Technical Data Sheet

LOCTITE® SI 5610™

Bekannt als LOCTITE® 5610™
Dezember 2013

PRODUKTBESCHREIBUNG

LOCTITE® SI 5610™ besitzt die folgenden Produkteigenschaften:

Technologie	Silikon
Chemische Basis	Alkoxy-Silikon
Aussehen, Harz Komponente A	Schwarz, pastösLMS
Aussehen, Härter Komponente B	Weiß, pastösLMS
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® SI 5610™ ist ein zweikomponentiges, schnell aushärtendes Silikon mit exzellenten Klebfestigkeiten auf Glas, Metallen und Ceran®. LOCTITE® SI 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 100.000LMS
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 80.000LMS
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 50LMS
Linearer Schrumpf, ISO 1675 %		1,1
Zugfestigkeit, ISO 527-3	N/mm² (psi)	1,35 (200)
Zugmodul, ASTM D 412	N/mm² (psi)	2,1 (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/mm² (psi)	2,3 (350)
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)	N/mm² (psi)	1,8 (260)
Edelstahl	N/mm² (psi)	2,3 (350)
ABS	N/mm² (psi)	2,3 (350)
PVC	N/mm² (psi)	2,3 (350)
Polycarbonat	N/mm² (psi)	2,3 (350)
Glasfaserverstärkte Epoxidmatrix	N/mm² (psi)	2,1 (300)

Polyamid 66	N/mm² (psi)	0,8 (120)
Holz (Teak)	N/mm² (psi)	1,7 (240)

Aushärtezeit 8 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

Aluminium (plattiert)	N/mm² (psi)	2,0 (290)
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)	N/mm² (psi)	1,4 (200)
Edelstahl	N/mm² (psi)	1,9 (280)
ABS	N/mm² (psi)	2,1 (300)
PVC	N/mm² (psi)	2,1 (300)
Polycarbonat	N/mm² (psi)	2,0 (290)
Glasfaserverstärkte Epoxidmatrix	N/mm² (psi)	1,6 (230)
Polyamid 66	N/mm² (psi)	0,6 (90)
Holz (Teak)	N/mm² (psi)	1,3 (190)

Aushärtezeit 4 Stunden bei 22°C

Zugscherfestigkeit, ISO 4587:

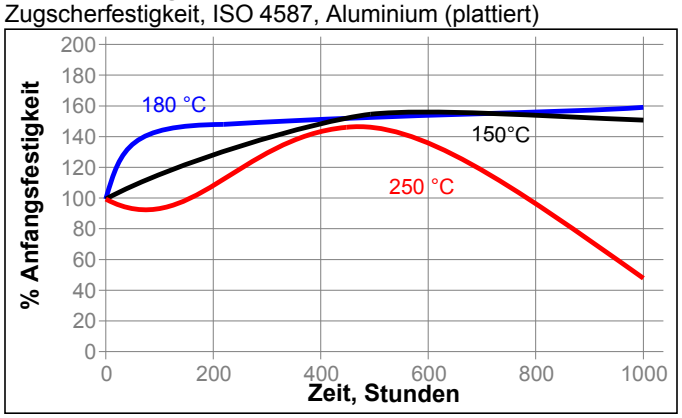
Aluminium (plattiert)	N/mm² (psi)	1,7 (250)
Unlegierter Stahl (sandgestrahlt)	N/mm² (psi)	1,4 (200)
Edelstahl	N/mm² (psi)	1,7 (250)
ABS	N/mm² (psi)	1,0 (145)
PVC	N/mm² (psi)	1,9 (280)
Polycarbonat	N/mm² (psi)	1,7 (250)
Glasfaserverstärkte Epoxidmatrix	N/mm² (psi)	1,5 (220)
Holz (Teak)	N/mm² (psi)	1,1 (160)

BESTÄNDIGKEIT GEGEN UMGEBUNGSEINFLÜSSE

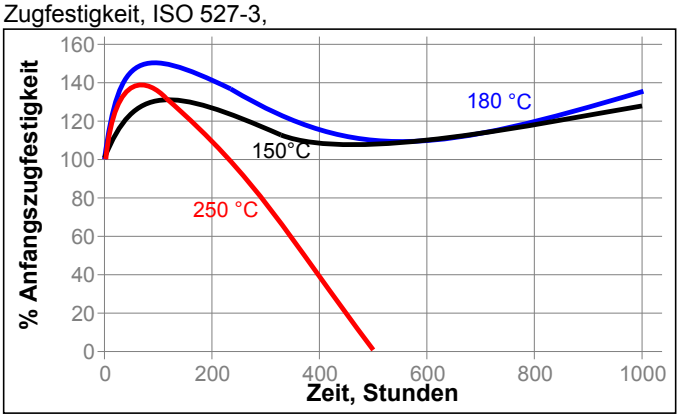
Aushärtezeit 7 Tage bei 22°C

Wärmealterung

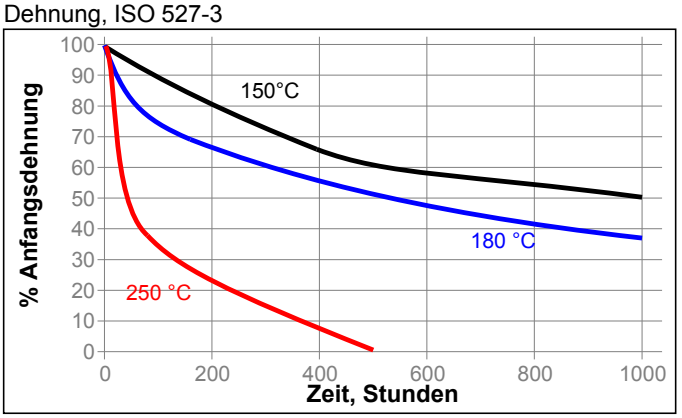
Zugscherfestigkeit, ISO 4587, Aluminium (plattiert)



Zugfestigkeit, ISO 527-3,



Dehnung, ISO 527-3



Beständigkeit gegen Medien

Zugscherfestigkeit, ISO 4587, Aluminium (plattiert)

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

Zugfestigkeit, ISO 527-3,

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

Dehnung, ISO 527-3

		% Anfangsfestigkeit		
Medium	**°C**	**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.
   Großgebinde: 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

(°C x 1.8) + 32 = °F
kV/mm x 25.4 = V/mil
mm / 25.4 = inches
µm / 25.4 = mil
N x 0.225 = lb
N/mm x 5.71 = lb/in
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8.851 = lb·in
N·m x 0.738 = lb·ft
N·mm x 0.142 = oz·in
mPa·s = cP

Haftungsausschluss

Hinweis:
Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDS), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.
Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS und Henkel France SA beachten Sie bitte zusätzlich folgendes:
Für den Fall, dass Henkel dennoch, aus welchem Rechtsgrund auch immer, in Anspruch genommen wird, ist die Haftung von Henkel in jedem Fall beschränkt auf den Wert der jeweils betroffenen Lieferung.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Colombiana, S.A.S. findet Folgendes Anwendung:
Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDS), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Wir übernehmen keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.
Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. oder Henkel Canada Corporation, findet Folgendes Anwendung:
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
Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern. Mit ® gekennzeichnet sind alle beim US- Patent- und Markenamt registrierte Marken.

Referenz 0.2

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-27T07:25:12.662Z