

LOCTITE[®] LB 8013[™]

Noto come LOCTITE[®] 8013 or LOCTITE[®] N-7000[™] Metal Free, High Purity Anti-Seize
Gennaio 2015

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

LOCTITE[®] LB 8013[™] ha le seguenti caratteristiche:

Tecnologia	Anti-grippante
Natura chimica	Base ossido di calcio/grafite
Apparenza	Pasta nera ^{LMS}
Componenti	Monocomponente - non richiede miscelazione
Reticolazione	Non polimerizzante
Applicazione	Lubrificazione

LOCTITE[®] LB 8013[™] è un lubrificante anti-grippante esente metalli a formulazione speciale, prodotto in condizioni controllate 100% per ottenere la miglior purezza. E' stato formulato con materie prime ad alta purezza e contiene solo tracce di elementi come alogeni, zolfo, rame, alluminio e metalli pesanti. Sviluppato per proteggere acciaio, acciaio inossidabile ed altre leghe. Durante l'assemblaggio, previene frizione, grippaggio e sfregamento e promuove precarichi uniformi e ripetibili. Il suo alto grado di purezza previene la corrosione da stress durante le lavorazioni. Previene grippaggio, sfregamento e distruzione raccordi durante il disassemblaggio. Migliora significativamente le prestazioni di anti-grippaggio e dà un momento torque più uniforme. Applicazioni tipiche includono bulloni, valvole, prigionieri, raccordi, montaggi alla pressa e liberi in centrali nucleari, impianti chimici, impianti farmaceutici, cartiere ed altri impianti dove siano utilizzate viti in acciaio inossidabile. Il prodotto è utilizzabile in applicazioni con range di temperatura operativa da -29 °C a +1315 °C.

PROPRIETA' TIPICHE

Peso Specifico @ 25 °C	1,12-1,27 ^{LMS}
Penetrazione, ISO 2137, non lavorato, 1/10mm	320-380 ^{LMS}
Peso specifico, libbre/galloni	9,3-10,3
Punto di infiammabilità - Vedere MSDS	
Ioni contaminanti, ppm:	
Cloruro	≤50 ^{LMS}
Fluoruro	≤200 ^{LMS}
Solfuro	≤100 ^{LMS}
Piombo	≤25 ^{LMS}
Cadmio	≤2 ^{LMS}
Stagno	≤200 ^{LMS}
Zinco	≤25 ^{LMS}
Rame	≤50 ^{LMS}
Mercurio	≤5 ^{LMS}

CARATTERISTICHE TIPICHE

Un lubrificante anti-grippaggio utilizzato su una vite aiuta a sviluppare un precarico maggiore a parità di torque se paragonato ad una vite non lubrificata. Un vantaggio aggiuntivo è la maggior uniformità nel precarico tra una serie di viti. La relazione tra torque e precarico è espressa dall'equazione seguente::

$$T = K \times F \times D$$

T = Torque - momento torcente (N·m, lb.in, lb.ft)

K = coefficiente di Torque, determinato sperimentalmente

F = precarico (N, lb.)

D = diametro nominale della vite (mm, in.)

Coefficiente di Torque, k:

12.7 mm viti in acciaio (grado 8) e dadi (grado 5)	0,16
12.7 mm 304 viti in acciaio inox (grado 8) e dadi (grado 5)	0,18
12.7 mm viti in acciaio (grado 8) e dadi (grado 5), puliti a solvente, non lubrificati	0,27

INFORMAZIONI GENERALI

Questo prodotto non è raccomandato per l'utilizzo in presenza di ossigeno puro e/o ambienti ricchi di ossigeno e non deve essere scelto come lubrificante per materiali contenenti clorinati 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).

PRECAUZIONI D'USO

LOCTITE[®] LB 8013[™] contiene derivati di calcio e potrebbe non essere compatibile con alcuni prodotti a base litio. E' necessario quindi pulire accuratamente tutte le aree di applicazione prima dell'utilizzo del prodotto.

Istruzioni per l'uso

1. Prima o dopo l'assemblaggio, strofinare o pennellare sui filetti e sulle altre superfici da accoppiare che necessitino protezione.
2. Utilizzare la forza necessaria. Non diluire.

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS in data Aprile 01, 2010. 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.

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 1.2