Fiche Technique

LOCTITE® 620

Avril 2022

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 620 présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Ester Méthacrylate
Aspect	Liquide vert
Viscosité	Elevée
Polymérisation	Anaérobie
Polymérisation secondaire	Activateur
Domaine d'application	Fixation des emmanchements
Résistance	Moyenne à Forte

LOCTITE® 620 est conçu pour le collage de pièces de raccord cylindriques, en particulier lorsque les jeux peuvent atteindre 0,2 mm et lorsqu'une résistance maximale à température ambiante est requise. 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. LOCTITE® 620 possède des performances de polymérisation élevées. Le produit offre des performances à haute température et le rend particulièrement adapté pour la fixation des assemblages à haute température tels que les goupilles de positionnement dans les assemblages de radiateur et les roulements dans les transmissions automatiques. Les applications typiques incluent le verrouillage des douilles et des manchons dans les logements et sur les arbres.

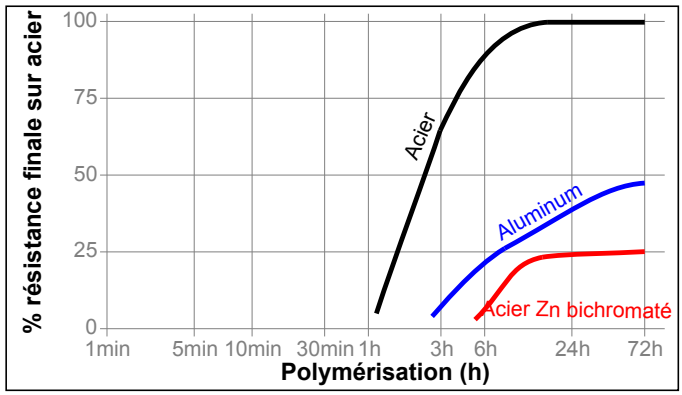
PROPRIÉTÉS TYPIQUES DU MATÉRIAU PRODUIT LIQUIDE

Densité à 23 °C	1,16
Viscosité, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 5, vitesse 20 tr/min	8 500
Viscosité, EN 12092 MV, 25 °C, après 180 s, mPa.s (cP):	
Cisaillement 129 s^{-1}	1 800

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

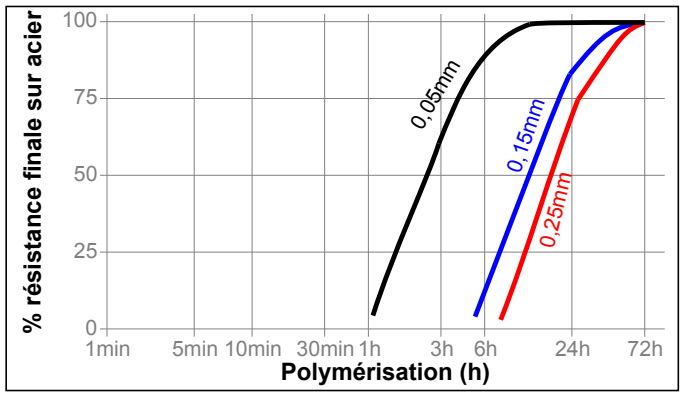
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

La vitesse de polymérisation dépend du substrat utilisé. Le graphe ci-après montre l'évolution de la résistance au cisaillement développée en fonction du temps sur des éprouvettes axe-bague en acier et comparée avec différents matériaux, tests selon ISO 10123.



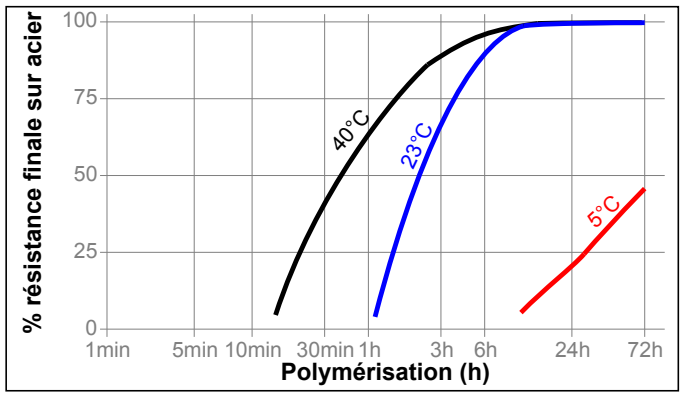
Vitesse de polymérisation en fonction du jeu

La vitesse de polymérisation dépendra de l'écart du jeu fonctionnel dans l'assemblage. Le graphe ci-après montre l'évolution de la résistance au cisaillement en fonction du temps sur des des éprouvettes axe-bague en acier avec différents jeux contrôlés, tests selon ISO 10123. .



Vitesse de polymérisation en fonction de la température

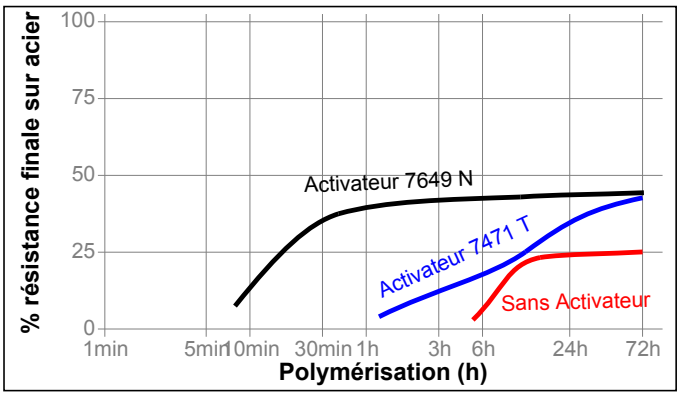
La vitesse de polymérisation dépend de la température. Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la résistance au cisaillement en fonction du temps à différentes températures sur des éprouvettes axe-bague en acier, tests effectués selon ISO 10123.



Vitesse de polymérisation en fonction de l'activateur

Le graphique ci-dessous montre la résistance au cisaillement

développée avec le temps sur axe-bague en acier zingué bichromaté en utilisant Activateur SF 7471™ et SF 7649™ et testée selon ISO 10123



PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés physiques

Coefficient de dilatation thermique, ISO 11359-2, K^{-1}	80×10^{-6}
Coefficient de conductivité thermique, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Chaleur spécifique, kJ/(kg·K)	0,3
Allongement à la rupture ISO 37, %	<1

Propriétés de l'adhésif

Polymérisation pendant 24 h à 23°C

Résistance au cisaillement, ISO 10123:

Eprouvettes axe-bague acier	N/mm²	17
	(psi)	(2 500)

Polymérisation pendant 24 h à 23°C, suivi de 24 h à 177°C, testé à 23°C

Résistance au cisaillement, ISO 10123:

Eprouvettes axe-bague acier	N/mm²	24
	(psi)	(3 500)

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

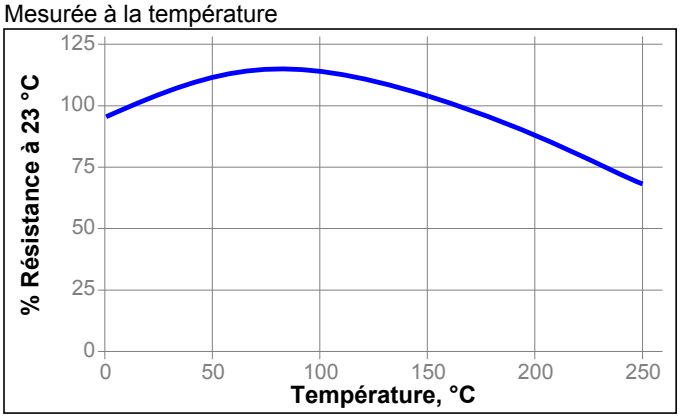
Polymérisation 1 semaine à 23 °C

Résistance au cisaillement, ISO 10123:

Eprouvettes axe-bague acier

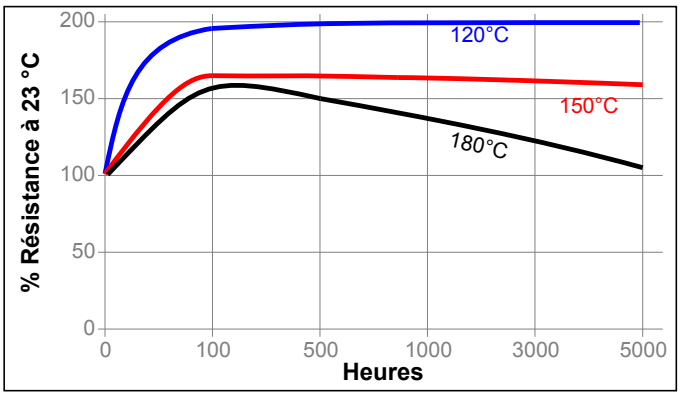
Résistance à chaud

Mesurée à la température



Vieillissement à chaud

Vieillissement à la température indiquée et testé à 23 °C



Résistance aux produits chimiques/solvants

Vieillissement dans les conditions indiquées et testées à 23 °C.

		% de la résistance initiale conservée après		
Agent chimique	**°C**	**100 h**	**500 h**	**1000 h**
Huile moteur	125	100	100	100
Essence sans plomb	22	95	95	95
Liquide de frein	22	100	100	100
Eau/Glycol 50/50	87	95	80	80
Ethanol	22	100	100	75
Acétone	22	95	95	95

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, 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).

Lorsque des systèmes de lavage aqueux sont utilisés pour nettoyer les surfaces avant le collage, il est important de vérifier la compatibilité de la solution de lavage avec l'adhésif. Dans certains cas, ces lavages aqueux peuvent affecter le durcissement et les performances de l'adhésif.
Ce produit n'est normalement pas recommandé pour une utilisation sur les plastiques (en particulier les matériaux thermoplastiques où la fissuration sous contrainte du plastique pourrait se produire). Il est recommandé aux utilisateurs de confirmer la compatibilité du produit avec de tels substrats.

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. 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.
3. **Pour les assemblages ajustés par glissement**, appliquez de l'adhésif autour du bord d'attaque de la partie mâle et de l'intérieur de la partie femelle et utilisez un mouvement de rotation lors de l'assemblage pour assurer une bonne couverture

4. **Assemblages serrés,** appliquer l'adhésif soigneusement sur les deux surfaces et assembler avec une vitesse d'emmanchement élevée
5. **Pour les assemblages ajustés par frettage,** l'adhésif doit être appliqué sur la pièce en un film uniforme de faible épaisseur. Si vous chauffez la partie femelle pour le montage, enduisez la partie mâle. Si la partie mâle doit être refroidie pour le montage, enduire la partie femelle. Si le chauffage et le refroidissement doivent être effectués, appliquez le produit sur la pièce refroidie. Éviter la condensation sur les pièces refroidies
6. Il faut éviter de déplacer les pièces avant qu'une résistance suffisante pour la manutention n'ait été atteinte

Désassemblage

1. Démonter avec des outils à main conventionnels
2. Appliquer une chaleur localisée à l'ensemble à environ 300°C. Démonter à chaud
3. Si cette température ne peut être atteinte, chauffer autant que possible et utiliser des aides mécaniques

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

Stockage

Stocker le produit dans son emballage d'origine fermé dans un endroit sec. Des informations complémentaires de stockage peuvent être indiquées sur 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.** Le produit sorti de son emballage d'origine peut être contaminé lors de l'utilisation. Ne jamais remettre le produit utilisé dans son emballage d'origine. Henkel ne peut assumer aucune responsabilité pour un produit qui aurait été contaminé ou stocké dans des conditions autres que celles indiquées. Pour plus d'information, veuillez contacter votre représentant local Henkel.

Spécification du Produit

Les données techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif et ne sont en aucun cas des spécifications de produit. Les spécifications du produit se trouvent sur le certificat d'analyse. Pour tout renseignement, veuillez contacter le representant Henkel.

Approbation et Certification

Pour plus d'informations sur les approbations et certifications, contacter votre service technique ou
représentant local.

Données

Les données contenues dans ce document sont à considérer comme des valeurs typiques. Ces valeurs sont basées sur des données d'essais et sont vérifiées régulièrement.

Intervalle de Température/Humidité : 23°C / 50% HR = 23+2°C / 50+5% HR.

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

Remarque :
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

Si les produits sont livrés par Henkel Colombiana, S.A.S. la clause de non-responsabilité suivante s'applique : Les informations fournies dans cette fiche technique (TDS), y compris les recommandations d'utilisation et d'application du produit, sont basées sur nos connaissances et notre expérience du produit à la date de cette TDS. Henkel n'est pas responsable de l'adéquation de nos produits aux processus et conditions de production dans lesquels vous les utilisez, ainsi qu'aux applications et résultats prévus. Nous vous recommandons fortement d'effectuer vos propres essais préalables pour confirmer l'adéquation de notre produit.
Toute responsabilité concernant les informations contenues dans la fiche technique ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant le produit concerné est exclue, sauf accord contraire explicite et sauf en cas de décès ou de blessures causées par notre négligence et toute responsabilité en vertu de toute loi obligatoire sur la responsabilité du fait des produits.

Pour des produits livrés par Henkel Corporation ou Henkel Canada, Inc., 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 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 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 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 0.7

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T08:17:40.565Z