Fiche Technique

LOCTITE® AA V5004™

Alias LOCTITE® V5004™
Août 2018

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® AA V5004™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Acrylique
Nature chimique	Acrylique
Aspect (Partie A)	Bleu clair, légèrement opaque[LMS]
Aspect (Partie B)	Rose clair, transparent[LMS]
Composants	2 composants - à mélanger avant application
Viscosité	Moyenne, thixotrope
Polymérisation	Acrylique bi-composant
Ratio de mélange en volume - A : B	1 : 1
Domaine d'application	Collage
Avantages	• Polymérisation rapide à température ambiante • Produit clair • Bien adapté pour le collage de plastiques transparents • Excellente adhésion sur plastiques & métaux • Résistant • Résistance élevée au pelage & aux chocs

LOCTITE® AA V5004™ est un adhésif structural acrylique résilient qui développe une excellente adhérence sur les plastiques, les composites et les métaux. Le produit polymérisé est transparent ce qui le rend adapté pour les collages exigeant des liaisons claires voire invisibles . LOCTITE® AA V5004™ a une résistance très élevée au cisaillement et une résistance au pelage, à la fatigue et aux chocs . Ce produit adhére sur un grand nombre de matériaux comprenant la plupart des thermoplastiques, thermodurcissables, FRP, céramiques, pierres, acier et aluminium . LOCTITE® AA V5004™ est adapté au collage de matériaux hétérogènes.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Partie A:

Densité à 25 °C 1,0

Viscosité, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa.s (cP):
Mobile 6, vitesse 10 tr/min 16 000 à 22 000[LMS]

Point éclair - se reporter à la FDS

Partie B:

Densité à 25 °C 1,0

Viscosité, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa.s (cP):
Mobile 5, vitesse 10 tr/min 15 000 à 21 000[LMS]

Point éclair - se reporter à la FDS

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

Les constituants de ce produit une fois mélangés, au travers du mélangeur statique, polymérisent rapidement à température ambiante .

Temps de Gel

Temps de gel, 25 °C, s 45 à 70[LMS]

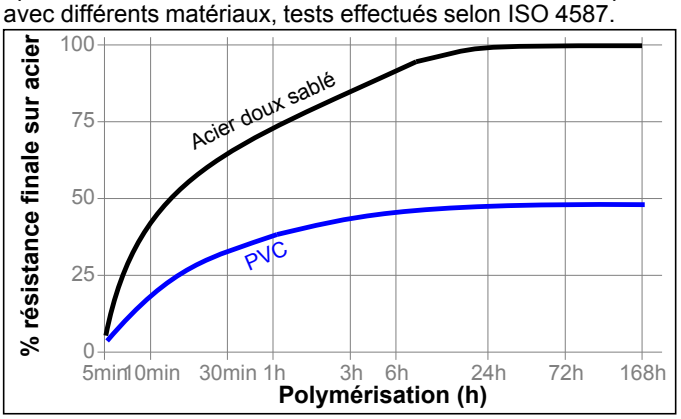
Temps de prise

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

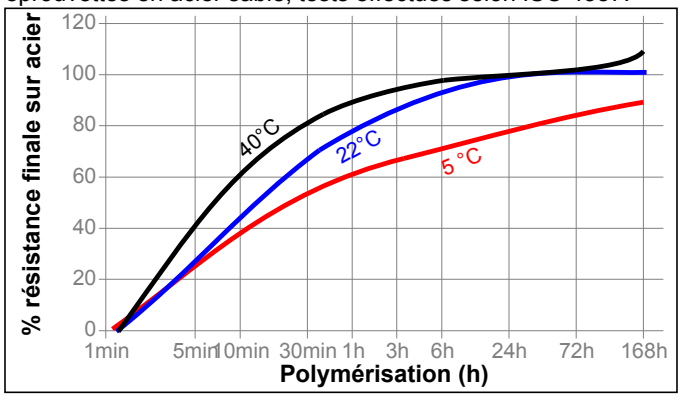
Temps de prise après mélange,min:
Acier doux sablé (dégraissé) ≤3[LMS]

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 de traction-cisaillement en acier sablé, comparée avec différents matériaux, tests effectués selon ISO 4587.



Vitesse de polymérisation en fonction de la température
Le graphe ci-après montre la résistance au cisaillement en fonction du temps, à différentes températures, sur des éprouvettes en acier sablé, tests effectués selon ISO 4587.



PROPRIETES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés physiques:

Dureté Shore, ISO 868, Duromètre D		59
Tg (transition vitreuse) (Tg), °C		66
Indice de réfraction		1,54
Résistance à la traction , ISO 527-3	N/mm² (psi)	≥12[LMS] (≥1 740)
Module , ISO 527-3	N/mm² (psi)	600 (87 000)
Allongement à la rupture , ISO 527-3, %		5
Coef. de dilatation thermique ISO 11359-2 ,K^{-1}:		
Avant Tg		176×10^{-6}
Après Tg		207×10^{-6}

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Polymérisation >16 h à 25 °C
Résistance au pelage "T" suivant ISO 11339:

Aluminium sablé	N/mm (lb/in)	≥4[LMS] (≥22,8)

Après polymérisation 24 h à 22 °C
Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier doux sablé	N/mm² (psi)	21,4 (3 100)
PVC	N/mm² (psi)	10,2 (1 480)

Polymérisation 168 h à 22 °C
Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

PVC	N/mm² (psi)	9 (1 305)
Acier inoxydable	N/mm² (psi)	16 (2 320)
Aluminium	N/mm² (psi)	13 (1 885)
ABS	N/mm² (psi)	7,5 (1 090)
Acier doux sablé	N/mm² (psi)	22,5 (3 260)
Polycarbonate	N/mm² (psi)	4 (580)
PMMA	N/mm² (psi)	7 (1 015)
Acier galvanisé	N/mm² (psi)	13 (1 885)
Composite - FRP	N/mm² (psi)	5,6 (810)
Gelcoat	N/mm² (psi)	12 (1 740)

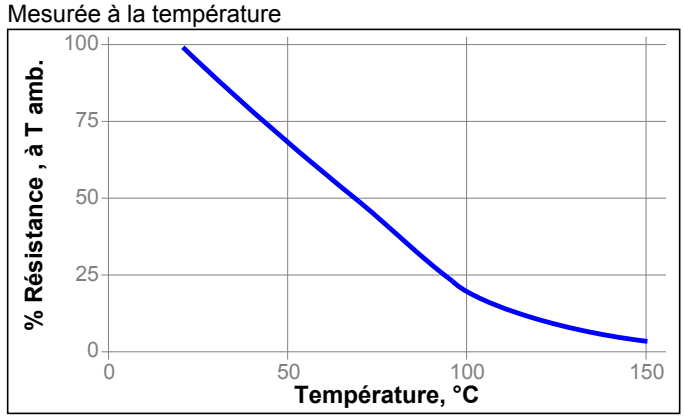
Résistance au cisaillement entre blocs massifs, ISO 13445:

Polycarbonate	N/mm² (psi)	3 (435)
Ferrite (céramique ferromagnétique)	N/mm² (psi)	10,6 (1 540)
Epoxy	N/mm² (psi)	11,5 (1 670)
Acrylique	N/mm² (psi)	7,4 (1 070)
Verre	N/mm² (psi)	9 (1 305)
PVC sablé	N/mm² (psi)	2 (290)
ABS	N/mm² (psi)	7 (1 015)

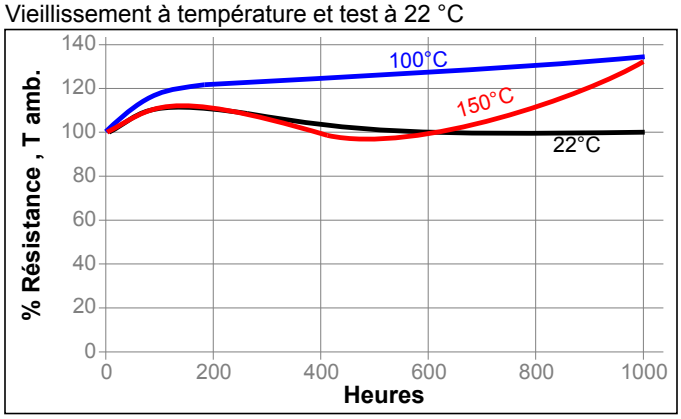
PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

Après polymérisation 24 h à 22 °C
Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:
Acier doux sablé

Résistance à chaud
Mesurée à la température



Résistance à chaud
Vieillissement à température et test à 22 °C



Résistance aux produits chimiques
Vieillissement dans les conditions indiquées et test après retour à 22°C.

		% de la résistance initiale conservée après			
Agent chimique	**°C**	**100 h**	**500 h**	**1000 h**	**3000 h**
Acétone	22	30	------	------	-----
98% d'humidité relative	40	100	95	80	65
Eau salée à 7.5%	22	95	80	80	80
Eau	60	120	115	105	105
Eau	90	115	110	95	100
Eau/Glycol 50/50	87	125	110	100	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).

Recommandations de mise en oeuvre

1. Pour des collages structuraux performants, enlever des surfaces tous contaminants tels que peinture, films d'oxyde, huile, poussière, agent de démoulage etc...
2. Il est recommandé d'utiliser des gants pour minimiser le contact avec la peau. NE PAS utiliser de solvant pour se laver les mains .
3. **Cartouche Double:** Insérer la cartouche dans le pistolet d'application et engager les pistons dans l'arrière de la cartouche. Enlever le bouchon de la cartouche et excercer une faible pression sur la gachette afin que les deux produits s'extrudent simultanément. Fixer la buse de mélange en bout de la cartouche et démarrer l'extrusion. Rejeter les premiers 3 à 5 cm de produit mélangé avant utilisation.
   Conditionnements en vrac : Utiliser un système de dépose volumétrique et une buse de mélange pour obtenir un produit homogène .
4. Pour obtenir les performances optimales du collage, déposer régulièrement l'adhésif sur les deux faces à assembler.
5. L'application sur pièces doit être faite le plus rapidement possible. De grandes quantités et /ou des températures élevées réduisent le temps de travail .
6. Assembler les pièces revêtues d'adhésif . Des températures plus élevées augmenteront la vitesse de polymérisation .
7. Eviter tout mouvement des pièces pendant la polymérisation. Attendre la polymérisation totale avant de soliciter le collage .

Nettoyage

1. Uncured material may be cleaned from dispenser components and surfaces with a variety of solvents; including LOCTITE® SF 7063™, LOCTITE® Equipment Flushing Solvent™, IPA, acetone, MEK, methylene chloride, etc. .
2. Le nettoyage du produit mélangé doit être effectué au plus tôt car la vitesse de polymérisation est très rapide.
3. Après utilisation, le mélangeur statique peut être laissé à la place du bouchon.
4. Changer le mélangeur statique pour toute nouvelle application.
5. Contacter votre fournisseur de matériel de dépose pour vérifier que les solvants utilisés sont compatibles.

Loctite Material Specification[LMS]
LMS en date du Octobre-08, 2010 (Partie A) et LMS en date du Novembre-05, 2010 (Partie B). Les résultats de contrôle de chaque lot de fabrication sont disponibles pour les caractéristiques identifiées. Les rapports de contrôle LMS incluent aussi les contrôles qualité QC considérés appropriés aux spécifications clients. Toute demande spécifique liée à des exigences particulières sera transmise et gérée par le service Qualité Henkel Loctite.

Stockage

Conserver le produit dans son emballage d'origine fermé dans un local sec. Ne jamais remettre dans son contenant d'origne un produit sorti de son emballage afin d'éviter toute contamination. Les informations de stockage sont mentionnées sur l'étiquette 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.**

Henkel 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 de plus amples informations, contacter votre service technique ou 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

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.

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 0.3

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T09:12:27.082Z