



LOCTITE® 3038™

Februar 2010

PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE® 3038™ besitzt die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	Acrylat
Chemische Basis	Acrylat
Aussehen Komponente A	Klar, gelblich, gelartig ^{LMS}
Aussehen Komponente B	Strohfarben, zähflüssig ^{LMS}
Komponenten	Zwei Komponenten - Mischen erforderlich
Viskosität	Mittel, thixotrop
Aushärtung	2K-Acrylat
Mischverhältnis (Volumen)	1 : 10
Komponente A:	
Komponente B	
Anwendung	Kleben
spezieller Vorteil	Klebt Kunststoffe mit niedriger Oberflächenenergie ohne Vorbehandlung

LOCTITE® 3038™ wurde hauptsächlich für die Verklebung von kathodisch-tauchlackierten Metallen (KTL) mit Fieberglas-gefüllten Polypropylen-Kunststoffen (PPGF) entwickelt, kann aber auch für Materialien mit niedriger Oberflächenenergie, wie LDPE und HDPE verwendet werden. Das Produkt erlaubt die Arbeit ohne Oberflächenvorbehandlung. Das Produkt enthält 0,25 mm große Füllmaterialien zur Kontrolle der Klebstoffschichtstärke. Durch sein thixotropes Verhalten verringert LOCTITE® 3038™ das Abwandern des flüssigen Produktes nach der Auftragung auf das Bauteil.

MATERIALEIGENSCHAFTEN

Komponente A:

Spez. Dichte bei 20 °C	1,2
Viskosität, Kegel-Platte-System, mPa·s (cP):	
Temperatur: 25 °C, Scherrate: 20 s ⁻¹	1.500 bis 15.000 ^{LMS}
Farbe, APHA	1 bis 3 ^{LMS}
Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt	

Komponente B:

Spez. Dichte bei 25 °C	1,0
Viskosität, Kegel-Platte-System, mPa·s (cP):	
Temperatur: 25 °C, Scherrate: 20 s ⁻¹	6.000 bis 18.000 ^{LMS}
Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt	

TYPISCHE AUSHÄRTEEIGENSCHAFTEN

Das Produkt härtet bei Raumtemperatur, wenn die Komponenten durch einen Statikmischer appliziert werden.

Handfestigkeit

Die Zeit zur Erreichung der Handfestigkeit bezeichnet die Zeitspanne, die erforderlich ist, um eine Scherfestigkeit von 0,1 N/mm² zu entwickeln.

Handfestigkeit, gemischt, Minuten:

PPGF auf KTL ≤70

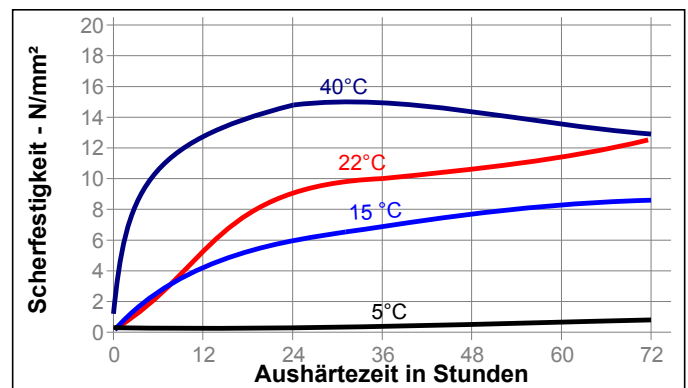
Offene Zeit

Verarbeitungszeit, gemischt, Minuten

4

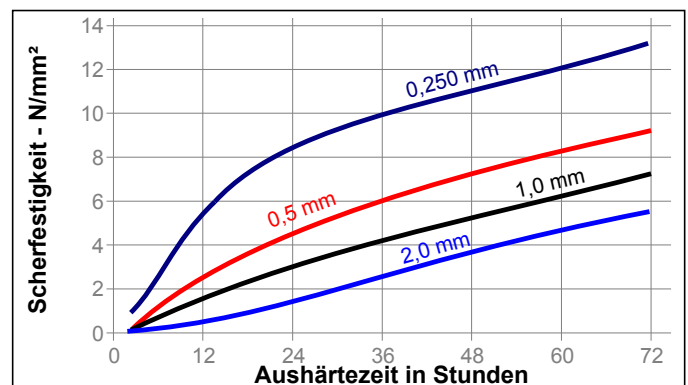
Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur

Das untenstehende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Scherfestigkeit auf KTL und PPGF bei unterschiedlichen Temperaturen. Geprüft gemäß ISO 4587.



Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Spalt

Die Aushärtegeschwindigkeit ist abhängig vom Klebespalt. Kleine Spaltweiten ergeben höhere Aushärtegeschwindigkeiten; mit zunehmender Spaltgröße verringert sich die Aushärtegeschwindigkeit.



TYPISCHE EIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Aushärtezeit 24 Stunden bei 22°C

Physikalische Eigenschaften:

Wärmeausdehnungskoeffizient, K ⁻¹ :	
Unterhalb T _g	178×10 ⁻⁶
Oberhalb T _g	145×10 ⁻⁶
Glasübergangstemperatur, °C	57
Wärmeleitfähigkeitskoeffizient, W/(m·K)	0,436
Shore-Härte, ISO 868, Durometer D	65

Aushärtezeit 168 Stunden bei 22°C

Physikalische Eigenschaften:

Dehnung bei Bruch, ISO 527-2, %	37
Zugfestigkeit bei Bruch, ISO 527-2	N/mm ² 12,98 (psi) (1.880)
Zugmodul, ISO 527-2	N/mm ² 704 (psi) (102.080)

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Eigenschaften

Aushärtezeit 72 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

PPGF auf KTL	N/mm ² ≥8 ^{LMS} (psi) (≥1.160)
PPGF auf Polycarbonat	N/mm ² 5,5 (psi) (800)
Aluminium	N/mm ² 7,9 (psi) (1.150)
PPGF	N/mm ² 9,8 (psi) (1.420)
Polyamid (Nylon)	N/mm ² 2,9 (psi) (420)
Polybutylen-terephthalat (PBT)	N/mm ² 13,6 (psi) (1.970)

Aushärtezeit 24 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

PPGF auf KTL	N/mm ² 8,4 (psi) (1.220)
--------------	--

Aushärtezeit 168 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

PPGF auf KTL	N/mm ² 10,5 (psi) (1.520)
--------------	---

BESTÄNDIGKEIT GEGEN UMGEBUNGSEINFLÜSSE

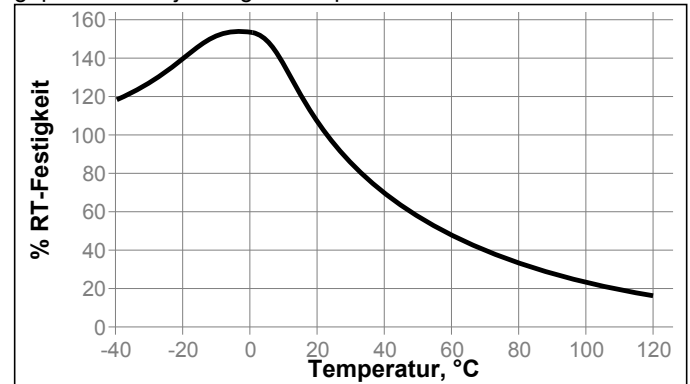
Aushärtezeit 24 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

PPGF auf KTL

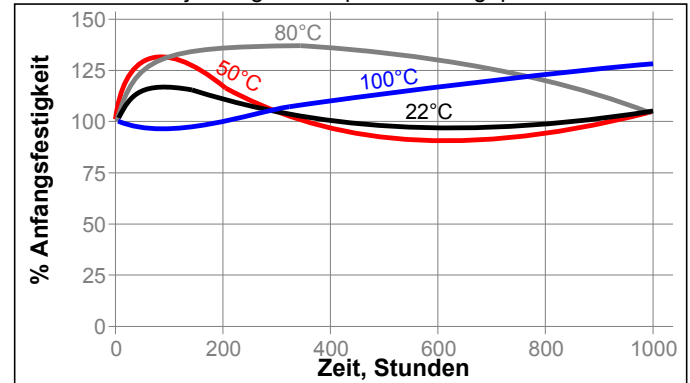
Temperaturfestigkeit

geprüft bei der jeweiligen Temperatur



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		
		100 h	500 h	1000 h
98% rel. LF	40	112	103	94
Motoröl	22	106	110	107
Motoröl	50	132	96	111
Wasser/Glycol	22	114	102	99
Wasser/Glycol	50	109	102	91

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.

Gebrauchshinweise

1. Zur Erzielung optimaler Ergebnisse sollten die Klebeflächen sauber und fettfrei sein.
2. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen technischen Service oder den Kundenbetreuer vor Ort.

Loctite Material-Spezifikation^{LMS}

LMS vom 18. September 2006 (Teil A) und LMS vom 26. September 2007 (Teil B). 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. Aus dem Gebinde entnommenes Produkt kann beim Gebrauch verunreinigt worden sein. Deshalb keine Produktreste in den Originalbehälter zurückschütten. 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.

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 Kundenberater vor Ort.

Umrechnungsfaktoren

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

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 die Firma Henkel im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel 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 Firma Henkel 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

Referenz 0.4