LOCTITE® 266™

Décembre 2008

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 266™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Ester Diméthacrylate
Aspect	Liquide opaque rouge-orange , possibilité de charge ou pigment en suspension LMS
Fluorescence	Fluorescent aux U.V. LMS
Composants	Monocomposant
Viscosité	Elevée, thixotrope
Polymérisation	Anaérobie
Polymérisation secondaire	Activateur
Application	Freinage des pièces filetées
Résistance	Elevée

LOCTITE® 266™ est un produit de freinage, à haute résistance, réactif sur les métaux qui polymérise lorsqu'il se trouve confiné en absence d'air entre des surfaces métalliques avec un faible jeu. Il empêche la perte de tension et les fuites dans les assemblages filetés. Particulièrement recommandé pour les applications sous forte contrainte, telles que les boulons de fixation utilisés dans les transmissions mécaniques, les machines pour le bâtiment, ou les assemblages ferroviaires, cas pour lesquels une haute résistance aux chocs, vibrations et charges extrêmes est nécessaire avec des températures de fonctionnement élevées. LOCTITE® 266™ est tolérant aux huiles et autres contaminations légères de surface . Le caractère thixotrope du LOCTITE® 266™ évite la migration ou le fluage du produit après application sur les surfaces.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

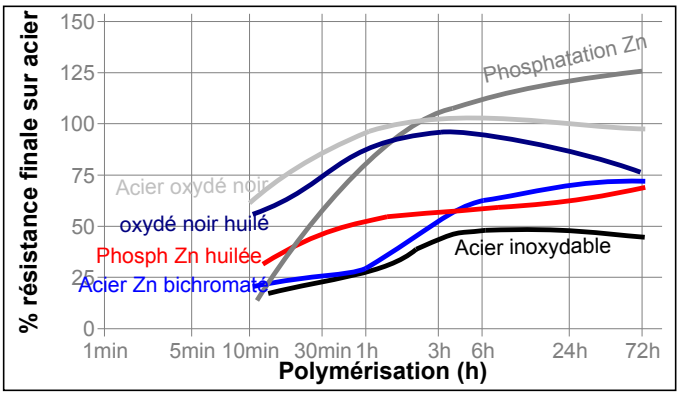
Densité à 25 °C	1,19
Point éclair - se reporter à la FDS	
Viscosité, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 3, vitesse 2 tr/min	7 000 à 11 000
Mobile 3, vitesse 20 tr/min	2 500 à 5 000 LMS
Pouvoir lubrifiant (coeff. K) :	
Vis 3/8 x 16 acier phosphaté huilé, pouvoir lubrifaint sur écrou acier	0,17

Loctite ne garantit pas les performances obtenues sur un élément de fixation particulier. Pour les applications critiques, il est recommandé de déterminer spécifiquement les valeurs du coef. K (facteur K):

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

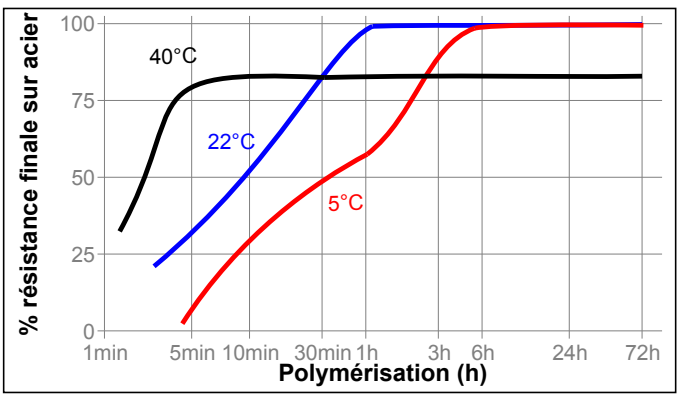
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

La vitesse de polymérisation dépend du substrat utilisé. Le graphique ci-dessous montre l'évolution du couple de rupture en fonction du temps sur vis acier oxydé noir, écrou acier M10 comparé avec d'autres matériaux et testé selon ISO 10964, Pré-charge à 5 N·m.

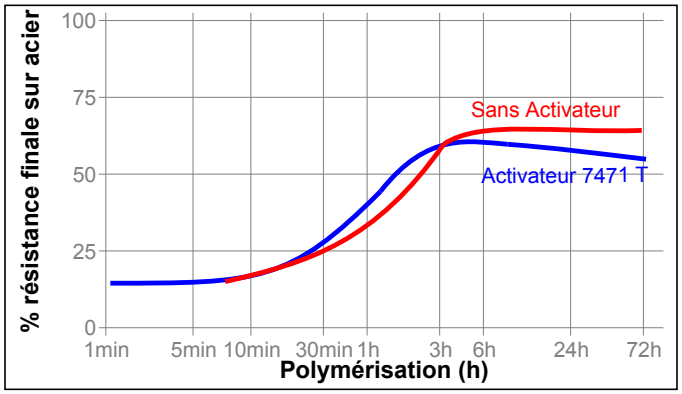


Vitesse de polymérisation en fonction de la température

La vitesse de polymérisation dépend de la température à l'application. Le graphique ci-après présente l'évolution du couple de rupture en fonction du temps à différentes températures sur des vis acier oxydé noir, écrou acier M10, tests selon ISO 10964, Pré-charge à 5 N·m.



Vitesse de polymérisation en fonction de l'activateur
Lorsque la vitesse de polymérisation est beaucoup trop longue, ou que l'on est en présence de jeux importants, l'utilisation d'un activateur appliqué sur l'une des surfaces permettra d'augmenter cette vitesse. Le graphique ci-dessous montre l'évolution du couple de rupture en fonction du temps avec utilisation de l'activateur 7471™ sur boulons M10 en acier zingué bichromaté et testé selon ISO 10964, Pré-charge à 5 N·m.



PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Après polymérisation 24 h à 22°C

Couple de desserrage, ISO 10964:

3/8 x 16 boulon acier zingué	N·m (lb.in.)	≥11,3[LMS] (≥100)
Boulons acier oxydé noir, écrou acier M10	N·m (lb.in.)	30 (265)

Couple résiduel après desserrage, ISO 10964:

3/8 x 16 boulon acier zingué	N·m (lb.in.)	≥2,0[LMS] (≥17,7)
Boulons acier oxydé noir, écrou acier M10	N·m (lb.in.)	9 (75)

Couple de rupture, ISO 10964, pré-charge à 5 N·m:

Boulons acier oxydé noir, écrou acier M10	N·m (lb.in.)	33 (290)

Couple résiduel maxi après desserrage, ISO 10964, pré-charge à 5 N·m:

Boulons acier oxydé noir, écrou acier M10	N·m (lb.in.)	9 (75)

Polymérisation 24 h à 22°C, suivi de 2 h @ 260 °C, testé chaud.

Couple de desserrage, :

3/8 x 16 écrou acier (GR 2) et vis acier (GR 5)	N·m (lb.in.)	≥11,3[LMS] (≥100)

Couple résiduel, :

3/8 x 16 écrou acier (GR 2) et vis acier (GR 5)	N·m (lb.in.)	≥2,8[LMS] (≥24,7)

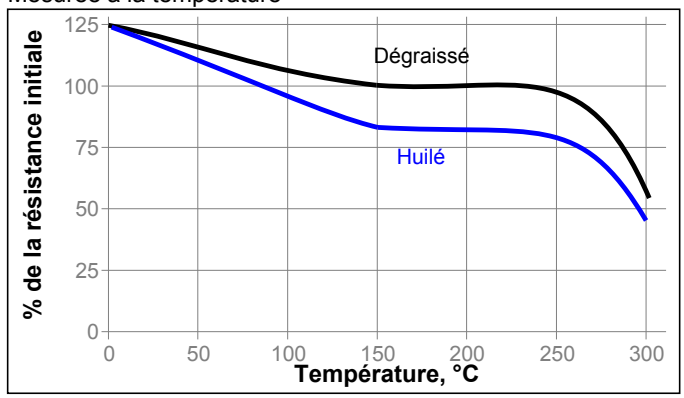
PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

Polymérisation 24 heures à 22 °C

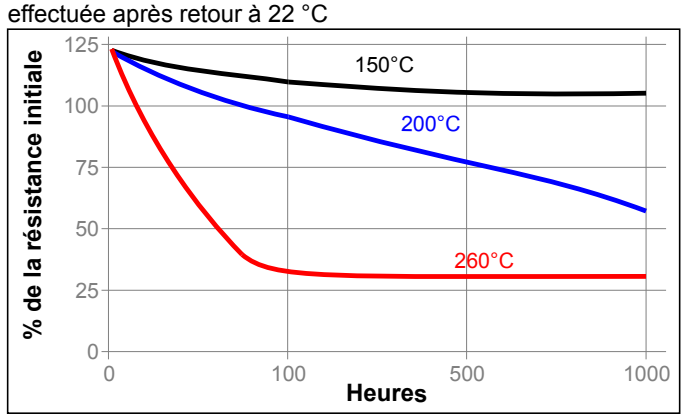
Couple de rupture, ISO 10964, pré-charge à 5 N·m:

Boulons M10 acier avec phosphatation zinc

Résistance à chaud
Mesurée à la température



Vieillissement à chaud
Vieillissement à la température indiquée et mesure effectuée après retour à 22 °C



Résistance aux produits chimiques
Vieillissement dans les conditions indiquées et mesure après retour à 22 °C.

		% de la résistance initiale conservée après		
Agent chimique	**°C**	**100 h**	**1000 h**	**2000 h**
Huile moteur	125	120	125	120
Essence sans plomb	22	120	130	130
Liquide de frein	22	125	140	140
Eau/Glycol 50/50	87	125	135	140
Fluide hydraulique	125	115	115	115
Ethanol	22	115	120	130
Acétone	22	115	125	125

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).

Lorsqu'un système de lavage en phase aqueuse est utilisé pour nettoyer les pièces avant collage, il est important de vérifier la compatibilité de la solution lessivielle avec l'adhésif utilisé. Dans certains cas, les nettoyages en phase aqueuse affectent la polymérisation et les performances de l'adhésif.

Ce produit n'est normalement pas recommandé pour l'utilisation sur les plastiques (particulièrement sur les thermoplastiques, sur lesquels peut apparaître une fissuration suite à la libération de contraintes, appelée "stress cracking"). Il est recommandé aux utilisateurs de vérifier la compatibilité de ce produit avec de tels matériaux.

Recommandations de mise en oeuvre

Assemblage

1. Pour obtenir les meilleurs résultats, les surfaces doivent être propres et exemptes de graisse (surface interne et externe), utiliser un solvant de dégraissage Loctite, puis sécher parfaitement.
2. Dans le cas où le substrat est un métal peu actif, ou si la vitesse de polymérisation est trop lente, vaporiser l'activateur 7471 (T) ou l'activateur 7649 (N) sur tous les filetages, et laisser sécher.
3. Agiter le produit vigoureusement avant utilisation.
4. Afin d'éviter la polymérisation du produit dans la buse du flacon, ne pas toucher de surface métallique avec l'extrémité du flacon pendant l'application de l'adhésif.
5. **Pour les assemblages boulonnés,** appliquer plusieurs gouttes de produit sur le filet de la partie mâle du boulon au niveau de la zone d'engagement de l'écrou.
6. **Pour les filetages borgnes**, appliquer plusieurs gouttes de produit sur les filets à l'intérieur du taraudage jusqu'au fond de celui-ci.
7. **Pour les applications d'étanchéité**, appliquer un cordon de produit à 360° sur le filetage mâle, en évitant le premier filet. Le déposer en fond de filet pour bien remplir les jeux. Dans le cas de filetage grossier ou, de gros diamètre, mettre suffisamment de produit pour remplir les jeux, et appliquer en plus un cordon de produit à 360° sur le filetage de la pièce femelle.
8. Assembler et serrer.

Désassemblage

1. Démonter avec des outils à main conventionnels.
2. Lorsque le démontage n'est pas possible avec les outils standard, par exemple dans le cas d'une longueur d'engagement trop importante, il est recommandé de chauffer l'assemblage à 250°C pour obtenir la rupture et désassembler à chaud.

Nettoyage de l'adhésif

1. Le produit polymérisé peut être éliminé en immergeant la pièce dans un solvant adapté Loctite et en frottant à l'aide d'une brosse métallique.

Loctite Material Specification[LMS]

LMS en date du Décembre 04, 2001. 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

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'assure 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

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 1.2