

LOCTITE®

LOCTITE® 218™

Janvier 2011

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 218™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Diméthacrylate
Aspect	Pâte verte ^{LMS}
Fluorescence	Fluorescent aux U.V. ^{LMS}
Viscosité	Moyenne
Polymérisation	Anaérobie
Application	Freinage des pièces filetées ou Etanchéité
Résistance	Faible à Moyen

LOCTITE® 218™ est un produit pré-appliqué de freinage moyen. Le film pré-appliqué est sec au toucher et reste un revêtement inerte jusqu'à l'assemblage. Pendant l'assemblage, les microcapsules, qui sont contenues dans le revêtement, sont écrasées libérant de cette façon la partie active qui initie le process de polymérisation. Il évite le dévissage des assemblages filetés. Particulièrement adapté dans des situations où des pièces filetées sont nécessaires pour une utilisation immédiate pour des productions de grandes séries où il n'est pas possible d'appliquer un produit liquide.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Point éclair - se reporter à la FDS

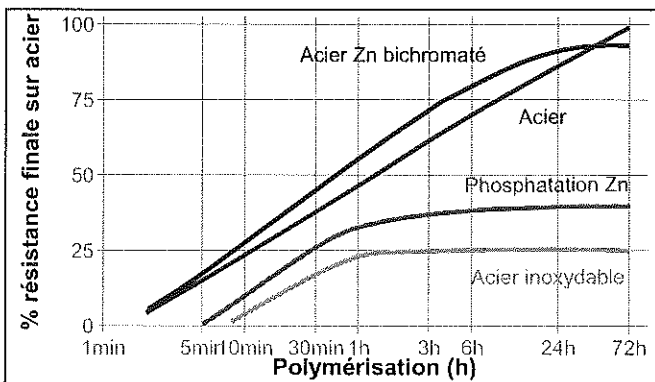
Viscosité, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cP):

Mobile 6, vitesse 20 tr/min 20 000 à 50 000^{LMS}

DONNEES TYPQUES SUR LA POLYMERISATION

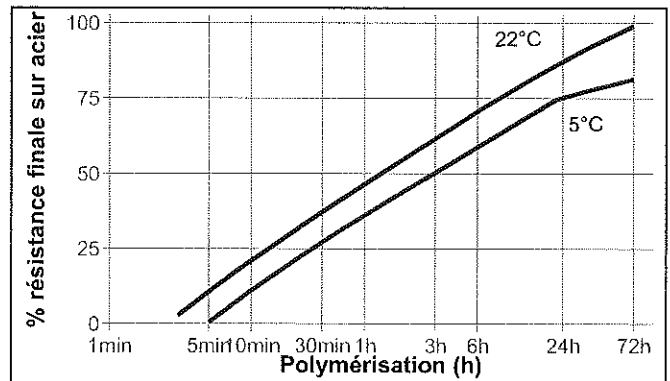
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

La vitesse de polymérisation dépend du substrat utilisé. Le graphique ci-après montre l'évolution du couple de rupture en fonction du temps sur des boulons M10 en acier, par comparaison avec d'autres métaux, tests selon ISO 10964.



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 boulons M10 en acier, tests selon ISO 10964.



PROPRIETES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés physiques:

Coef. de dilatation linéique ISO 11359-2, K ⁻¹	1 × 10 ⁻⁴
Coef. conductivité thermique, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Chaleur spécifique, kJ/(kg·K)	0,3

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Après 72, heures à 22 °C

Couple de rupture au dévissage, ISO 10964:

Boulons M10 acier oxydé noir	Nm	≥4 ^{LMS}
	(lb.in.)	(≥35)

Couple résiduel après dévissage, ISO 10964:

Boulons M10 acier oxydé noir	Nm	≥4 ^{LMS}
	(lb.in.)	(≥35)

Couple de rupture au desserrage, ISO 10964, Couple de serrage de 40 N·m:

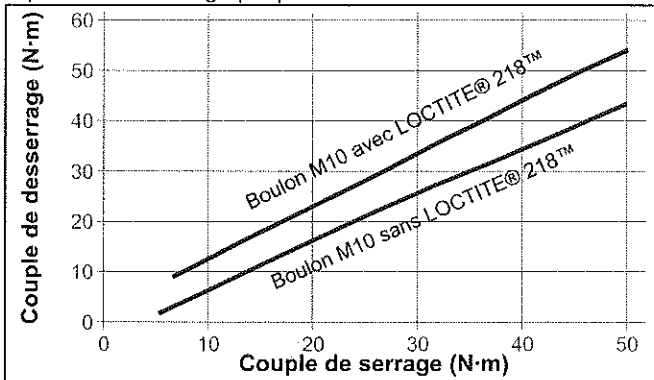
Boulon M10 en acier	Nm	44
	(lb.in.)	(390)

Couple résiduel maxi après desserrage, ISO 10964, Couple de serrage de 40 N·m:

Boulon M10 en acier	Nm	6,5
	(lb.in.)	(60)

Augmentation du Couple

Le couple de desserrage d'un boulon non revêtu est environ 15 à 30% inférieur au couple de serrage. L'effet du produit LOCTITE® 218™ sur le couple de desserrage est représenté dans le graphique ci-dessous.

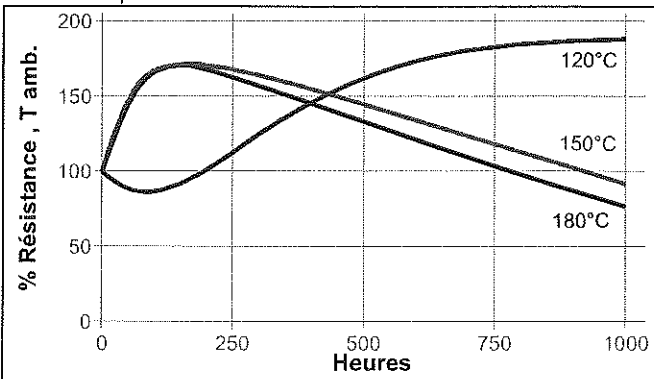


PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

Polymérisation 72 , heures à 22 °C
 Couple de rupture au dévissage, ISO 10964:
 Boulon M10 en acier

Vieillessement à chaud

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



Résistance aux produits chimiques

Vieillessement dans les conditions indiquées et mesure après retour à 22 °C.

Agent chimique	°C	% de la résistance initiale conservée après		
		100 h	500 h	1000 h
Huile moteur	150	100	60	40
Essence (plombée)	22	75	50	45
Liquide de frein	90	40	70	75
Eau/Glycol 50/50	90	75	135	150
Fluide hydraulique	120	100	100	100
Huile de boîte de vitesse	120	90	85	75

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 laiton ou sur cuivre ou sur des plastiques (particulièrement les thermoplastiques où peut apparaître une fissuration liée au "stress cracking"). Il est recommandé aux utilisateurs de confirmer la compatibilité de ce produit avec de tels substrats.

Recommandations de mise en oeuvre

LOCTITE® 218™ est appliqué sur des pièces filetés par des centres d'application autorisés qui possèdent des équipements de nettoyage, de chargement, d'enduction, de protection anti-rouille et de séchage adaptés aux fixations. Des quantités de pièces importantes peuvent être traitées promptement avec un temps de rotation minimal. Des pièces filetées échantillons devront être expédiées au centre de préapplication certifié le plus proche pour enduction ; elles vous seront retournées pour évaluation. DES ESSAIS SUR PIECES SONT RECOMMANDES POUR OBTENIR LES RESULTATS DESIRES SUR VOS PIECES. Contactez le service technique local Loctite le plus proche pour avoir les coordonnées du centre de préapplication le plus proche de chez vous.

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS en date du Août 14, 2000. 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'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

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$

$\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$

$\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$

$\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$

$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$

$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$

$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$

$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

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 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.

Marque commerciale

LOCTITE est une marque de Henkel.

Référence 0.3

Henkel Americas
+860.571.5100

Henkel Europe
+49.89.9268.0

Henkel France
+33.1.64.17.70.00

Pour plus d'informations ou pour nous contacter visiter notre site internet: www.henkel.com/industrial