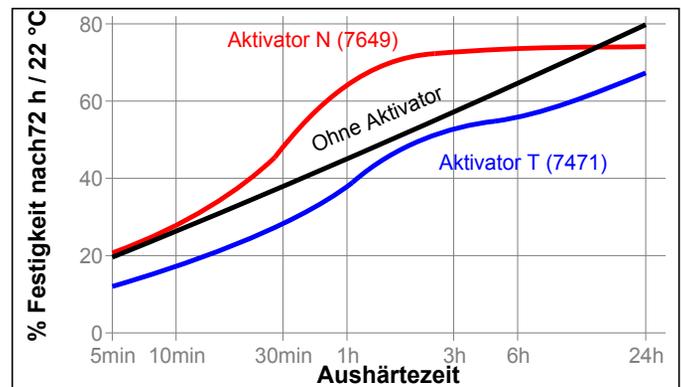
### Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur

Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig von der Umgebungstemperatur. Das folgende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Losbrechfestigkeit bei entfetteten 3/8" T-Stücken aus Temperguss und Verschluss-Stopfen aus Stahl bei unterschiedlichen Temperaturen. Alle Proben wurden mit einem Anzugsmoment von 27 Nm angezogen und gemäß ASTM D 6396 getestet.



### Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Aktivator

Bei inaktiven Metalloberflächen oder großen Spalten kann durch Einsatz von AKTIVATOR N (7649) die Aushärtung beschleunigt werden. Das folgende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Torsionsfestigkeit bei entfetteten 3/8" T-Stücken aus Temperguss und Verschluss-Stopfen aus Stahl unter Verwendung der Aktivatoren T (7471) und N (7649). Alle Proben wurden mit einem Anzugsmoment von 27 Nm angezogen und gemäß ASTM D 6396 getestet. Der Aktivator wurde nur auf das T-Stück aufgetragen.



## FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Nach 72 Stunden bei 22°C:

Losbrechmoment, ASTM D 6396, N·m:

Entfettete 3/8" T-Stücke aus Temperguss 30 bis 50  
 und Verschluss-Stopfen aus Stahl, mit einem  
 Anzugsmoment von 27 Nm angezogen und  
 gemäß ASTM D 6396 getestet

Nach 4 Stunden bei 22°C:

Losbrechmoment, ISO 10964, N·m:

Schrauben und Muttern, 3/8 x 5<sup>LMS</sup>  
 16, zinkphosphatiert und geölt, entfettet

### Hochdruckbeständigkeit

LOCTITE® 561 wurde erfolgreich auf Druckbeständigkeit und Dichtigkeit bis 69 MPa. getestet. 3/8" NPT T-Stücke und Verschluss-Stopfen aus Stahl wurden verschraubt und mit einem Drehmoment von 102 N·m angezogen, 72 Stunden

ausgehärtet und anschließend mit einem Druck von 69 MPa gemäß ASTM D 1599 getestet

### BESTÄNDIGKEIT GEGEN UMGEBUNGSEINFLÜSSE

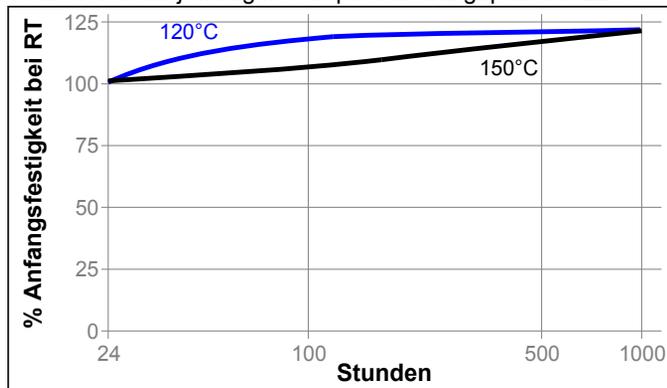
Ausgehärtet über 72 Stunden bei 22°C, mit einem Anzugsmoment von 27 Nm angezogen, ASTM D 6396

Losbrechmoment, ASTM D 6396:

Entfettete 3/8" T-Stücke aus Temperguss und Rohrstopfen aus Stahl

### Wärmealterung

Gealtert bei der jeweiligen Temperatur und geprüft bei 22 °C



### Beständigkeit gegen Medien

Alterungstest wie beschrieben und geprüft bei 22°C.

Medium	°C	% Anfangsfestigkeit	
		500 hr	1000 hr
Motoröl	125	131	143
Bleifreies Benzin	22	100	100
Bremsflüssigkeit	22	102	103
Getriebeflüssigkeit	87	127	133
Wasser/Glycol 50/50	87	122	122
Ethanol	22	95	91
Aceton	22	90	87
Isopropanol	22	103	100

### 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

1. Um ein gutes Ergebnis zu erzielen, sollten die Oberflächen sauber und fettfrei sein.
2. Nur so viel von dem Stift herausdrehen, wie für die jeweilige Anwendung benötigt wird..
3. Eventuell oben auf dem Stift gebildete Haut entfernen.
4. Produkt in ausreichender Menge auftragen, um das Gewinde in dem Bereich auszufüllen, wo die Mutter auf der Schraube sitzen soll.
5. Nach Gebrauch wieder mit der Kappe verschließen.
6. Rohrgewinde mit gängigen Verfahren verschrauben und mit Schlüssel anziehen, bis die Ausrichtung korrekt ist.

### HINWEIS:

Für maximale Druck- und Lösemittelbeständigkeit das Produkt mindestens 24 Stunden vollständig aushärten lassen, bevor das System gefüllt und unter Druck gesetzt wird

Dieses Produkt ermöglicht während des Fügens eine kontrollierte Reibung (Drehmoment/ Spannungsverhältnis). Für kritische Anwendungen muss dieses Verhältnis bestätigt werden.

### Loctite Material-Spezifikation <sup>LMS</sup>

LMS vom 6. Mai 2003. 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 Loctite koordiniert werden.

### Lagerung

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

### Langzeitlagerung

**Das Produkt sollte am besten bei einer Temperatur zwischen 8°C bis 21°C gelagert werden, es sei denn, es ist anders etikettiert oder spezifiziert. Eine Lagerung bei Temperaturen unter 8°C oder über 28°C wird nicht empfohlen. Durch Temperaturen 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 Loctite 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 die Kundendienst-Abteilung vor Ort.

### Umrechnungsfaktoren

(°C x 1,8) + 32 = °F  
 kV/mm x 25,4 = V/mil  
 mm / 25,4 = inches  
 mPa·s = cP  
 N/mm<sup>2</sup> x 145 = psi  
 MPa x 145 = psi  
 N x 0,225 = lbs  
 N·m = 8,851 lbf·in

**Hinweis**

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. Dementsprechend **lehnt Henkel Loctite im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel Loctite entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Henkel Loctite lehnt im besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne.** Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Loctite Corporation lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

**Verwendung von Warenzeichen**

LOCTITE ist ein Warenzeichen der Firma Henkel Loctite

Referenz **N/A**