

LOCTITE[®] LB 8013[™]

Původní název LOCTITE[®] 8013 or LOCTITE[®] N-7000[™] Metal Free, High Purity Anti-Seize
ledna 2015

Popis výrobku

LOCTITE[®] LB 8013[™] má následující vlastnosti:

Technologie	Proti zadření
Chemický typ	Oxid vápenatý/Grafitová báze
Vzhled	Tmavě šedá pasta ^{LMS}
Složky	Jednosložkový
Vytvrzení	Nevytvrzující
Aplikace	Mazání

LOCTITE[®] LB 8013[™] je speciálně vyvinuté anti-seize mazivo, které neobsahuje kovy, vyrobené se 100% kontrolou podmínek pro maximální čistotu. Je vyroben s vysokou čistotou surových materiálů a obsahuje jen stopové množství halových prvků, síry, mědi, hliníku a těžkých kovů. Vyvinutý pro ochranu oceli, nerezové oceli a dalších patentovaných slitin. Během montáže chrání před vysokým třením, zadřením a drhnutím a podporuje stejnoměrné a předem určitélne utažení. Během provozu chrání vysoká čistota produktu před napětovou korozi. Během demontáže zabraňuje drhnutí, zadírání a poničení závitů. Poskytuje významné zvýšení kluzných vlastností a dává mnohem rovnoměrnější napětí v krutu. Typické aplikace zahrnují šrouby, armatury, svorníky, potrubní tvarovky, kluzná uložení a lisovaná uložení v jaderných elektrárnách, v chemických a farmaceutických provozech, v papírnách a na dalších místech, kde se používají spoje z nerezové oceli. Typické použití tohoto produktu je v rozmezí pracovních teplot od -29 °C do +1315 °C.

TYPICKÉ VLASTNOSTI

Měrná hmotnost při 25 °C	1,12 až 1,27 ^{LMS}
Penetrace, ISO 2137, neopracovaný, 1/10mm	320 až 380 ^{LMS}
Hmotnost na galon, lbs/gal	9,3 až 10,3
Bod vzplanutí - viz Bezpečnostní list	
Iontové kontamináty, ppm:	
Chlór	≤50 ^{LMS}
Fluór	≤200 ^{LMS}
Síra	≤100 ^{LMS}
Olovo	≤25 ^{LMS}
Kadmium	≤2 ^{LMS}
Cín	≤200 ^{LMS}
Zinek	≤25 ^{LMS}
Měď	≤50 ^{LMS}
Rtuť	≤5 ^{LMS}

TYPICKÉ VLASTNOSTI

Anti-seize mazivo použité na šroubech pomáhá vyvodit větší svěrnou sílu při stejném utahovacím momentu v porovnání s nenamazanými šrouby. Další výhodou je větší rovnoměrnost svěrné síly v sadách šroubů. Vztah mezi utahovacím momentem a svěrnou silou šroubu je vyjádřen následující rovnicí:

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

T = Uťahovací moment (N·m)
K = Součinitel K určený pokusně (K faktor)
F = Svěrná síla šroubu (N)
D = Jmenovitý průměr závitu šroubu (mm)

Součinitel K:

1/2" ocelový šroub (třída 8) a matice (třída 5)	0,16
12.7 mm 304 z nerezové oceli šroub (třída 8) a matice (třída 5)	0,18
1/2" ocelový šroub (třída 8) a matice (třída 5) čištěno rozpouštědlem, nenamazáno	0,27

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Tento produkt se nedoporučuje používat v čistě kyslíkových nebo na kyslík bohatých systémech a neměl by se používat k těsnění chlóru či jiných silně oxidačních materiálů.

Informace pro bezpečné zacházení s tímto produktem najdete v Bezpečnostním listě (BL).

Bezpečnostní opatření při manipulaci

LOCTITE[®] LB 8013[™] obsahuje deriváty vápníku a tak nemusí být kompatibilní s některými produkty na bázi lithia. Proto musí být všechny plochy pořádně očištěny před jeho nanesením.

Pokyny pro použití

1. Před a nebo během montáže namažte nebo štetcem vetřete produkt do závitů a dalších spojení, které vyžadují ochranu.
2. Používejte v plné intenzitě. Neředte.

Materiálová specifikace Loctite^{LMS}

LMS je zavedena od 01. duben 2010. Pro udávané vlastnosti produktu jsou pro každou dávku k dispozici zkušební protokoly. Protokoly LMS dále obsahují vybrané parametry řízení jakosti, které se považují za vhodné ke specifikaci pro zákazníka. V neposlední řadě funguje na místě komplexní systém kontroly, který zajišťuje kvalitu výrobku a jeho shodu. Zvláštní požadavky upřesněné zákazníkem mohou být řešeny pomocí systému "Henkel Quality".

Skladování

Produkt skladujte v neotevřených originálních nádobách na suchém místě. Informace o skladování produktu jsou uvedeny na etiketě nádob.

Optimální podmínky skladování:

8 °C až 21 °C. Skladování pod 8 °C nebo nad 28 °C může nepříznivě ovlivnit vlastnosti produktu. Materiál odebraný z nádoby může být během používání kontaminován. Proto jej nikdy nevracejte do originálního obalu. Společnost Henkel nemůže nést odpovědnost za produkt, který byl kontaminován nebo skladován za podmínek jiných, než výše uvedených. Pokud jsou potřebné další informace, kontaktujte Vaše místní technické nebo zákaznické oddělení Henkel Loctite.

Převody

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\mu\text{m} / 25.4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Poznámka: Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Produkt může mít řadu různých aplikací a ve Vašem prostředí se může jednat o aplikace a pracovní podmínky, které jsou mimo naši kontrolu. Společnost Henkel tedy neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani negarantuje dosažení Vámi zamýšlených výsledků. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu pro Vaši konkrétní aplikaci.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědností, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že produkty dodává Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS a Henkel France SA, vezměte na vědomí také následující skutečnost: Bude-li společnost Henkel z libovolných právních důvodů přesto pohnána k odpovědnosti, její odpovědnost v žádném případě nepřekročí hodnotu dotčené dodávky.

Pokud produkty dodává Henkel Colombiana, S.A.S., platí toto prohlášení o vyloučení odpovědnosti: Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Společnost Henkel neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani pro zamýšlené aplikace a výsledky. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědností, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

V případě, že jsou produkty dodávány Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc nebo Henkel Canada Corporation, se používá následující odmítnutí.

Veškeré údaje zde uvedené slouží pouze pro informaci a jsou považovány za hodnověrné. Nemůžeme přebírat zodpovědnost za výsledky dosažené jinými laboratořemi, nad jejichž postupy nemáme kontrolu. Je plně na zodpovědnosti uživatele posoudit vhodnost jakéhokoli zde uvedeného postupu pro vlastní účely a je také na jeho zodpovědnosti, zda přijme vhodná preventivní opatření pro ochranu majetku a osob proti všem rizikům, která mohou být spojena s

používáním produktů a manipulací s nimi.

V tomto duchu se společnost Henkel zvláště zřídá přímých i vyplývajících záruk, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, vznikajících z prodeje nebo používání jejich produktů. Společnost Henkel zvláště odmítá jakoukoli zodpovědnost za následné nebo náhodné škody jakéhokoli druhu, včetně náhrady škod.

Tato diskuze o různých postupech a složeních neznamená, že tyto nejsou patentovány společností Henkel nebo jinými subjekty. Každému budoucímu uživateli doporučujeme, aby si před sériovým použitím otestoval, zda je pro něj navrhovaná aplikace vhodná. Tento produkt může být zahrnut v patentech USA nebo jiných zemí.

Ochranná známka

Pokud není uvedeno jinak, všechny ochranné známky v tomto dokumentu jsou ochranné známky společnosti Henkel ve Spojených státech a kdekoli jinde. ® značí ochrannou známku zaregistrovanou na Úřadě obchodního vlastnictví Spojených států amerických. (U.S. Patent and Trademark Office)

Reference 1.2