

LOCTITE[®] LB 8013[™]

Alias LOCTITE[®] 8013 or LOCTITE[®] N-7000[™] Metal Free, High Purity Anti-Seize
Janvier 2015

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE[®] LB 8013[™] présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Anti-Seize
Nature chimique	Base Oxyde de Calcium/Graphite
Aspect	Pâte gris foncé ^{LMS}
Composants	Monocomposant
Polymérisation	Non applicable
Application	Lubrification

LOCTITE[®] LB 8013[™] est un lubrifiant anti-seize, sans métal, dont la fabrication est 100% contrôlée afin d'être dans des conditions de pureté extrême. Il est formulé à partir de matières premières très pures et contient de très faibles quantités d'halogènes, de soufre, de cuivre, d'aluminium et de métaux lourds. Ce produit a été développé pour la protection de pièces en acier, acier inoxydable et autres alliages. Au cours de l'assemblage, il empêche les frottements importants, l'usure et le grippage et permet d'avoir un serrage uniforme et prévisible. Pendant l'opération, la pureté du produit évite la corrosion sous contrainte. Au désassemblage, il empêche le grippage, l'usure et la destruction des filetages. Il offre une amélioration significative des performances anti-grippantes et optimise le rapport couple/tension. Les applications types concernent les boulons, les vannes, les goujons, les raccords de tuyauterie, les assemblages cylindriques avec jeu ou à la presse dans les centrales nucléaires et électriques, les usines chimiques, pharmaceutiques, les papeteries et autres lieux où des fixations en inox sont utilisées. Ce produit est typiquement utilisé pour des applications dont la plage de températures de fonctionnement est comprise entre -29°C et +1315°C.

PROPRIETES DU PRODUIT

Densité à 25 °C	1,12 à 1,27 ^{LMS}
Pénétration, ISO 2137, 1/10mm	320 à 380 ^{LMS}
Poids par Gallon, lbs/gal	9,3 à 10,3
Point éclair - se reporter à la FDS	
Contaminants, ppm:	
Chlorure	≤50 ^{LMS}
Fluor	≤200 ^{LMS}
Soufre	≤100 ^{LMS}
Plomb	≤25 ^{LMS}
Cadmium	≤2 ^{LMS}
Etain	≤200 ^{LMS}
Zinc	≤25 ^{LMS}
Cuivre	≤50 ^{LMS}
Mercure	≤5 ^{LMS}

PERFORMANCES DU PRODUIT

Un lubrifiant anti-seize utilisé sur des boulons permet d'obtenir une charge de serrage plus importante pour un même couple comparé à un boulon non lubrifié. Un autre bénéfice est une plus grande homogénéité de la charge de serrage dans une série de boulons. La relation entre le couple et la charge est exprimée par la formule suivante:

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

T = Couple (N·m, lb.in, lb.ft)

K = Coefficient propre du filetage, déterminé expérimentalement

F = Charge de serrage(N, lb.)

D = Diamètre nominale de la vis (mm, in.)

Facteur, k:

Vis acier 1/2"(grade 8) & écrous (grade 5) 0,16

Vis acier inoxydable 304 (grade8) diamètre 12,7 mm & 0,18
écrous (grade 5)

Vis acier 1/2"(grade 8) & écrous (grade 5), dégraissés 0,27
au solvant, non lubrifié

INFORMATIONS GENERALES

L'utilisation de ce produit n'est pas recommandé dans des installations véhiculant de l'oxygène pur ou des mélanges riches en oxygène, il ne devra pas être utilisé pour lubrifiant en présence de chlore ou d'autres composés fortement oxydants.

Pour obtenir les informations relatives à la sécurité de mise en oeuvre de ce produit, consultez obligatoirement la Fiche de Données de Sécurité (FDS).

PRECAUTIONS D'EMPLOI

LOCTITE[®] LB 8013[™] contient des composés dérivés du calcium et peut ne pas être compatible avec certains produits à base de lithium. Par conséquent, toutes les surfaces à traiter doivent être parfaitement nettoyées avant la dépose

Recommandations de mise en oeuvre

1. Avant et pendant l'assemblage, appliquer le produit à la brosse sur les filets et autres surfaces de l'interface à protéger.
2. Ne pas diluer.

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS en date du Avril 01, 2010. Les résultats des contrôles pour chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées LMS. Les rapports de contrôle LMS mentionnent aussi les résultats des contrôles qualité QC en accord avec les spécifications appropriées à l'utilisation du client. De plus, des contrôles permanents existent en parallèle afin de garantir la qualité du produit et la stabilité de la production. Toute demande spécifique liée à des exigences

particulières d'un client sera transmise et gérée par le service Qualité Henkel.

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine fermé dans un local sec. Certaines informations de stockage peuvent être indiquées sur l'étiquetage de l'emballage.

Température de stockage : 8 °C à 21 °C. Une température de stockage inférieure à 8 °C ou supérieure à 28 °C peut affecter les propriétés du produit. Pour éviter de contaminer le produit, ne jamais remettre dans son contenant d'origine un produit sorti de son emballage. Henkel Corporation n'assume aucune responsabilité pour les produits stockés dans d'autres conditions que celles indiquées, ou pour des produits contaminés par une mauvaise utilisation. Pour obtenir des informations supplémentaires, contacter votre Service Technique local ou votre représentant local.

Conversions

(°C x 1,8) + 32 = °F
 kV/mm x 25,4 = V/mil
 mm / 25,4 = inches
 N x 0,225 = lb
 N/mm x 5,71 = lb/in
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 N·m x 8,851 = lb·in
 N·mm x 0,142 = oz·in
 mPa·s = cP

Clause de non-responsabilité

Note:

L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. Le produit est susceptible de présenter différentes variétés d'application ainsi que des modalités différentes d'application et de fonctionnement dans votre environnement qui échappent à notre contrôle. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.

Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommages corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS ou Henkel France SA, veuillez noter, en complément, que : Dans le cas où la responsabilité de Henkel serait néanmoins engagée sur quelque fondement juridique que ce soit, cette responsabilité ne pourra en aucun cas être supérieure au montant de la livraison concernée.

Pour des produits livrés par Henkel Colombiana, S.A.S. l'exclusion de responsabilité suivante est applicable: L'information fournie dans cette Fiche Technique (FT) y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit est basée sur notre connaissance et notre expérience de ce produit à la date d'établissement de cette FT. En conséquence, Henkel n'est pas responsable ni de l'adéquation de notre produit aux procédés de production et aux conditions dans lesquelles vous l'utilisez ni des applications et résultats attendus. Nous recommandons fortement que vous pratiquiez vos propres vérifications et essais préalables pour confirmer une telle adéquation de notre produit.

Toute responsabilité au regard de l'information contenue dans la Fiche Technique (FT) ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit est exclue sauf si une telle responsabilité est expressément acceptée par ailleurs, sauf en cas de dommage corporels ou mortels dus à notre négligence et sauf au titre des dispositions légales en matière de responsabilité des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ou Henkel Canada Corporation. l'exclusion de responsabilité suivante

est applicable:

Les données contenues dans ce document sont fournies à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers à partir de méthodes sur lesquelles nous n'avons aucun contrôle. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer l'adéquation à son besoin de toute méthode de production décrite dans ce document, et de mettre en oeuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en oeuvre et de l'utilisation des produits. En fonction de ce qui précède, **Henkel dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de produits de Henkel. Henkel dénie notamment toutes poursuites pour des dommages incidents ou conséquents quels qu'ils soient, y compris les pertes financières d'exploitation.**

La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée comme le fait qu'ils sont libres de tous brevets détenus par des tiers ainsi que comme une licence de brevet détenue par Henkel pouvant couvrir de tels procédés ou compositions. Nous recommandons ici à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une application répétitive, les données présentées ici ne servant que de guide. Ce produit peut être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevet tant aux USA que dans d'autres pays.

Utilisation des marques

Sauf indications contraires, toutes les marques citées dans ce documents sont des marques déposées par Henkel Corporation aux Etats Unis et ailleurs. ® indique une marque déposée auprès de U.S. Patent and Trademark Office.

Référence 1.2