

**LOCTITE® 567™**

(TDS for the new formulation of LOCTITE® 567™) Ottobre 2017

**DESCRIZIONE DEL PRODOTTO**

LOCTITE® 567™ ha le seguenti caratteristiche:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Tecnologia</b>           | Acrilica  |
| Natura chimica              | Estere metacrilato  |
| Aspetto                     | Pasta liscia, cremosa, color bianco ottico <sup>LMS</sup> |
| Componenti                  | Monocomponente - non richiede miscelazione                |
| Viscosità                   | Alta  |
| <b>Reticolazione</b>        | Anaerobico  |
| polimerizzazione secondaria | Attivatore  |
| <b>Applicazione</b>         | Sigillaraccordi   |
| Resistenza meccanica        | Bassa   |

Questa scheda tecnica è inerente al LOCTITE® 567™ prodotto dalla data indicata nella sezione la cui descrizione è "Manufacturing Date Reference".

LOCTITE® 567™ è formulato per il bloccaggio e la sigillatura di filettature coniche e raccordi in metallo. Il prodotto polimerizza in assenza di aria e a contatto con metallo prevenendo l'allentamento dovuto ad urti e vibrazioni. LOCTITE® 567™ ha ottimizzato le prestazioni di polimerizzazione. Può essere utilizzato non solo su metalli attivi (es. ottone, rame) ma anche su metalli passivi come acciaio inox e superfici cromate. Le grandi capacità lubrificanti di questo composto prevengono il grippaggio di filettature di tubi e raccordi in acciaio inox, alluminio ed altri metalli. Il prodotto ha una ottima resistenza alle alte temperature e sviluppa una buona oleo-tolleranza. Infatti sopporta contaminazioni da diversi olii come ad esempio olii da taglio, lubrificanti, anti corrosivi e fluidi protettivi. LOCTITE® 567™ è raccomandato per applicazioni industriali in impianti chimici, raffinerie, industria del legno, trattamenti reflui, tessile, utilities/generazione di potenza, marine, automotive, attrezzature industriali, compressione gas e nell'industria distributiva. Viene inoltre suggerito per i sistemi industriali di fluid power.

**Classificazione UL**

**Classified by Underwriters Laboratories Inc.® MH8007** - Rischio incendio basso. Nessun rischio di infiammabilità allo stato liquido. Temperatura di accensione 455°C. Per utilizzo in attrezzature che utilizzano benzina, olii minerali, gas naturale (pressione non superiore a 300 PSIG), butano e propano in tubi che non eccedano 2 in. **Nota:** Questa è una approvazione regional. Si prega di contattare l'assistenza tecnica locale per maggior informazioni e chiarimenti.

**Classificazione ULC**

**Classificazione di Underwriters Laboratories of Canada Inc. MH27131** -Materiale anaerobico che contiene un lubrificante e polimerizza formando una sigillatura a tenuta e mantenendo una forza di serraggio controllata. Per uso nella connessione di tubi con filettature accoppiate o altre parti in metallo vicinali ed accoppiabili in impianti per gas naturale e metano, benzina ed olii minerali, e propano e butano a pressione che non ecceda 13 790 kPa. Temperatura di accensione superiore a 460 °C. Classificato meno di 10 sotto l'olio di paraffina rispetto alla pericolosità alla fiamma. **Nota:** Questa è una approvazione regional. Si prega di contattare l'ufficio tecnico locale per maggiori informazioni e chiarificazioni.

**NSF International**

**Certified to ANSI/NSF Standard 61** per un utilizzo in impianti civili e commerciali di acqua potabile a temperature non superiori a 82° C. **NOTA:** Contattare il vostro servizio tecnico locale per maggiori informazioni e chiarimenti.

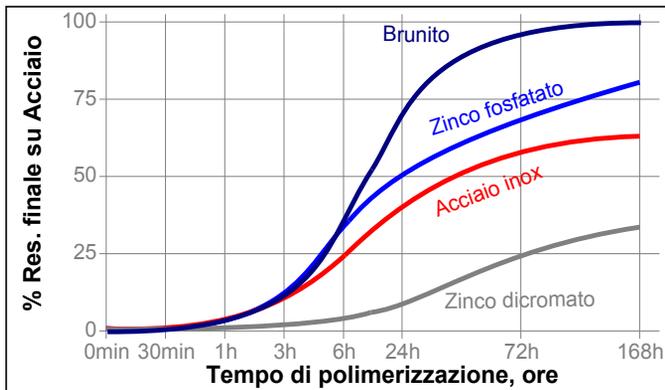
**Approvato da Australian Gas Association Certificate** numero 3207 Classe III pressione di lavoro 2000 KPa, temperatura di lavoro -10 a 205°C.

**PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO**

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Peso Specifico @ 25 °C                          | 1,1                              |
| Punto di infiammabilità - Vedere MSDS           |                                  |
| Viscosità, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP): |                                  |
| Girante 7 velocità 2 rpm                        | 280 000 a 800 000 <sup>LMS</sup> |

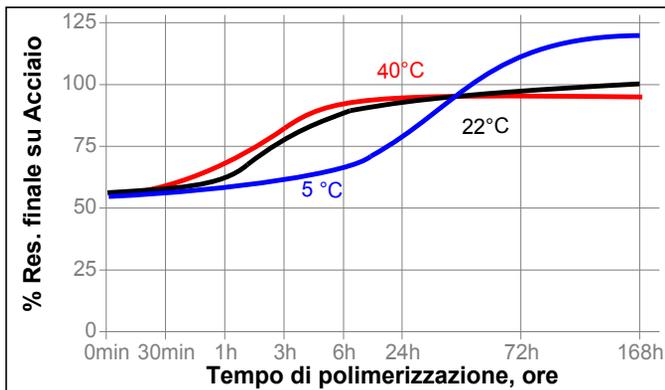
**PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO: POLIMERIZZAZIONE****Velocità di polimerizzazione e substrato**

La velocità di polimerizzazione dipende dal substrato. Il grafico seguente mostra la resistenza finale sviluppata nel tempo su bulloni e dadi in acciaio brunito a confronto con diversi materiali e verificata secondo ISO 10964.



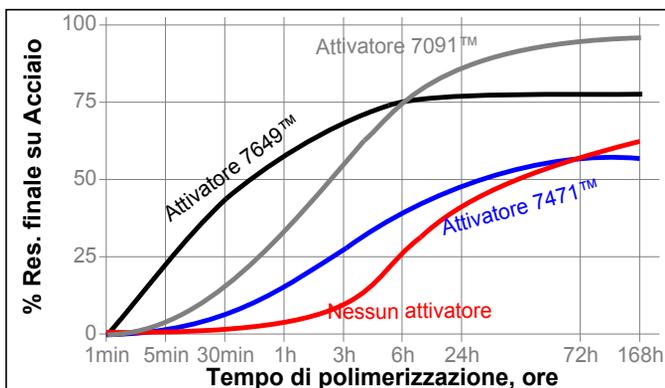
### Velocità di polimerizzazione e temperatura

La velocità di polimerizzazione dipende dalla temperatura. Il grafico sottostante mostra la resistenza allo svitamento nel tempo a diverse temperature su raccordi a T in acciaio malleabile e tappi in acciaio NPT 3/8, pretensionati a 27 N·m testata in accordo alla ASTM D6396.



### Velocità di polimerizzazione e attivatore

Se la polimerizzazione è lenta o i giochi sono elevati, l'applicazione di un attivatore incrementa la velocità di polimerizzazione. Il grafico sottostante mostra la resistenza allo svitamento nel tempo con gli attivatori SF 7471™, SF 7649™ and SF 7091™ su M10 viti e bulloni acciaio testata in accordo alla ISO 10964.



### PRESTAZIONI TIPICHE DEL MATERIALE POLIMERIZZATO

#### Proprietà Adesive

Dopo 4 ore @ 22 °C

Coppia di primo distacco, ISO 10964:

|  |          |                     |
|--|----------|---------------------|
| viti (grado 2) e bulloni (grado 2) in acciaio 3/8 x 24 | N·m      | ≥0,3 <sup>LMS</sup> |
|  | (lb.in.) | (≥2,6)              |

Dopo 24 ore @ 22 °C

Coppia di rimozione, ASTM D 6396, pre-avvitato a 27 N·m: su raccordi a T da 3/8 NPT

|          |       |
|----------|-------|
| N·m      | 50    |
| (lb.in.) | (445) |

Coppia di primo distacco, ISO 10964, non serrato:

|                                       |          |       |
|---------------------------------------|----------|-------|
| bulloni e dadi M10 in acciaio brunito | N·m      | 12    |
|                                       | (lb.in.) | (110) |

|                       |          |       |
|-----------------------|----------|-------|
| M10 bullone in ottone | N·m      | 12    |
|                       | (lb.in.) | (105) |

|                                |          |      |
|--------------------------------|----------|------|
| M10 bullone in zinco dicromato | N·m      | 2,6  |
|                                | (lb.in.) | (22) |

|                                  |          |      |
|----------------------------------|----------|------|
| M10 viti e bulloni zinco fosfati | N·m      | 9,3  |
|                                  | (lb.in.) | (82) |

|                            |          |      |
|----------------------------|----------|------|
| M10 viti e bulloni acciaio | N·m      | 8,0  |
|                            | (lb.in.) | (70) |

|                                   |          |     |
|-----------------------------------|----------|-----|
| M6 vite brunita e dato in acciaio | N·m      | 0,9 |
|                                   | (lb.in.) | (8) |

|                                       |          |       |
|---------------------------------------|----------|-------|
| M16 viti e bulloni in acciaio brunito | N·m      | 13    |
|                                       | (lb.in.) | (115) |

|  |          |                     |
|--|----------|---------------------|
| viti (grado 2) e bulloni (grado 2) in acciaio 3/8 x 24 | N·m      | ≥1,7 <sup>LMS</sup> |
|  | (lb.in.) | (≥15)               |

Coppia residua, ISO 10964, non serrato:

|                                       |          |      |
|---------------------------------------|----------|------|
| bulloni e dadi M10 in acciaio brunito | N·m      | 1,9  |
|                                       | (lb.in.) | (17) |

|                       |          |      |
|-----------------------|----------|------|
| M10 bullone in ottone | N·m      | 2,2  |
|                       | (lb.in.) | (19) |

|                                |          |      |
|--------------------------------|----------|------|
| M10 bullone in zinco dicromato | N·m      | 1,4  |
|                                | (lb.in.) | (12) |

|  |          |      |
|--|----------|------|
|  | N·m      | 1,2  |
|  | (lb.in.) | (11) |

|                            |          |      |
|----------------------------|----------|------|
| M10 viti e bulloni acciaio | N·m      | 1,3  |
|                            | (lb.in.) | (12) |

|                                   |          |       |
|-----------------------------------|----------|-------|
| M6 vite brunita e dato in acciaio | N·m      | 0,2   |
|                                   | (lb.in.) | (1,3) |

|                                       |          |      |
|---------------------------------------|----------|------|
| M16 viti e bulloni in acciaio brunito | N·m      | 2,3  |
|                                       | (lb.in.) | (20) |

Coppia di allentamento, ISO 10964, Precarico 5 N·m:

|                                       |          |       |
|---------------------------------------|----------|-------|
| bulloni e dadi M10 in acciaio brunito | N·m      | 17    |
|                                       | (lb.in.) | (150) |

Coppia rotazione 360°, ISO 10964, Precarico 5 N·m:

|                                       |          |      |
|---------------------------------------|----------|------|
| bulloni e dadi M10 in acciaio brunito | N·m      | 2,3  |
|                                       | (lb.in.) | (20) |

Dopo 1 settimana @ 22 °C

Rottura coppia primo serraggio, ISO 10964, Precarico 5 N·m:

|                                  |          |       |
|----------------------------------|----------|-------|
| M10 viti e bulloni zinco fosfati | N·m      | 17    |
|                                  | (lb.in.) | (150) |

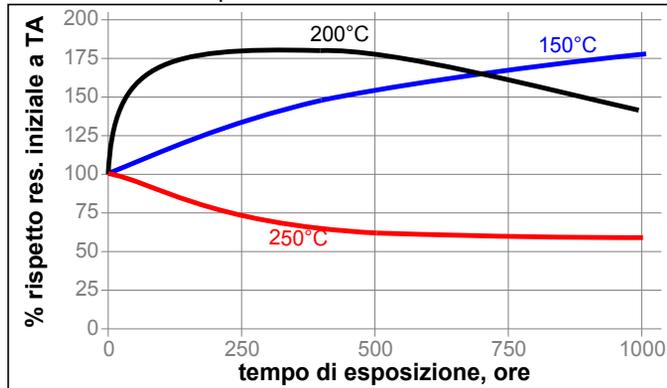
### RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI

Polimerizzato per 168 ore @ 22 °C

Coppia di allentamento, ISO 10964, Precarico 5 N·m: dadi e bulloni M10 in acciaio zinco fosfato

**Invecchiamento a caldo**

Invecchiato alla temperatura indicata e testato a 22°C

**Resistenza a freddo**

Questo prodotto è stato testato a -75°C (-100 F). Il prodotto potrebbe essere efficace a temperature inferiori, ma non sono stati effettuati test in proposito.

**Resistenza a sostanze chimiche e a solventi**

Invecchiato alle condizioni indicate e verificato a 22 °C.

| Ambiente          | °C  | % di resistenza iniziale |       |        |
|-------------------|-----|--------------------------|-------|--------|
|                   |     | 100 h                    | 500 h | 1000 h |
| Olio motore       | 125 | 100                      | 95    | 100    |
| Benzina senza Pb  | 22  | 95                       | 90    | 85     |
| Liquido dei freni | 22  | 95                       | 100   | 110    |
| Etanolo           | 22  | 95                       | 90    | 85     |
| Acetone           | 22  | 85                       | 60    | 55     |
| Acqua/Glicole 50% | 87  | 90                       | 85    | 95     |
| E85 Etanolo       | 22  | 95                       | 85    | 75     |
| B100 Bio-Diesel   | 22  | 110                      | 105   | 105    |
| DEF (Adblue)      | 22  | 115                      | 125   | 120    |

**INFORMAZIONI GENERALI**

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

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

Dove si impieghino soluzioni di lavaggio a base acquosa per pulire le superfici prima dell'incollaggio è importante verificare la compatibilità della soluzione di lavaggio con l'adesivo. In taluni casi queste soluzioni di lavaggio a base acquosa possono influenzare negativamente le prestazioni dell'adesivo.

Di norma questo prodotto non è raccomandato per l'impiego su materiali plastici (e particolarmente sui termoplastici, dove si potrebbe avere una rottura per "stress cracking"). Si raccomanda agli utilizzatori di accertare la compatibilità del prodotto con i substrati.

**Istruzioni per l'uso****Assemblaggio**

1. Per ottenere i migliori risultati, pulire le superfici (esterne ed interne) con un pulitore Loctite e lasciare asciugare.

2. Se il metallo è inattivo o la polimerizzazione risulta essere lenta, pre-applicare l'attivatore 7471 o 7649 e lasciar asciugare.
3. Applicare un cordolo di prodotto a 360° sulla filettatura del maschio, lasciando libero il primo filetto. Spalmare il prodotto riempiendo i vuoti tra i filetti. Per tubi / raccordi di elevate dimensioni applicare un cordolo a anche sui filetti della femmina.
4. Utilizzare strumenti di chiusura idonei, serrare le parti.
5. Il corretto serraggio tra le parti permette la sigillatura istantanea a bassa pressione. La massima resistenza alla pressione ed ai solventi si ottiene dopo almeno 24 ore di polimerizzazione dell'adesivo..

**Smontaggio**

1. Smontare con utensili convenzionali.
2. Nel caso in cui lo smontaggio non sia possibile a causa dell'elevata lunghezza di incollaggio o della dimensione del diametro (sopra 1"), scaldare la parte fino a circa 250 °C. Smontare a caldo.

**Pulizia**

1. Il prodotto polimerizzato può essere rimosso utilizzando un solvente Loctite e asportando meccanicamente con una spazzola metallica.

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

LMS in data Ottobre 7, 2015. 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 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.

**Note alla data di produzione**

Questa scheda tecnica è inerente al LOCTITE® 567™ prodotto dalla data sottoindicata:

**Realizzato in:**

U.S.A.  
Cina  
Brasile

**Data di produzione:**

Maggio 2016  
Maggio 2016  
Aprile 2016

**Conversioni**

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

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

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

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

**N x 0.225 = libbre**  
**N/mm x 5.71 = lb/in**  
**N/mm<sup>2</sup> x 145 = libbre su pollice quadrato (psi)**  
**MPa x 145 = libbre su pollice quadrato (psi)**  
**N·m x 8.851 = lb·in**  
**N·mm x 0.142 = oz·in**  
**mPa·s = 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:**

[Salvo quando diversamente indicato] tutti i marchi utilizzati nel presente documento sono marchi di fabbrica e/o marchi registrati di Henkel e/o delle sue affiliate negli Stati Uniti, in Germania, e altrove.

Referenze 1.7

Henkel Americhe  
+860.571.5100

Henkel Europa  
+49.89.9268.0

Henkel Asia Pacifico  
+852.2233.0000

**Per un accesso ancora più rapido al nostro Supporto Tecnico e Commerciale visitate: [www.loctite.com](http://www.loctite.com)**