



LOCTITE® 5610™

April 2012

PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE® 5610™ besitzt die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	Silikon
Chemische Basis	Alkoxy-Silikon
Aussehen, Harz Komponente A	Schwarz, pastös ^{LMS}
Aussehen, Härter Komponente B	Weiß, pastös ^{LMS}
Farbe (Mischung A+B)	Schwarz, pastös
Komponenten	Zwei Komponenten - Mischen erforderlich
Mischverhältnis (Volumen) Komponente A: Komponente B	2 : 1
Viskosität	Thixotrop
Aushärtung	Härtet bei Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit
Anwendung	Kleben und Dichten

LOCTITE® 5610™ ist ein zweikomponentiges, schnell aushärtendes Silikon mit exzellenten Klebfestigkeiten auf Glas, Metallen und Ceran®. LOCTITE® 5610™ hat exzellente Temperaturfestigkeit bis zu 180 °C mit der Eigenschaft für kurze Zeit höheren Temperaturen zu widerstehen. Typische Applikationen beinhalten das Dichten/Kleben von Glas-Keramik-Kochfeldern, Reduktion von Schweiß- und Nietkonstruktionen in Hochtemperaturanwendungen und weiteren Hochtemperaturklebungen.

MATERIALEIGENSCHAFTEN

Komponente A:

Spez. Dichte bei 25 °C	1,25 bis 1,35
Viskosität, Kegel-Platte-System, mPa·s (cP):	
Spindel CP20-2° bei 20 s-1	20.000 bis 100.000 ^{LMS}
Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt	

Komponente B:

Spez. Dichte bei 25 °C	1,68 bis 1,78
Viskosität, Kegel-Platte-System, mPa·s (cP):	
Spindel CP20-2° bei 20 s-1	10.000 bis 80.000 ^{LMS}
Flammpunkt - siehe Sicherheitsdatenblatt	

Mischung:

Topfzeit, Minuten	2 bis 3
-------------------	---------

TYPISCHE AUSHÄRTEEIGENSCHAFTEN

Das Mischen der Komponenten A und B löst die Reaktion aus. Der zweite Aushärtemechanismus über Luftfeuchtigkeit fördert die Endaushärtung über 7 Tage.

Hautbildungszeit

Die Hautbildungszeit ist die Zeit, in welcher der Klebstoff bei einer rel. Luftfeuchtigkeit von 50 ± 5% und 25 ± 2 °C eine Haut ausbildet.

Hautbildungszeit, Minuten	≤6
---------------------------	----

Handfestigkeit

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

Handfestigkeit, ISO 4587, Minuten	4 bis 6
-----------------------------------	---------

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Aushärtezeit 7 Tage bei 22 °C / 50% RH

Physikalische Eigenschaften:

Wärmeleitfähigkeitskoeffizient, ASTM C 177, W/(m·K)	0,69
Dehnung bei Bruch, ISO 527-3, %	210
Shore-Härte, ISO 868, Durometer A	30 bis 50 ^{LMS}
Linearer Schrumpf, ISO 1675 %	1,1
Zugfestigkeit, ISO 527-3	N/mm ² 1,35 (psi) (200)
Zugmodul, ASTM D 412	N/mm ² 2,1 (psi) (300)

Elektrische Eigenschaften:

Dielektrizitätskonstante / Verlustfaktor, IEC 60250:	
1 kHz	4,83 / -0,021
1 MHz	4,52 / 0,0046
10 MHz	4,57 / 0,006
Oberflächenwiderstand, IEC 60093, Ω	19×10 ¹⁵
Spezifischer Durchgangswiderstand, IEC 60093, Ω·cm	700×10 ¹²

FUNKTIONSEIGENSCHAFTEN IM AUSGEHÄRTETEN ZUSTAND

Eigenschaften

Aushärtezeit 7 Tage bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

Aluminium (plattiert)	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)	N/mm ² 1,8 (psi) (260)
Edelstahl	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
ABS	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
PVC	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
Polycarbonat	N/mm ² 2,3 (psi) (350)
Glasfaserverstärkte Epoxidmatrix	N/mm ² 2,1 (psi) (300)
Polyamid 66	N/mm ² 0,8 (psi) (120)
Holz (Teak)	N/mm ² 1,7 (psi) (240)

Aushärtezeit 8 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

Aluminium (plattiert)	N/mm ² 2,0 (psi) (290)
-----------------------	--------------------------------------

Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)	N/mm ²	1,4
	(psi)	(200)
Edelstahl	N/mm ²	1,9
	(psi)	(280)
ABS	N/mm ²	2,1
	(psi)	(300)
PVC	N/mm ²	2,1
	(psi)	(300)
Polycarbonat	N/mm ²	2,0
	(psi)	(290)
Glasfaserverstärkte Epoxidmatrix	N/mm ²	1,6
	(psi)	(230)
Polyamid 66	N/mm ²	0,6
	(psi)	(90)
Holz (Teak)	N/mm ²	1,3
	(psi)	(190)

Aushärtezeit 4 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

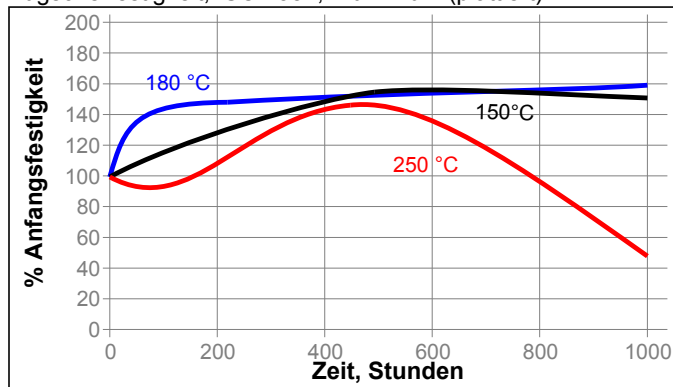
Aluminium (plattiert)	N/mm ²	1,7
	(psi)	(250)
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)	N/mm ²	1,4
	(psi)	(200)
Edelstahl	N/mm ²	1,7
	(psi)	(250)
ABS	N/mm ²	1,0
	(psi)	(145)
PVC	N/mm ²	1,9
	(psi)	(280)
Polycarbonat	N/mm ²	1,7
	(psi)	(250)
Glasfaserverstärkte Epoxidmatrix	N/mm ²	1,5
	(psi)	(220)
Holz (Teak)	N/mm ²	1,1
	(psi)	(160)

BESTÄNDIGKEIT GEGEN UMGEBUNGSEINFLÜSSE

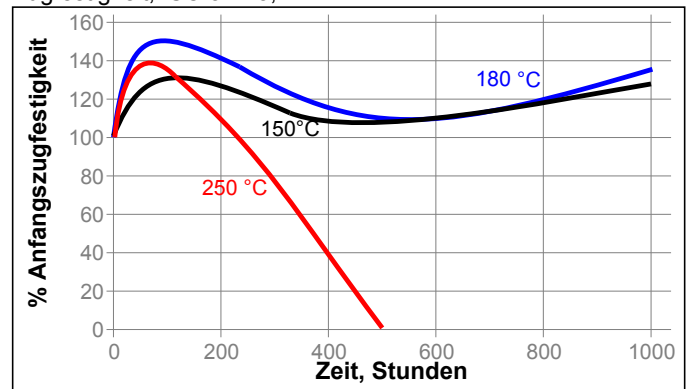
Aushärtezeit 7 Tage bei 22°C

Wärmealterung

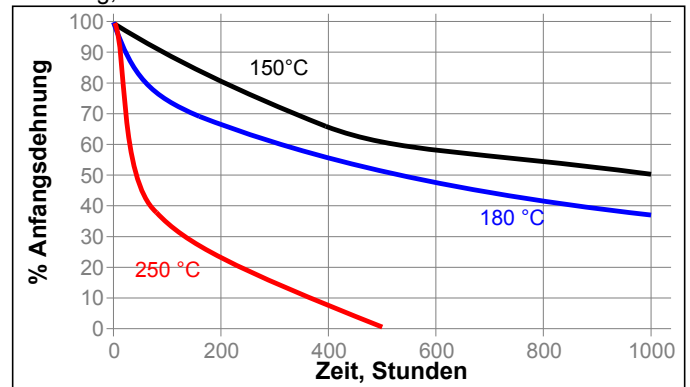
Zugscherfestigkeit, ISO 4587, Aluminium (plattiert)



Zugfestigkeit, ISO 527-3,



Dehnung, ISO 527-3



Beständigkeit gegen Medien

Zugscherfestigkeit, ISO 4587, Aluminium (plattiert)

Medium	°C	% Anfangsfestigkeit		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	52	23	35
IRM 902	150	61	36	75

Zugfestigkeit, ISO 527-3,

Medium	°C	% Anfangsfestigkeit		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	110	71	98
IRM 902	150	125	111	85

Dehnung, ISO 527-3

Medium	°C	% Anfangsdehnung		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	108	115	94
IRM 902	150	114	87	111

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. Um beste Ergebnisse zu erzielen, sollten die zu fügenden Oberflächen sauber und fettfrei sein.
2. Optimale Ergebnisse werden mit einer Mischdüse mit 24 Elementen und 8 mm Durchmesser erzielt.
3. Fügen Sie die Bauteile unmittelbar nach Produktauftrag, um die maximale Klebfestigkeit zu erreichen.
4. **Doppelkartuschen:** Setzen Sie die Doppelkartusche in die Dosierpistole ein und schieben durch leichten Druck auf den Auslöser die Kolben in die Druckzylinder. Als nächstes entfernen Sie die Kartuschenkappe und pressen eine kleine Menge Klebstoff heraus, um sicherzustellen, dass beide Seiten gleichmäßig frei fließen. Setzen Sie den statischen Mischer auf die Kartusche und beginnen mit der Dosierung des Klebstoffs. Verwerfen Sie die ersten 3 - 5 cm Klebstoffraupe, da möglicherweise keine ausreichende Durchmischung erfolgt ist.

Großgebände: Verwenden Sie volumetrische Dosiersysteme, um das ordnungsgemäße Mischungsverhältnis zu gewährleisten und benutzen Sie eine Mischdüse zu ausreichender Durchmischung.

Loctite Material-Spezifikation^{LMS}

LMS vom 20. November 2007 (Teil A) und LMS vom 23. November 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. 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

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

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
 Ceran® ist eine eingetragene Marke von SCHOTT

Referenz 0.1