

DESCRIPTION PRODUIT

Le produit LOCTITE® 675 est un adhésif anaérobie, mono composant semi-rapide spécialement défini pour augmenter la tenue mécanique des emmanchements lisses pressés et plus généralement pour résoudre tout type d'assemblage par emmanchement.

APPLICATIONS TYPIQUES

- Arbres et rotors de moteurs électriques.
- Pignons, poulies, bagues, chemises, etc.
- Roulements.
- Joints d'étanchéité.
- Pions de centrage, goupilles.

AVANTAGES DU PRODUIT

- Haute tenue au cisaillement, améliore la fiabilité des emmanchements lisses glissant justes ou pressés.
- Permet de réduire les coûts d'usinage en augmentant les tolérances.
- Polymérise sur la plupart des surfaces métalliques courantes.
- Etanche les assemblages et empêche les fuites.
- Evite la corrosion de contact.
- Distribution automatisée et précise avec nos applicateurs spécifiques.

PROPRIETES PHYSIQUES DU PRODUIT POLYMERISE (sur éprouvettes en acier)

	Méthode	Valeurs typiques
Résistance au cisaillement \rightarrow_{B2}	MIL-R-46082A	17,5-22,5 MPa
Résistance au choc en cisaillement	ASTM D950	15 daNcm/cm ₂

PROPRIETES PHYSIQUES DU PRODUIT LIQUIDE (valeurs typiques)

Nature chimique	Ester méthacrylate
Couleur	ambre
Densité à 25 °C	1,07
Viscosité à 25 °C mPa.s	
Brookfield RVT	125
Point éclair (COC), °C	>100
Toxicité	faible
Jeu maximal admissible	0,10 mm Diamètre

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION Vitesse de polymérisation

Le produit Loctite 675 polymérise vite et de façon fiable, à la température ambiante, sur la plupart des surfaces métalliques. La manipulation des pièces se situe entre 20 et 40 minutes. Cependant, les surfaces actives ainsi que les pièces chaudes réduisent notablement le délai de manipulation. Inversement, les surfaces inactives et les jeux importants réduisent ce délai.

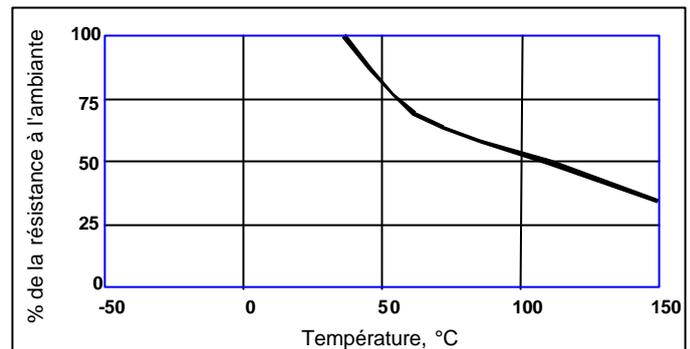
Pour des températures ambiantes inférieures à 10°C ou des jeux supérieurs à 0,1 mm, il est recommandé d'utiliser l'activateur T (747/ 7471) ou de chauffer.

Températures d'utilisation

La plage d'utilisation recommandée est de - 55°C à + 150°C.

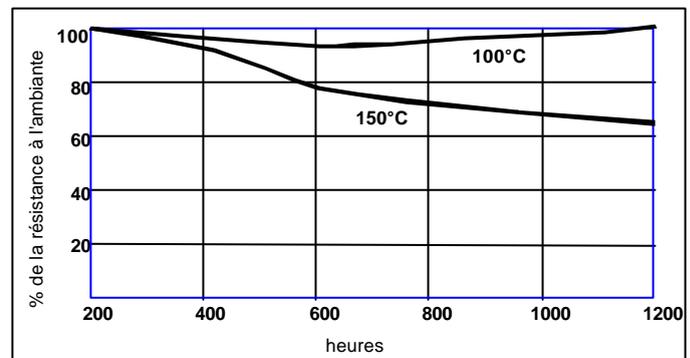
DONNEES TYPIQUES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT Résistance à chaud

Le produit Loctite 675 conserve à 150°C plus de 40% de sa résistance initiale. L'essai a été fait sur des éprouvettes cylindriques en acier préalablement stockées à 22°C pendant 24 heures.



Résistance au vieillissement à chaud

Les propriétés de tenue au vieillissement à chaud du produit 675 sont suffisantes pour la plupart des applications. Vieillissement à la température indiquée et mesure après retour à 22°C.



Résistance aux produits chimiques

Le produit Loctite 675 offre une résistance suffisante aux solvants pour la plupart des applications courantes de fixation.

Solvant	% de la résistance résiduelle (*)
Air, référence à 87°C	100
Eau	85
Toluène	80
JP - 4	100
Alcool	95
Eau + Glycol	85
Huile d'essai n°6 norme MIL	100

(*) % de la résistance résiduelle après 30 jours d'immersion, à 87°C dans le produit et mesurée après retour à 22°C

DILATATION DIFFERENTIELLE

En fixation, lorsque les matériaux à assembler sont de mêmes nature, il n'y a pas de problème de dilatation différentielle.

Lors de collage de matériaux possédant des coefficients de dilatation différents, il est important de prendre un soin particulier lors du choix de ces matériaux.

Pour des assemblages métalliques soumis à des températures inférieures à 100°C, la dilatation différentielle ne pose généralement pas de problème.

Pour des températures de service supérieures à 100°C, et lorsque les coefficients de dilatation sont très différents, il est recommandé de procéder à un emmanchement serré avec le produit Loctite 675. L'adhésif augmente la résistance de l'assemblage et prévient les fuites grâce à l'étanchéité qu'il réalise.

CONSEILS D'UTILISATION

Le produit Loctite 675 polymérise (solidifie) à vitesse moyenne qui peut être accélérée sous l'action de la chaleur. Il faut prendre en compte la chaleur pouvant être générée lors d'emmanchements pressés, car la polymérisation du produit peut s'en trouver accélérée et peut gêner l'emmanchement complet.

PREVENIR LA CORROSION DE CONTACT

Le fretting corrosion est une forme de dommage causé aux surfaces métalliques en contact qui sont soumises à des micro mouvements. Il affecte également des pièces fortement serrées. Comme le Loctite 675 élimine tout mouvement relatif des surfaces en contact et élimine l'oxygène dans l'interface il évite toute formation d'oxyde de fer abrasif. La corrosion de contact est donc supprimée.

INFORMATIONS GENERALES

L'utilisation de ce produit n'est pas recommandée dans des installations véhiculant de l'oxygène pur ou des mélanges riches en oxygène, il ne devra pas être utilisé comme agent d'étanchéité vis-à-vis du chlore ou d'autres corps fortement oxydants.

Afin d'avoir des informations sur la mise en œuvre en toute sécurité de ce produit, consultez sa Fiche de Données de Sécurité.

Si l'on envisage d'utiliser des dispositifs de nettoyage avec des lessives pour préparer les pièces avant collage, il est important de vérifier la compatibilité de cette lessive avec l'adhésif. Dans certains cas, la lessive affecte la polymérisation et les performances de l'adhésif.

Ce produit n'est normalement pas recommandé pour l'utilisation sur les plastiques (particulièrement les thermoplastiques où peut apparaître une fissuration suite à la libération de contrainte, « stress-cracking »). Il est recommandé aux utilisateurs de confirmer la compatibilité de ce produit avec de tels substrats.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE

Afin d'obtenir les performances optimales, les surfaces devront être propres et exemptes de graisse. Il faut veiller à ce que tout le jeu soit rempli d'adhésif. Pour les assemblages glissants on appliquera l'adhésif autour de l'axe et sur l'entrée de la bague en faisant un léger mouvement tournant lors de la mise en place, afin d'assurer une bonne répartition.

Pour les assemblages pressés il faut appliquer l'adhésif soigneusement sur l'ensemble des 2 surfaces et avoir des vitesses élevées d'emmanchement. Pour les assemblages par frettage on mettra un film d'adhésif sur l'arbre, la bague sera chauffée de façon à ce qu'il y ait un jeu suffisant lors de la mise en place. Il ne faudra pas déplacer les pièces jusqu'à ce qu'une résistance suffisante pour la manutention n'ait été atteinte. Pour plus d'informations sur la technologie de la fixation, contacter le Service Technique Loctite.

STOCKAGE

Les meilleures conditions de stockage de ce produit sont : dans un local sec et frais dans son emballage d'origine fermé, à une température comprise entre 8°C et 28°C (46°F-82°F) sauf si son étiquette porte d'autres valeurs. Les conditions optimales sont obtenues dans la moitié inférieure de cette fourchette. Pour éviter de contaminer le produit, ne pas remettre dans l'emballage d'origine un produit non utilisé. Pour avoir de plus amples informations sur la durée de vie, contacter le Service Technique Loctite.

FOURCHETTE DE DONNEES

Les données contenues dans ce document s'entendent comme étant une valeur typique et/ou une fourchette (basée sur la valeur moyenne + ou - 2 écarts types). Les valeurs sont issues de données d'essais et sont vérifiées de façon périodique.

NOTA

Les données contenues dans ce document sont données à titre d'information seulement et sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons pas assumer la responsabilité de résultats obtenus par des tiers dont les méthodes échappent à notre 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 œuvre toutes les mesures qui s'imposent pour la protection des personnes et des biens contre tous risques pouvant résulter de la mise en œuvre et de l'utilisation de cette méthode. En fonction de ce qui précède, Loctite Corporation dénie toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties de l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation des produits de Loctite Corporation. Loctite Corporation dénie spécifiquement toutes poursuites pour les dommages incidents ou conséquents, quels qu'ils soient, y compris les pertes 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 ou comme une licence de brevets détenus par Loctite Corporation, pouvant couvrir de tels compositions ou procédés. Nous recommandons à l'utilisateur potentiel de vérifier par des essais l'application envisagée avant de passer à une utilisation répétitive, en se servant de ces données comme guide. Ce produit peut-être couvert par un ou plusieurs brevets ou licences ou demandes de brevets tant aux USA que dans d'autres pays.