

# LOCTITE<sup>®</sup> SI 5610<sup>™</sup>

Noto come LOCTITE<sup>®</sup> 5610<sup>™</sup>  
Dicembre 2013

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE<sup>®</sup> SI 5610<sup>™</sup> ha le seguenti caratteristiche:

<b>Tecnologia</b>	Silicone
Natura chimica	Silicone Alcossilico
Aspetto (Parte A)	Pasta nera <sup>LMS</sup>
Aspetto (Parte B)	Pasta bianca <sup>LMS</sup>
Aspetto (Miscelato)	Pasta nera
Componenti	Bicomponente-richiede miscelazione
Mix Ratio, in volume - Parte A: Parte B	2 : 1
Viscosità	Tissotropico
<b>Reticolazione</b>	Polimerizzazione a temperatura ambiente e Umidità atmosferica
<b>Applicazione</b>	Incollaggio e Sigillatura

LOCTITE<sup>®</sup> SI 5610<sup>™</sup> è un silicone bicomponente a veloce polimerizzazione con eccellente adesione su superfici quali, vetro, metalli e Ceran<sup>®</sup>. LOCTITE<sup>®</sup> SI 5610<sup>™</sup> ha una eccellente resistenza a temperature fino a 180 °C e una capacità di resistere a temperature più elevate se esposto per brevi periodi. Applicazioni tipiche sono l'incollaggio/sigillatura dei piani cottura vetro ceramica, assemblaggio di rivetti per applicazioni ad alte temperature, altre e molteplici applicazioni dove la resistenza all'alta temperatura è richiesta.

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO

### Parte A:

Peso Specifico @ 25 °C	1,25-1,35
Viscosità, Cono & Piatto, mPa·s (cP): Spindle CP20-2 Deg @ 20 s <sup>-1</sup>	20 000-100 000 <sup>LMS</sup>
Punto di infiammabilità - Vedere MSDS	

### Parte B:

Peso Specifico @ 25 °C	1,68-1,78
Viscosità, Cono & Piatto, mPa·s (cP): Spindle CP20-2 Deg @ 20 s <sup>-1</sup>	10 000-80 000 <sup>LMS</sup>
Punto di infiammabilità - Vedere MSDS	

### Miscelato:

Tempo aperto di lavoro , minuti	2-3
---------------------------------	-----

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO:

**POLIMERIZZAZIONE** La miscelazione della parte A con la parte B inizia la polimerizzazione. Un ciclo secondario di polimerizzazione attraverso l'umidità ambientale finalizza il processo in 7 giorni.

## Tempo pelle

Il tempo pelle è il tempo entro il quale l'adesivo forma la pelle superficiale quando esposto ad umidità relativa atmosferica compresa tra 50 ± 5% ad una temperatura compresa tra 25 ± 2°C

"tempo-pelle", minuti	≤6
-----------------------	----

## Tempo di fissaggio

Il tempo di fissaggio è il tempo utile all'adesivo per sviluppare resistenza a taglio di 0.1 N/mm<sup>2</sup>.

Tempo di fissaggio, ISO 4587, minuti	4-6
--------------------------------------	-----

## PROPRIETA' TIPICHE DEL MATERIALE POLIMERIZZATO

Polimerizzato per 7giorni @ 22 °C / 50% RH

### Proprietà Fisiche:

Coefficiente di conducibilità termica, ISO 8302, W/(m·K)	0,69
Allungamento , a rottura, ASTM D 882, %	210
Durezza Shore , ISO 868, Durometro A	30-50 <sup>LMS</sup>
Ritiro lineare, ISO 1675 %	1,1
Resistenza a trazione , ASTM D 882	N/mm <sup>2</sup> 1,35 (psi) (200)
Modulo elastico , ASTM D 412	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)

### Proprietà Elettriche:

Costante dielettrica / Fattore di dissipazione, IEC 60250:	
1 kHz	4,83 / -0,021
1 MHz	4,52 / 0,0046
10 MHz	4,57 / 0,006
Resistività superficiale, IEC 60093, Ω	19×10 <sup>15</sup>
Resistività volumetrica, IEC 60093, Ω·cm	700×10 <sup>12</sup>

## PRESTAZIONI DEL MATERIALE POLIMERIZZATO

### Proprietà Adesive

Polimerizzazione 7giorni a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

Alluminio (Alclad)	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
Acciaio dolce (sabbato)	N/mm <sup>2</sup> 1,8 (psi) (260)
Acciaio INOX	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
Policarbonato	N/mm <sup>2</sup> 2,3 (psi) (350)
Epossidica rinforzata con fibra di vetro	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)
Nylon 66	N/mm <sup>2</sup> 0,8 (psi) (120)
Legno (teak)	N/mm <sup>2</sup> 1,7 (psi) (240)

## Polimerizzazione 8 ore a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

Alluminio (Alclad)	N/mm <sup>2</sup> 2,0 (psi) (290)
Acciaio dolce (sabbato)	N/mm <sup>2</sup> 1,4 (psi) (200)
Acciaio INOX	N/mm <sup>2</sup> 1,9 (psi) (280)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)
Polycarbonato	N/mm <sup>2</sup> 2,1 (psi) (300)
Epossidica rinforzata con fibra di vetro	N/mm <sup>2</sup> 2,0 (psi) (290)
Nylon 66	N/mm <sup>2</sup> 1,6 (psi) (230)
Nylon 66	N/mm <sup>2</sup> 0,6 (psi) (90)
Legno (teak)	N/mm <sup>2</sup> 1,3 (psi) (190)

## Polimerizzato 4 ore a 22 °C

Resistenza a taglio, ISO 4587:

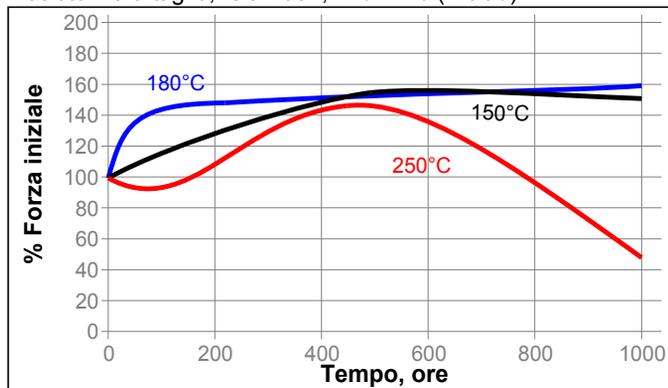
Alluminio (Alclad)	N/mm <sup>2</sup> 1,7 (psi) (250)
Acciaio dolce (sabbato)	N/mm <sup>2</sup> 1,4 (psi) (200)
Acciaio INOX	N/mm <sup>2</sup> 1,7 (psi) (250)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 1,0 (psi) (145)
PVC	N/mm <sup>2</sup> 1,9 (psi) (280)
Polycarbonato	N/mm <sup>2</sup> 1,7 (psi) (250)
Epossidica rinforzata con fibra di vetro	N/mm <sup>2</sup> 1,5 (psi) (220)
Legno (teak)	N/mm <sup>2</sup> 1,1 (psi) (160)

## RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI

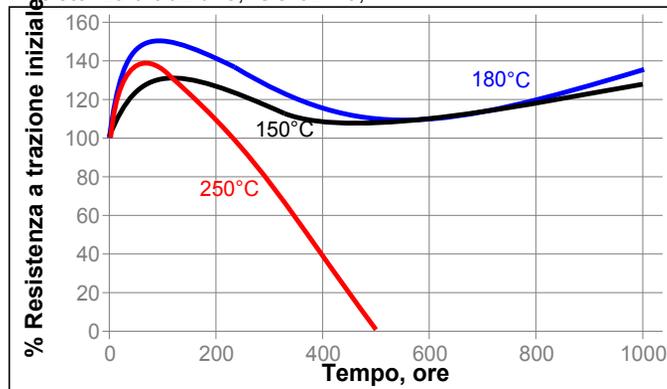
Polimerizzato per 7giorni a 22 °C

## Invecchiamento a caldo

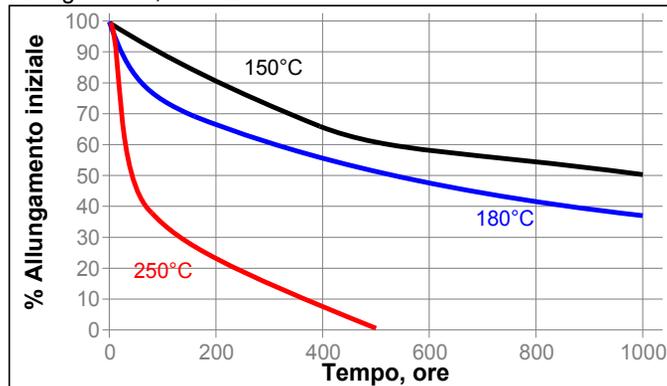
Resistenza a taglio, ISO 4587, Alluminio (Alclad)



## Resistenza a trazione, ISO 527-3,



## Allungamento, ISO 527-3



## Resistenza Chimica / Solventi

Resistenza a taglio, ISO 4587, Alluminio (Alclad)

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	52	23	35
IRM 902	150	61	36	75

## Resistenza a trazione, ISO 527-3,

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	110	71	98
IRM 902	150	125	111	85

## Allungamento, ISO 527-3

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	108	115	94
IRM 902	150	114	87	111

## INFORMAZIONI GENERALI

Questo prodotto non è raccomandato per l'impiego con ossigeno puro e/o su sistemi ricchi di ossigeno e non deve essere utilizzato come sigillante per cloro od altri materiali fortemente ossidanti.

Per le informazioni relative all'impiego in sicurezza di questo prodotto consultate la Scheda Informativa in Materia di Sicurezza (MSDS).

**Istruzioni per l'uso**

1. Per una miglior resa la superficie corrispondente deve essere pulita e sgrassata.
2. I migliori risultati si ottengono utilizzando il mixer elicoidale avente diametro 8 mm e 24 elementi.
3. Dopo la dispensazione, accoppiare le parti immediatamente per sviluppare la migliore forza d'incollaggio.
4. **Doppia cartuccia:** inserire la cartuccia nella pistola e spingere i pistoni usando una pressione moderata. In seguito, rimuovere il tappo e estrarre una piccola quantità di adesivo assicurandosi che entrambe le parti A e B scorrano liberamente. Inserire il mixer statico alla fine della cartuccia e iniziare a dispensare l'adesivo. Eliminare i primi 3 - 5 cm dal mixer statico poichè potrebbero essere non sufficientemente miscelati

**Bulk Containers:** Utilizzare dosatori volumetrici per assicurare la corretta mix ratio e utilizzare mixer statici per ottenere una adeguata miscelazione .

**Loctite Material Specification<sup>LMS</sup>**

LMS in data Novembre 20, 2007 (Parte A) e LMS in data Novembre 23, 2007 (Parte B). Per le proprietà ivi riportate sono disponibili test report per ciascun lotto. I test report secondo LMS includono parametri di Controllo Qualità considerati appropriati alle specifiche per l'utilizzo da parte dei clienti. Controlli addizionali e completi sono effettuati per assicurare la qualità e la ripetitività del prodotto. Richieste specifiche del Cliente possono essere coordinate tramite l'apposito Ente "Henkel Loctite Quality".

**Immagazzinamento**

Conservare il prodotto nel contenitore chiuso in luogo asciutto. Le informazioni sullo stoccaggio potrebbero essere riportate anche sull'etichettatura del prodotto.

**Stoccaggio a lungo termine**

**Stoccaggio ottimale: da 8 °C a 21 °C. Lo stoccaggio a temperature inferiori a 8 °C o superiori a 28 °C, può inficiare le performances del prodotto.**

I materiali una volta prelevati dai loro contenitori possono essere contaminati durante l'utilizzo. Non re-immettere il prodotto nel contenitore originale. Loctite non si assume alcuna responsabilità per prodotti che siano stati contaminati o stoccati in condizioni diverse da quelle qui sopra specificate. Per ulteriori informazioni contattate il Servizio Tecnico locale.

**Conversioni**

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/millesimo di pollice (mill)}$

$\text{mm} \times 0.039 = \text{pollici}$

$\mu\text{m} \times 0.039 = \text{millesimo (mill)}$

$\text{N} \times 0.225 = \text{libbre}$

$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$

$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{libbre su pollice quadrato (psi)}$

$\text{MPa} \times 145 = \text{libbre su pollice quadrato (psi)}$

$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$

$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$

$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

**Nota:**

Le informazioni fornite in questa Scheda Tecnica riportante raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, sono basate sulla nostra conoscenza e sulle prove effettuate sul prodotto alla data del presente documento.

Il prodotto può avere diverse applicazioni e l'applicazione e le condizioni di funzionamento possono variare a seconda delle vostre condizioni ambientali di cui non siamo a conoscenza.

Henkel pertanto non può essere responsabile dell'idoneità del prodotto per i Vostri processi e condizioni di produzione nell'ambito dei quali viene usato il prodotto, così come le applicazioni e i risultati previsti. Vi raccomandiamo vivamente di effettuare vostre prove per confermare l'idoneità del prodotto.

Qualunque responsabilità per quanto riguarda le informazioni della Scheda Tecnica o qualunque altra raccomandazione verbale o scritta relativa al prodotto in questione è esclusa, salvo se non altrimenti esplicitamente concordato o se relativa a morte o lesione personale causata da nostra negligenza o per responsabilità prodotto obbligatoriamente applicabile per legge.

**In caso di prodotti consegnati da Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS and Henkel France SA notare quanto segue:**

Nel caso in cui Henkel venga ugualmente considerata responsabile, a qualunque livello legale, la responsabilità di Henkel non eccederà in alcun caso l'ammontare della consegna coinvolta.

**In caso di prodotti consegnati da Henkel Colombiana, S.A.S. si applica il seguente disclaimer:**

Le informazioni fornite in questa scheda tecnica riportante raccomandazioni per l'uso e l'applicazione del prodotto, sono basate sulla nostra conoscenza e sulle prove effettuate sul prodotto alla data del presente documento.

Henkel pertanto non può essere responsabile dell'idoneità del prodotto per i Vostri processi e condizioni di produzione nell'ambito dei quali viene usato il prodotto, così come le applicazioni e i risultati previsti.

Vi raccomandiamo vivamente di effettuare vostre prove per confermare l'idoneità del prodotto.

Qualunque responsabilità per quanto riguarda le informazioni della scheda tecnica o qualunque altra raccomandazione verbale o scritta relativa al prodotto in questione è esclusa, salvo se non altrimenti esplicitamente concordato o se relativa a morte o lesione personale causata da nostra negligenza o per responsabilità prodotto obbligatoriamente applicabile per legge.

**In caso di prodotti consegnati da Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., or Henkel Canada Corporation, si applica il seguente disclaimer:**

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica sono fornite solamente a titolo informativo e si ritiene siano attendibili. Henkel non si assume responsabilità alcuna per i risultati ottenuti da altri sui metodi operativi dei quali non ha alcun controllo. E' responsabilità dell'utilizzatore determinare l'idoneità all'uso per le applicazioni qui riportate e di adottare le idonee precauzioni per la salvaguardia delle cose e delle persone contro qualsivoglia pericolo sia associato all'impiego del prodotto. In base a ciò, **Henkel Corporation disconosce esplicitamente qualunque garanzia esplicita od implicita, incluse garanzie di commerciabilità od idoneità all'uso per un impiego specifico, derivante dalla vendita o dall'uso di prodotti di Henkel Corporation. Henkel Corporation disconosce esplicitamente ogni responsabilità per danni conseguenti od accidentali di qualunque sorta, inclusa la perdita di profitti.** La presente disamina di vari processi o composizioni non deve interpretarsi come indicazione che essi siano liberi da servitù di brevetti detenuti da altri o come licenza o sotto un qualunque brevetto di Henkel Corporation che possono coprire tali processi o composizioni. Si raccomanda che ciascun utilizzatore sottoponga a prove di verifica la sua applicazione potenziale prima di farne un uso ripetuto, utilizzando questi dati come guida. Questo prodotto può essere coperto da uno o più brevetti o richieste di brevetto negli Stati Uniti od in altri Paesi.

**Utilizzo dei marchi:**

Se non diversamente specificato, tutti i marchi di cui al presente documento sono marchi di proprietà di Henkel Corporation negli Stati Uniti e altrove. ® indica un marchio registrato presso l'ufficio Marchi e Brevetti degli Stati Uniti.

Referenze 0.2