

# LOCTITE®

# LOCTITE® 248™

Gennaio 2009

## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE® 248™ ha le seguenti caratteristiche:

<b>Tecnologia</b>	Acrilica
Natura chimica	Estere Dimetacrilato
Aspetto	Blu, consistenza cerosa <sup>LMS</sup>
Confezione	Stick
Fluorescenza	Fluorescente alla luce UV <sup>LMS</sup>
Componenti	Monocomponente - non richiede miscelazione
<b>Polimerizzazione</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	1,1	
Punto di fusione, °C	>80	
Penetrazione non manipolato, ISO 2137, 1/10 mm	90 -:-	140

LMS

### Lubrificazione, Fattore K:

dadi e bulloni 3/8 x 16 in zinco fosfato con olio:

22.2 kN tensione, senza prodotto	0,2
22.2 kN tensione, con prodotto	0,19
26.7 kN tensione, senza prodotto	0,2
26.7 kN tensione, con prodotto	0,19

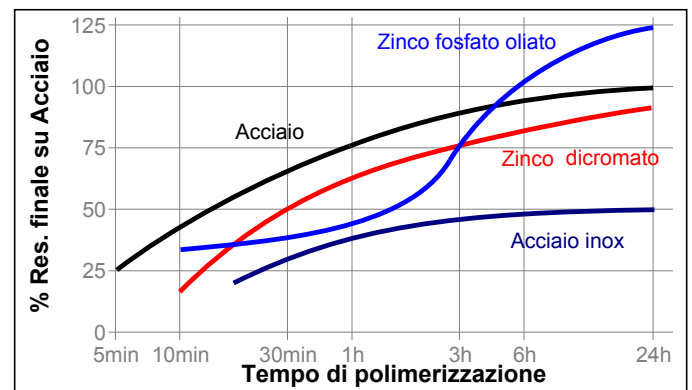
(Per applicazioni critiche è necessario calcolare il fattore K corretto. Loctite non garantisce performance specifiche su serraggi particolari)

(Per applicazioni critiche è necessario calcolare il fattore K corretto. Loctite non garantisce performance specifiche su serraggi particolari)

## PROPRIETA' TIPICHE DEL PRODOTTO DURANTE LA POLIMERIZZAZIONE

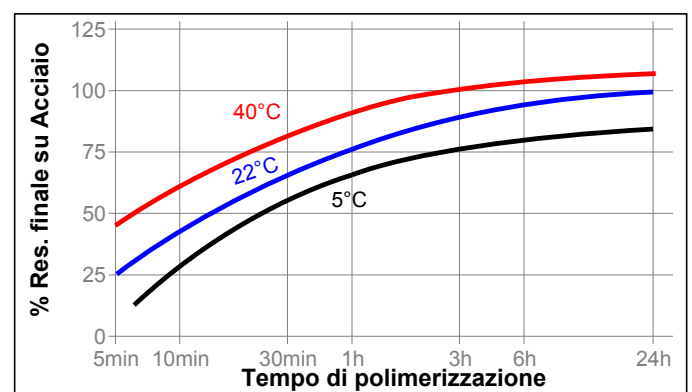
### Velocità di polimerizzazione e substrato

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



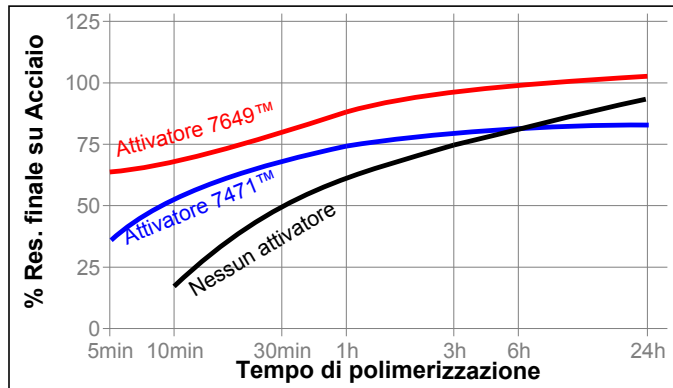
### Velocità di polimerizzazione e temperatura

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 usando 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 DEL MATERIALE POLIMERIZZATO

#### Proprietà Adesive

Polimerizzato per 1 ora @ 22 °C

Coppia di allentamento, ISO 10964, Precarico 5 N·m:  
 dadi e bulloni da 3/8 x 16 in N·m 5,7 -:- 28,4<sup>MS</sup>  
 zinco fosfatato con olio (lb.in.) (50 -:- 250)  
 (sgrassato)

Polimerizzazione 24 ore @ 22 °C

Coppia di allentamento, ISO 10964, Precarico 5 N·m:  
 Dadi e bulloni M10 in acciaio N·m 13 -:- 27  
 brunito (sgrassato) (lb.in.) (115 -:- 240)  
 Dadi (grado 2) e bulloni (grado N·m 13 -:- 27  
 5) da 3/8 x 16 in acciaio (lb.in.) (115 -:- 240)  
 (sgrassato)

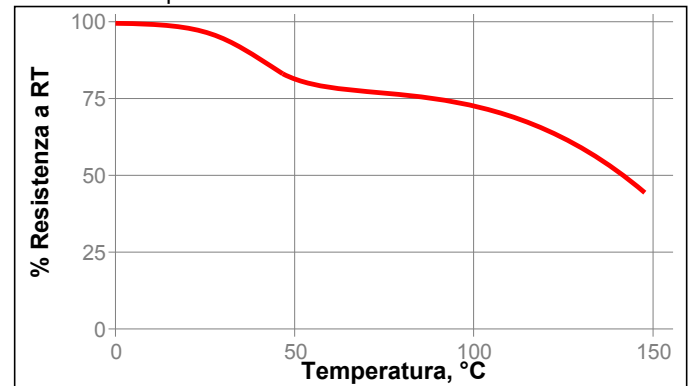
### RESISTENZA TIPICA AI FATTORI AMBIENTALI

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

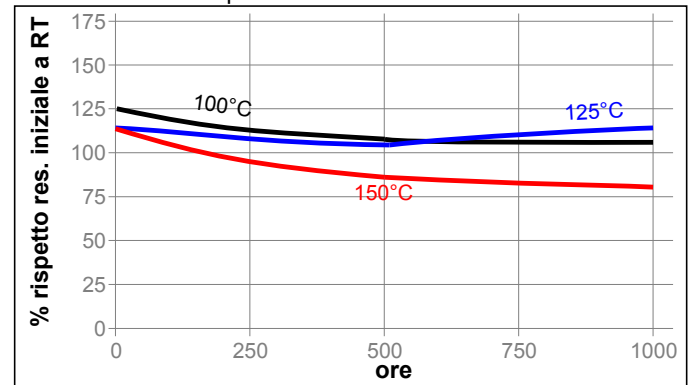
### Resistenza a caldo

Testato in temperatura



### 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	
		500 h	1000 h
Olio motore	125	95	92
Benzina	22	115	113
Liquido dei freni	22	118	120
Olio idraulico automotive	87	115	115
Acqua/Glicole 50%	87	98	99
Etanolo	22	105	98
Acetone	22	92	105
Isopropanolo	22	108	107

### 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).

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 formata 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 lunghezza 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 Maggio 06, 2003. 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### Note

I dati qui contenuti sono forniti solamente a titolo informativo e si ritiene siano attendibili. Henkel Loctite 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 Loctite 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 Loctite Corporation. Henkel Loctite 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 Loctite 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 più brevetti o richieste di brevetto negli Stati Uniti od in altri Paesi.

#### Uso dei Marchi commerciali

LOCTITE è un marchio registrato di Henkel Corporation

Referenze 1.1