Fiche Technique

LOCTITE® 561

Décembre 2013

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 561 présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Ester Méthacrylate
Aspect	Blanc cassé, consistance cireuse[LMS]
Aspect (forme)	Stick
Fluorescence	Fluorescent aux U.V.[LMS]
Composants	Monocomposant
Polymérisation	Anaérobie
Domaine d'application	Etanchéité filetée
Résistance	Freinage faible

LOCTITE® 561 est conçu pour bloquer et étancher les tuyaux et raccords métalliques. Il est présenté en stick auto alimenté pour une dépose plus facile là où un produit conventionnel liquide ou pâteux sera difficile à utiliser. Le produit polymérise lorsqu'il se trouve confiné en l'absence d'air entre des surfaces métalliques avec un faible jeu. Il a pour fonction d'empêcher le desserrage et les fuites dus aux chocs et aux vibrations. Ce produit industriel d'étanchéité développe une résistance faible et contrôlée permettant un démontage facile. Ce produit est également fluorescent facilitant ainsi sa détection.

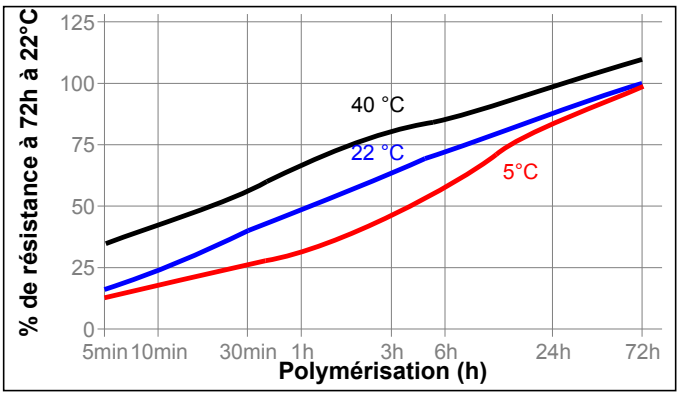
NSF International
Certificat ANSI/NSF Standard 61 pour utilisation dans les systèmes d'alimentation en eau potable, pour des températures inférieures à 82°C.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

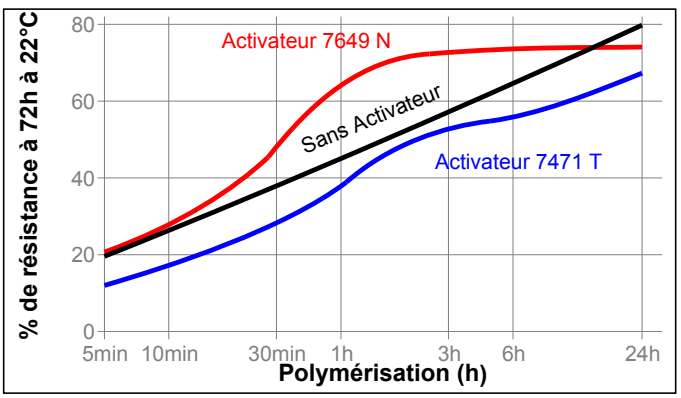
Densité à 25 °C	1,14
Pénétration Statique, ISO 2137, 1/10 mm	80 à 140[LMS]
Point de fusion, °C	>80

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

Vitesse de polymérisation en fonction de la température
La vitesse de polymérisation dépend de la température à l'application. Le graphique ci après montre l'évolution du couple de rupture en fonction du temps, à différentes températures sur des raccords en té et bouchons acier 3/8 dégraissés. Tous les échantillons ont été assemblés avec un couple de serrage de 27 N·m et testé selon la norme ASTM D 6396.



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 après montre l'évolution du couple de rupture en fonction du temps lors de l'utilisation des Loctite Activateur 7471 (T) ou 7649 (N) sur des raccords en té et bouchons acier 3/8 dégraissés. Tous les échantillons ont été assemblés avec un couple de serrage de 27 N·m et testé selon la norme ASTM D 6396. L'activateur a été appliqué uniquement sur le raccord en té.



PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Après 72h à 22 °C:

Couple de desserrage, ASTM D 6396, couple de serrage de 27 N·m:

Raccords fonte en té et bouchons acier 3/8 dégraissés (dégraissé)	Nm (lb.in.)	30 à 50 (265 à 440)

Après 24h à 22 °C:

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

3/8 x 16 écrou acier (GR 2) et vis acier (GR 5) (dégraissé)	Nm (lb.in.)	7 à 10 (60 à 90)

Après 4h à 22 °C:

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

Boulons 3/8 x 16 acier phosphaté zinc huilé (dégraissé)	Nm (lb.in.)	5[LMS] (44)

Résistance aux fortes pressions

LOCTITE® 561 a passé avec succès les tests de pression et d'étanchéité à69 MPa. Des raccords dégraissés haute pression 3/8" NPT en acier inoxydable furent assemblés avec un couple de serrage de 102 N·m et polymérisé pendant 72 heures avant de les tester à 69 MPa conformément à la norme ASTM D 1599.

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

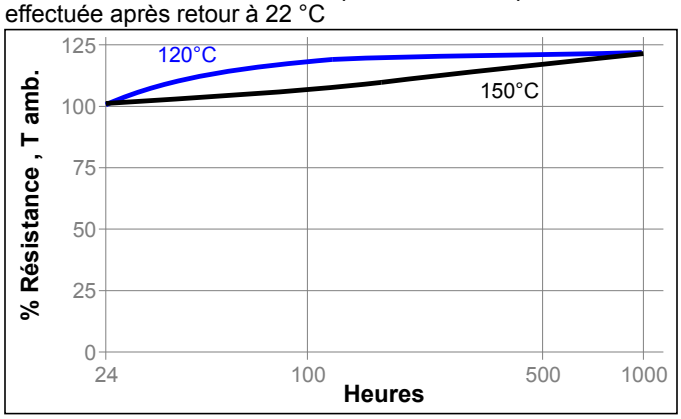
Après polymérisation 72 h à 22 °C

Couple de rupture, ISO 10964, couple de serrage de 27 N·m:

Raccords fonte en té et bouchons acier 3/8 (dégraissés)

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**	**500 h**	**1000 h**
Huile moteur	125	131	143
Essence sans plomb	22	100	100
Liquide de frein	22	102	103
Fluide hydraulique	87	127	133
Eau/Glycol 50/50	87	122	122
Ethanol	22	95	91
Acétone	22	90	87
Isopropanol	22	103	100
FED (Fluide Echappement Diesel AdBlue®)	22	120	110

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 une 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. Ne sortir que la quantité de stick nécessaire à l'application.
3. Eliminer toute peau éventuelle qui aurait pu se former en extrémité du stick.
4. Appliquer suffisamment de produit pour combler les filets dans la zone d'implantation de la vis ou d'engagement de l'écrou.
5. Refermer après utilisation.
6. Assembler et serrer les parties à raccorder pour obtenir l'alignement souhaité.

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.

NOTE:
Pour les pressions maximum et une résistance aux solvants, laisser le produit polymériser au moins 24 heures avent de remplir et mettre en pression le circuit

Loctite Material Specification[LMS]
LMS en date du Mai 06, 2003. 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'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

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 0.1

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-26T17:55:41.207Z