

### DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE® 248™ ha le seguenti caratteristiche:

<b>Tecnologia</b>	Acrilica
Natura chimica	Estere Dimetacrilato
Aspetto	Blu, consistenza cerosa
Confezione	Stick
Fluorescenza	Fluorescente alla luce UV
Componenti	Monocomponente - non richiede miscelazione
<b>Reticolazione</b>	Anaerobico
<b>Applicazione</b>	Frenafilletti
Resistenza meccanica	Media

LOCTITE® 248™ è un frenafilletti anaerobico a media resistenza. Ha la consistenza di una cera semi-solida, la confezione è uno stick facile da maneggiare. Come per i prodotti anaerobici liquidi, questo prodotto polimerizza in assenza di aria a contatto con superfici metalliche. Può essere usato su un'ampia gamma di superfici metalliche. E' particolarmente indicato quando il prodotto liquido risulta essere troppo fluido o difficile da applicare. E' facile da trasportare ed assicura una deposizione ottimale sulle parti filettate.

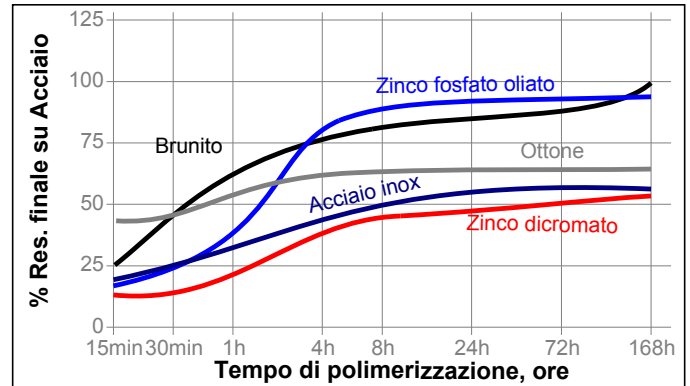
### PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO NON POLIMERIZZATO

Peso Specifico @ °C	1,03
Penetrazione non manipolato, ISO 2137, 1/10 mm	90 a 140
Punto di fusione, °C	>65

### PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO: POLIMERIZZAZIONE

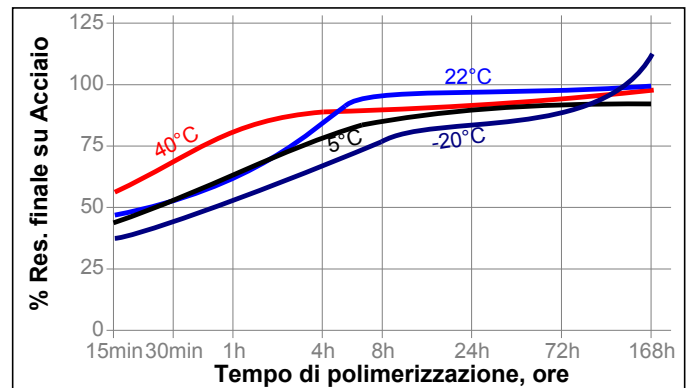
#### Velocità di polimerizzazione e substrato

La velocità di polimerizzazione dipende dal substrato. Il grafico sottostante mostra la resistenza allo svitamento nel tempo su bulloni M10 in acciaio brunito e dadi in acciaio dolce su diversi materiali e testata in accordo alla ISO 10964. Coppia di serraggio applicata 5 N·m. Prodotto applicato solo sul bullone.



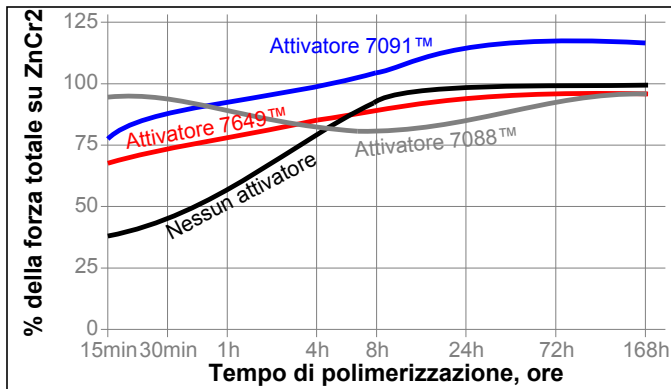
#### Velocità di polimerizzazione e temperatura

La velocità di polimerizzazione dipende dalla temperatura. Il grafico sottostante mostra la resistenza allo svitamento nel tempo a diverse temperature su dadi e bulloni in acciaio da 3/8 x 16 sgrassati testata in accordo alla ISO 10964. Coppia di serraggio applicata 5 N·m. Prodotto applicato solo sul bullone.



#### Velocità di polimerizzazione e attivatore

Quando la polimerizzazione risulta essere troppo lenta a causa di ampi giochi l'applicazione dell'attivatore sulla superficie incrementa la velocità di indurimento. Ciò può causare la diminuzione della resistenza meccanica del prodotto, è consigliabile effettuare dei test preliminari. Il grafico sottostante mostra la resistenza allo svitamento nel tempo con gli attivatori 7471™ o 7649™ su dadi e bulloni da 3/8 x 16 in zinco dicromato testata in accordo alla ISO 10964. Coppia di serraggio applicata 5 N·m. Prodotto applicato sul bullone, attivatore sul dado.



## PRESTAZIONI TIPICHE DEL MATERIALE POLIMERIZZATO

### Proprietà Adesive

Polimerizzato per 1 ora @ 25 °C

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

Dadi (grado 2) e bulloni (grado 5) da 3/8 x 16 in acciaio (sgrassato)	N·m	≥7
	(lb.in.)	(≥62)

Polimerizzato per 4 ore @ 25 °C

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

3/8 x 16 dadi e bulloni acciaio inox	N·m	≥6
	(lb.in.)	(≥53)

Polimerizzato per 24 ore @ 25 °C

Coppia di primo distacco, ISO 10964, non serrato:

Dadi (grado 2) e bulloni (grado 5) da 3/8 x 16 in acciaio (sgrassato)	N·m	13	(lb.in.)	(120)
bulloni e dadi M10 in acciaio brunito (sgrassato)	N·m	23	(lb.in.)	(200)
3/8 x 16 dadi e bulloni acciaio inox (sgrassato)	N·m	12	(lb.in.)	(110)

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

Dadi (grado 2) e bulloni (grado 5) da 3/8 x 16 in acciaio (sgrassato)	N·m	8 a 32	(lb.in.)	(70 a 285)
Dadi e bulloni M10 in acciaio brunito (sgrassato)	N·m	25	(lb.in.)	(225)
3/8 x 16 dadi e bulloni acciaio inox (sgrassato)	N·m	18	(lb.in.)	(160)

Polimerizzato 168 ore @ 22 °C

Coppia di rottura, ISO 10964, non serrato,  
Tolleranza agli olii: bulloni M10 in acciaio brunito e dadi in acciaio dolce sgrassati e quindi ri-oliati con uno specifico tipo di olio. Dati presentati come % del controllo privo di olii.

Olio di emulsione: Aquasafe 21	61
Olio a base solvente: SafeCoat DW 30X	96

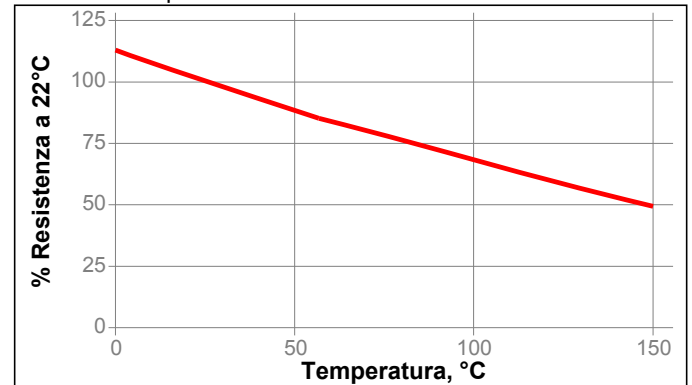
## RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI

Polimerizzato per 72 ore @ 22 °C

Coppia di allentamento, ISO 10964, Precarico 5 N·m:  
dadi e bulloni da 3/8 x 16 in zinco fosfatato oliato

### Resistenza a caldo

Testato in temperatura

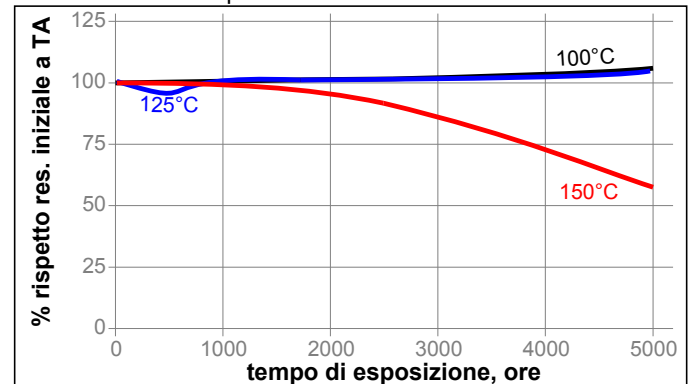


### Resistenza a freddo

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.

### Invecchiamento a caldo

Invecchiato alla temperatura indicata e testato a 22°C



**Resistenza a sostanze chimiche e a solventi**

Invecchiato alle condizioni indicate e verificato a 22 °C.

Ambiente	°C	% di resistenza iniziale	
		1000 h	5000 h
Olio motore	125	90	90
Benzina	22	85	65
Liquido dei freni	22	100	100
Acqua/Glicole 50%	87	95	110
Etanolo	22	80	75
Acetone	22	85	75
B100 Bio-Diesel	22	100	105
E85 Etanolo	22	80	70
DEF (Adblue)	22	95	105
Idrossido di sodio , 20%	22	90	75
Acido fosforico, 10%	22	125	140

**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. Estrarre solo la parte di prodotto utile all'applicazione in corso.
3. Rimuovere la pellicola di prodotto eventualmente formatasi all'estremità dello stick.
4. Applicare una quantità di prodotto sufficiente a ricoprire i filetti interessati dal giunto.
5. Richiudere la confezione dopo l'uso .
6. Assemblare e serrare come richiesto.

**Smontaggio**

1. Smontare con utensili convenzionali.
2. Nei rari casi in cui non si riesca a smontare il giunto causa un'eccessiva area di incollaggio, scaldare a circa 250 °C il dado o il bullone. 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 Luglio 24, 2013. 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".

**Immazzinamento**

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.

**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:**

[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 1.2

