

LOCTITE**LOCTITE[®] 506[™]**

Novembre 2007

DESCRIPTION DU PRODUITLOCTITE[®] 506[™] présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Emulsion aqueuse de polyacrylate
Aspect	Visqueux, liquide bleu clair ^{MS}
Composants	Monocomposant
Polymérisation	Évaporation
Application	Étanchéité filetée
Avantages du produit	<ul style="list-style-type: none"> • Les pièces pré-appliquées peuvent être stockées pour une livraison immédiate sur lignes d'assemblage. • Pré-application sur pièces possible plusieurs années avant montage sans précaution particulière de stockage. • Ne se déchire pas durant l'opération de montage. • Élimination des risques de migration de produit. • Empêche la corrosion entre les pièces filetées et permet cependant un démontage aisé.

LOCTITE[®] 506[™] est un produit pré-appliqué pour étanchéité filetée sans danger, non toxique, aqueux, contenant des charges minérales et lubrifiantes. Il ne durcit pas et est conçu pour atteindre une étanchéité instantanée des filetages coniques et cylindriques. Il assure l'étanchéité même lorsque les pièces sont réajustées plusieurs fois. Sur pièces filetées telles que vis, goujons, raccords, etc., il étanche à de hautes pressions les gaz, les liquides aqueux ou non jusqu'à des températures de 150 °C.

PROPRIETES DU PRODUIT

Densité à 20 °C	1,05
pH	7,8 à 9,2 ^{MS}
Durée de vie sur pièces, mois, (à 22 °C)	≥48
Temps de séchage à 70 °C, min	10 à 30
Durée de séchage à 22 °C, h	4
Point éclair - se reporter à la FDS	
Viscosité, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 6, vitesse 20 tr/min	20 000 à 35 000 ^{MS}

PERFORMANCES TYPQUES**Résistance à la pression**

LOCTITE[®] 506[™] a une excellente résistance à la pression. Les essais sur des raccords filetés coniques ou cylindriques en fonte et en laiton montrent que des pressions supérieures à 10 N/mm² peuvent être atteintes après serrage.

Le tableau ci-dessous montre la résistance à la pression de l'eau sur différents montages cylindriques ou coniques.

Les montages sont assemblés au couple indiqué, testés sous une pression de 15 N/mm² ou, si des fuites apparaissent à des pressions plus faibles.

Résistance à la pression sur montage cylindrique/conique

Montage	Couple de serrage	Pression atteinte
¼" Laiton	N·m 7,5 (lb·in 66)	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)
½" Laiton	N·m 15 (lb·in 133)	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)
½" Fonte	N·m 15 (lb·in 133)	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)
1½" Fonte	N·m 45 (lb·in 398)	N/mm ² 5 - pas de fuite (psi 725)
1½" Fonte	N·m 90 (lb·in 797)	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)

RESISTANCE TYPIQUE A L'ENVIRONNEMENT**Résistance au solvants**

La résistance chimique du produit LOCTITE[®] 506[™] a été évaluée à partir de montages cylindriques/coniques et testée selon la procédure de la résistance à la pression.

Le tableau ci-dessous donne le couple de serrage et la résistance à la pression à l'eau. Les montages sont mis sous pression jusqu'à ce qu'une fuite apparaisse. Une pression maximale de 15 N/mm² est appliquée. Les essais sont réalisés à température ambiante.

Solvant	½" Laiton	1½" Fonte
Eau - 4 semaines 90 °C	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)	N/mm ² 10 - fuite (psi 1 450)
Eau/glycol - 4 semaines 85 °C	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)	N/mm ² 10 - fuite (psi 1 450)
Essence sans plomb - 4 semaines 25 °C	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)	N/mm ² 2 - fuite (psi 290)
Huile - 4 semaines 150 °C	N/mm ² 15 - pas de fuite (psi 2 175)	N/mm ² 10 - fuite (psi 1 450)

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, et il ne doit pas être utilisé comme produit d'étanchéité vis à vis du chlore ou pour d'autres corps 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).

Recommandations de mise en oeuvre

1. Pour obtenir les meilleures performances, les surfaces doivent être propres et exemptes de graisses.
2. Ce produit a ses meilleures performances en jeux faibles.
3. Pour diluer ou éliminer le produit, nettoyer avec du savon et de l'eau.
4. Les excès d'adhésif peuvent être ôtés avec des nettoyeurs solvantés LOCTITE®, du nitrométhane ou de l'acétone.

Méthode d'application :

LOCTITE® 506™ peut être enduit directement sur les pièces filetées. Pour des applications où le nombre de pièces à enduire est important, une application automatique et précise sera obtenue en utilisant le matériel semi-automatique de dépôt LOCTITE® ou le système d'enduction à bandes LOCTITE® BC-10 selon la forme des pièces. Pour plus d'information sur ces équipements et ces méthodes d'application, contactez votre Service Technique local ou votre représentant local.

Séchage

Après enduction des pièces, un temps de séchage est nécessaire pour permettre à l'eau de s'évaporer. Ce temps peut atteindre 30 minutes à 70 °C ou 4 heures à température ambiante. Une fois sec, le produit ne peut revenir dans un état d'émulsion par absorption d'eau.

Assemblage

Les pièces filetées peuvent être assemblées avec un couple de serrage avec les moyens usuels. A cause de l'effet d'écrasement du LOCTITE® 506™, le couple de montage est estimé entre 0.5 et 2 N·m selon le diamètre, le type de filetage, le substrat et l'épaisseur du revêtement. Le produit ne se casse pas, ne se déchire pas, toute la surface recouverte est préservée et toute migration de produit est éliminée. Les excellentes caractéristiques de lubrification du LOCTITE® 506™ assurent un montage facile des pièces par réduction du couple requis pour les autres méthodes d'étanchéité appliquées aux raccords. Des réglages d'ajustement peuvent se faire plusieurs heures après l'assemblage sans nuire à l'étanchéité.

Désassemblage

Le produit inhibe la corrosion entre les pièces de par sa fonction d'étanchéité. Le démontage est aussi simple et facile que le montage.

Ré-Utilisation

L'expérience a montré que les pièces peuvent être réajustées plusieurs fois après assemblage sans perte de résistance à la pression. Des essais sur raccords cylindriques/coniques de différentes dimensions indiquent qu'ils peuvent être montés et démontés quatre fois sans perte d'étanchéité. Cependant, des pièces non dégraissées ne peuvent être montées et démontées que une à deux fois sans nuire à l'étanchéité.

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS en date du Septembre 23, 1997. Les résultats des contrôles pour chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées LMS. Les rapports de contrôle LMS mentionnent aussi des contrôles qualité QC en accord avec les spécifications appropriées aux utilisations clients. De plus, des contrôles permanents existent en parallèle pour 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 Loctite.

Stockage

Conservé 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, contactez votre Service Technique local ou votre représentant local.

Conversions

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

Note

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 Corporation 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 Corporation. Henkel Corporation 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 Corporation 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.

Marque commerciale

LOCTITE est une marque de Henkel Corporation

Référence 1.1