

LOCTITE® AA 3342™

Alias LOCTITE® 3342™

Novembre 2015

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® AA 3342™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Acrylique modifié
Aspect	Liquide jaune foncé/brun ^{LMS}
Composants	Monocomposant
Viscosité	Moyenne à Elevée
Polymérisation	L'activateur
Polymérisation secondaire	Température
Domaine d'application	Collage
Substrats	Ferrites

LOCTITE® AA 3342™ est principalement conçu pour permettre une manipulation rapide sur surfaces activées. Le produit développe une résistance à la traction élevée en créant des liaisons résilientes et durables offrant une excellente résistance aux chocs et en température. Les collages structuraux de petites pièces rigides de matériaux hétérogènes constituent les applications types de ce produit. Particulièrement adapté pour les applications où la résistance aux impacts et en température sont requises, par ex. le collage de ferrites dans les carcasses de moteurs électriques. Les lignes d'assemblages automatiques avec des durées de cycles réduits bénéficieront de la prise rapide du LOCTITE® AA 3342™.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Densité à 25 °C	1,085
Point éclair - se reporter à la FDS	
Viscosité, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa.s (cP):	
Mobile TB, vitesse 2,5 tr/min	80 000 à 230 000 ^{LMS}
Mobile TB, vitesse 20 tr/min	50 000 à 130 000 ^{LMS}
Viscosité, EN 12092 - SV, 25 °C, après 180 s, mPa.s (cP):	
Cisaillement 20 s ⁻¹	55 000 à 95 000
Taille des particules, µm:	
Maximum	≤254

DONNEES TYPIQUES 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.

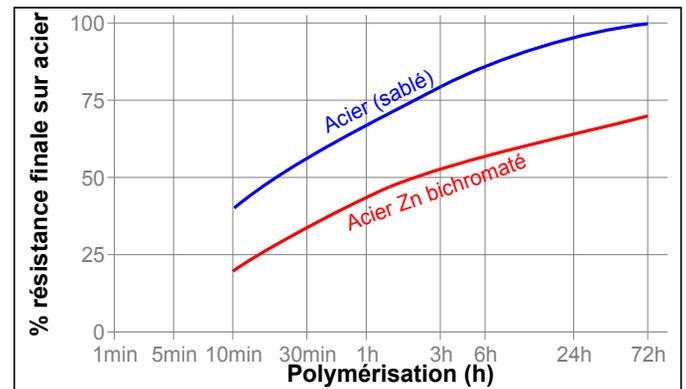
Temps de prise, ISO 4587, s:	
Acier doux sablé (dégraissé)	≤200 ^{LMS}
avec Activateur 7380™ sur une face	

Temps de prise ISO 4587, min:

Acier:	
Jeu 0,05 mm	≤3,5
Jeu 0,5 mm	10 à 15

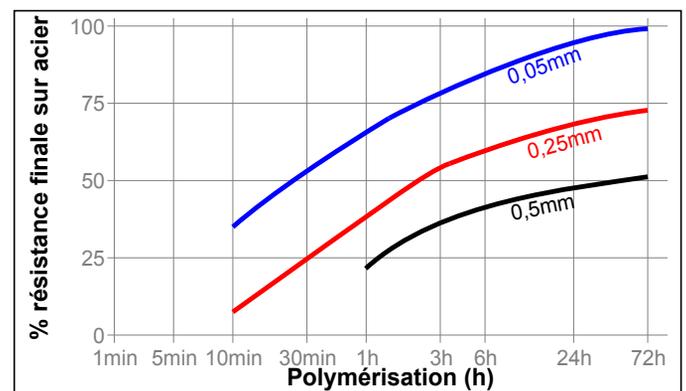
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

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 des éprouvettes en acier avec un jeu de 0,05 mm, comparée à d'autres matériaux et testée selon la norme ISO 4587 (Activateur 7380™ appliqué sur une surface).



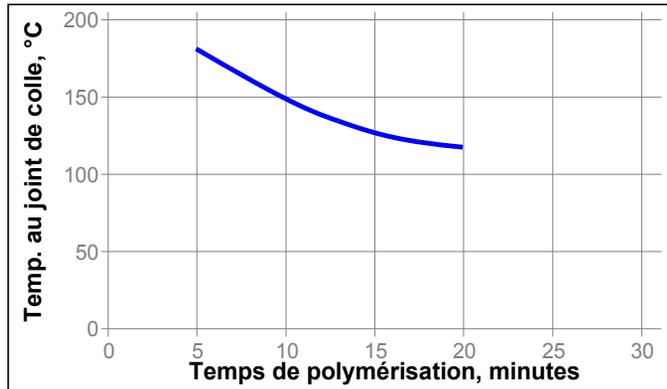
Vitesse de polymérisation en fonction du jeu

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 en fonction du temps sur des éprouvettes de traction-cisaillement en acier sablé, pour des jeux définis, et testée selon ISO 4587 (Activateur 7380™ appliqué sur une face).



Vitesse de polymérisation en fonction de la température

La chaleur peut être utilisée pour réaliser ou accélérer la polymérisation lorsque l'utilisation de l'activateur n'est pas souhaitée. Les conditions typiques de polymérisation par la chaleur consistent à maintenir la liaison à une température donnée pendant un temps donné (voir le graphique ci-après). Les conditions optimales de polymérisation à chaud devront être déterminées sur pièces réelles, dans les conditions de production normale.



PROPRIETES TYPQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Après polymérisation 30min à 120 °C, Activator 7380™ sur les 2 faces, épaisseur produit 0,5 mm

Propriétés physiques:

Coef. de dilatation linéique ISO 11359-2, K ⁻¹	70×10 ⁻⁶
Coef. conductivité thermique, ISO 8302, W/(m·K)	0,3
Tg (transition vitreuse), ASTM D 4065, °C	80
Chaleur spécifique, kJ/(kg·K)	0,3
Dureté Shore, ISO 868, Duromètre D	71
Allongement à la rupture, ISO 527-3, %	2,8
Résistance à la traction, ISO 527-3	N/mm ² 9,9 (psi) (1 435)
Module, ISO 527-3	N/mm ² 478 (psi) (69 000)

Polymérisation 24 h à 22 °C

Propriétés électriques :

Résistivité volumique, IEC 60093, Ω·cm	18×10 ¹⁴
Résistivité surfacique, IEC 60093, Ω	62×10 ¹⁵
Constante diélectrique / facteur de dissipation, IEC 60250:	
1-kHz	2,44 / 0,001
1-MHz	2,43 / 0,003
10-MHz	2,46 / 0,004

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Après 24 h à 25 °C

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier doux sablé, tel que reçu, Activateur 7380™ sur 1 face, sans jeu	N/mm ² ≥12 ^{LMS} (psi) (≥1 740)
Acier doux sablé, tel que reçu, Activateur 7380™ sur 1 face jeu de 0,5 mm	N/mm ² ≥10 ^{LMS} (psi) (≥1 450)

Après 72h à 22 °C

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier doux sablé, Activateur 7380™ sur 1 face	N/mm ² 15 à 29 (psi) (2 180 à 4 200)
Surface zinguée bichromatée	N/mm ² 10 à 18 (psi) (1 450 à 2 610)
Aluminium	N/mm ² 7 à 21 (psi) (1 020 à 3 050)
Acier inoxydable	N/mm ² 10 à 18 (psi) (1 450 à 2 610)

Résistance au cisaillement, ISO 10123:

Eprouvettes axe-bague acier	N/mm ² 5,5 à 10 (psi) (800 à 1 450)
-----------------------------	---

Résistance à la traction, ISO 6922:

Axe en acier	N/mm ² 4 à 12 (psi) (580 à 1 740)
--------------	---

Résistance au pelage "T" suivant ISO 11339:

Aluminium sablé	N/mm ² 0,7 à 2,5 (lb/in) (4 à 14)
-----------------	---

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

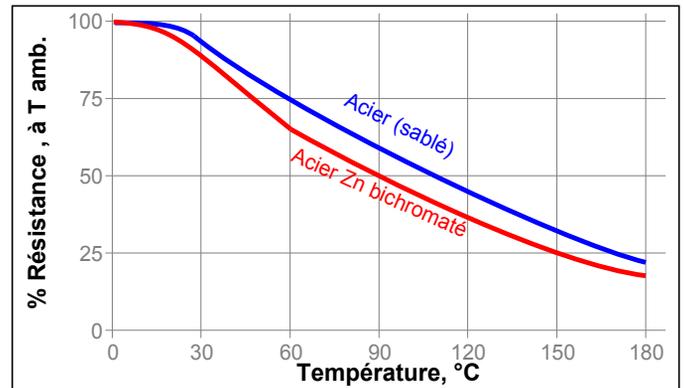
Après polymérisation 72 h à 22 °C, suivie de 1 heure à 180 °C

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier sablé	
Surface zinguée bichromatée	

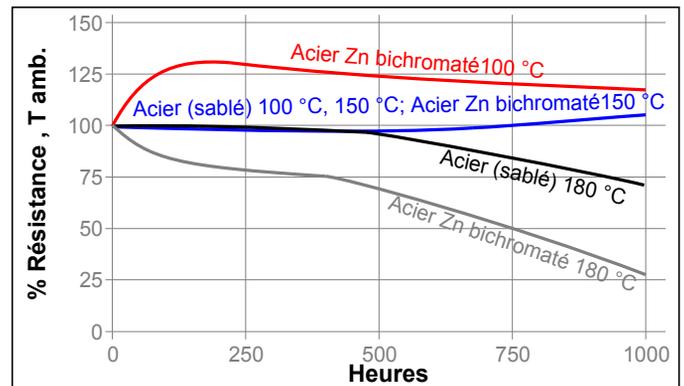
Résistance à chaud

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		
		100 h	500 h	1000 h
Chaleur humide 98% HR	40	90	90	85
Eau/Glycol 50/50	87	110	105	90
Huile moteur	87	90	95	95

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 lessivienne 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

1. Pour obtenir les meilleures performances, les surfaces doivent être propres et exemptes de graisses.
2. De façon à assurer une polymérisation rapide et fiable, appliquer l'activateur sur une face et l'adhésif sur l'autre face.
3. Le jeu recommandé est de 0,1mm. Lorsque les jeux sont plus importants (jusqu'à 0,5 mm maxi.), ou si une vitesse de polymérisation plus rapide est souhaitée, l'activateur devra être appliqué sur les 2 faces .
4. Assembler les pièces rapidement (en 15 minutes).
5. Enlever l'excès d'adhésif au papier imbibé de solvant organique.
6. Maintenir les pièces sous légère pression jusqu'à la prise de l'adhésif.
7. 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 Novembre 10, 2010. 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.

Conditions optimales de stockage : 2°C à 8°C. Des températures de stockage inférieures à 2°C ou supérieures à 8°C peuvent affecter défavorablement 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

(°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 1.6