



LOCTITE® 327™

Août 2005

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 327™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Uréthane méthacrylate
Aspect (Partie A)	Liquide transparent, jaune à ambre clair ^{LMS}
Aspect (Partie B)	Liquide vert ^{LMS}
Composants	Bicomposant
Polymérisation	Anaérobie
Intérêt	Polymérisation à température ambiante
Application	Collage

LOCTITE® 327™ est un adhésif anaérobie bicomposant pour le collage d'assemblages rigides. Les deux parties sont déposées séparément. Le produit polymérise rapidement dès la mise en contact des pièces. Adapté pour des assemblages avec des jeux pouvant atteindre 0,5 mm. LOCTITE® 327™ peut être utilisé sur des métaux, des céramiques et certains plastiques rigides (par exemple : ferrites ou assemblages en électro-mécanique).

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Partie A:

Densité à 25 °C	1,05
Pression de vapeur, mbar	<3
Point éclair - se reporter à la FDS	
Viscosité, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 6, vitesse 20 tr/min	14 000 à 22 000 ^{LMS}
Viscosité, EN 12092 MV, 25 °C, après 180 s, mPa.s (cP):	
Cisaillement 36 s ⁻¹	10 000 à 18 000

Partie B:

Viscosité, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile 6, vitesse 20 tr/min	10 000 à 25 000 ^{LMS}

DONNEES TYPQUES SUR LA POLYMERISATION

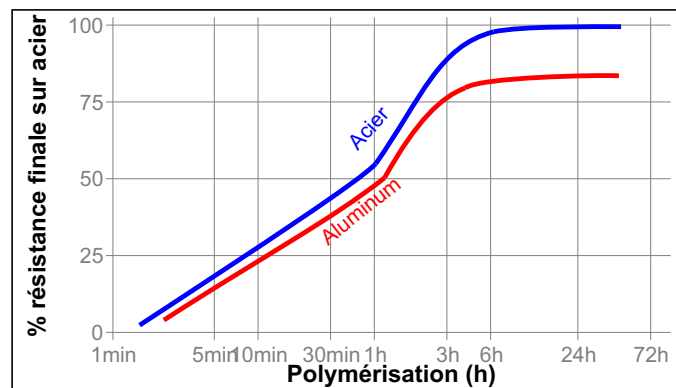
Temps de prise

Le temps de prise est défini comme le temps nécessaire pour obtenir une résistance au cisaillement de 0,1 N/mm².

Temps de prise, ISO 4587, secondes:	
Verre	15 à 55 ^{LMS}

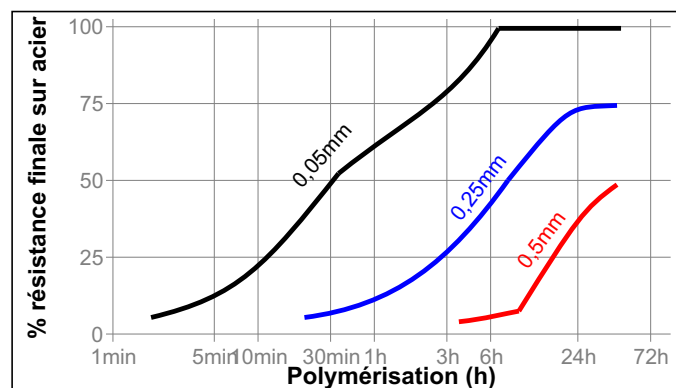
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

La vitesse de polymérisation dépend du substrat utilisé. Le graphique ci-après montre l'évolution de la résistance au cisaillement en fonction du temps sur éprouvettes de traction-cisaillement en acier sablé comparée à d'autres matériaux et testée selon ISO 4587



Vitesse de polymérisation en fonction du jeu

La vitesse de polymérisation dépend du jeu au niveau du joint de colle. Le graphique ci-après montre l'évolution de la résistance au cisaillement sur des éprouvettes en acier sablé pour des jeux définis et testée selon ISO 4587



PROPRIETES TYPQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés physiques:

Coef. de dilatation linéique, ASTM D 696, K ⁻¹	100×10 ⁻⁶
Coef. de conductivité thermique, ASTM C 177, W/(m·K)	0,1
Chaleur spécifique, kJ/(kg·K)	0,3

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Après 24 heures à 22 °C, suivie de 30 minutes à 185 °C

Éprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier (sablé)	N/mm²	12 à 25
	(psi)	(1 740 à 3 625)

Résistance à la traction, ISO 6922:

Acier sur Acier	N/mm²	15 à 25
	(psi)	(2 175 à 3 625)

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

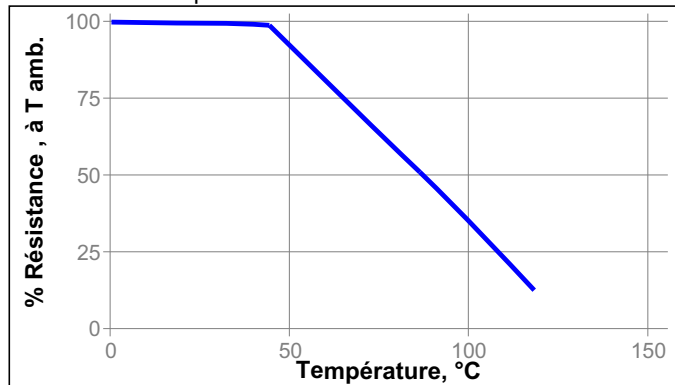
Polymérisation 1 semaine à 22 °C

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier (sablé)

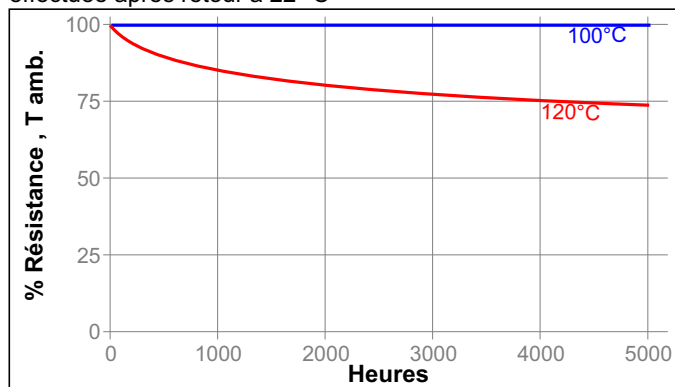
Résistance à chaud

Mesurée à la température



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 720 h
Essence au Plomb	22	60
Huile moteur	87	100
Huile de boîte Auto	87	100
Ester Phosphate	87	100
Eau/Glycol 50/50	87	40
Humidité, 100% HR	50	50

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 Fiches 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 lessivante 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

1. Pour obtenir les meilleures performances, les surfaces doivent être propres et exemptes de graisses.
2. Les performances optimales sont obtenues en jeux faibles (0,05 mm). Des jeux plus importants affectent la vitesse de prise et la résistance. Pour des jeux supérieurs à 0,5 mm, le mélange des deux parties est nécessaire.
3. Enlever l'excès d'adhésif au papier imbibé de solvant organique.
4. Maintenir les pièces sous légère pression jusqu'à la prise de l'adhésif.
5. Attendre que le produit développe toutes ses performances avant de le solliciter (généralement 24 à 72 heures après assemblage, en fonction du jeu, les matériaux et les conditions ambiantes).

Loctite Material Specification^{LMS}

LMS en date du Mars 24, 1997 - Part A (August 10, 2001 - Part B). 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.

Stokage

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 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 2.0