Fiche Technique

LOCTITE® 3090™

Septembre 2012

DESCRIPTION DU PRODUIT

LOCTITE® 3090™ présente les caractéristiques suivantes:

Technologie	Cyanoacrylate
Nature chimique	Cyanoacrylate d'éthyle
Aspect (Partie A)	Gel transparent[LMS]
Aspect (Partie B)	Liquide incolore transparent
Aspect (Mélange)	Gel transparent
Composants	2 composants - à mélanger avant application
Viscosité	Gel thixotrope
Polymérisation	Deux composants polymérisant après mélange
Application	Collage

LOCTITE® 3090™ est un adhésif bicomposant, à prise en jeux, polymérisant rapidement avec d'excellentes caractéristiques de collage sur une grande variété de substrats comprenant les plastiques, les élastomères et les métaux . LOCTITE® 3090™ est conçu pour l'assemblage de pièces avec des jeux variables ou incontrôlés (jusqu'à 5 mm), ou pour des applications pour lesquelles les débordements d'adhésif doivent être complétement polymérisé. La consistance gel évite l'écoulement de l'adhésif, même sur des surfaces verticales. LOCTITE® 3090™ est également adapté pour les matériaux poreux tels que bois, papier, cuir et tissu.

PROPRIETES DU PRODUIT LIQUIDE

Partie A:

Densité à 25 °C	1,1
Point éclair - se reporter à la FDS	
Viscosité Casson, 25 °C, mPa.s (cP):	
Rhéomètre cône-plan	150 à 450[LMS]

Partie B:

Viscosité Casson, 25 °C, mPa.s (cP):	
Rhéomètre cône-plan	10 à 30
Point éclair - se reporter à la FDS	

Mélange:

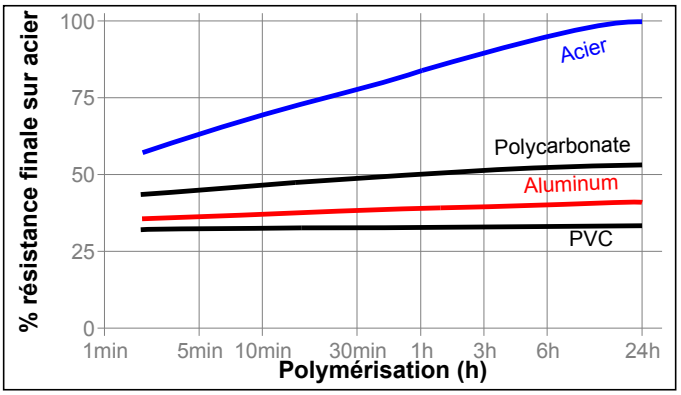
Temps ouvert @ 25 °C, secondes	90 à 180

DONNEES TYPIQUES SUR LA POLYMERISATION

La polymérisation est initiée dès le mélange des parties A et B. La manipulation est obtenue rapidement et la polymérisation complète après 24 h.

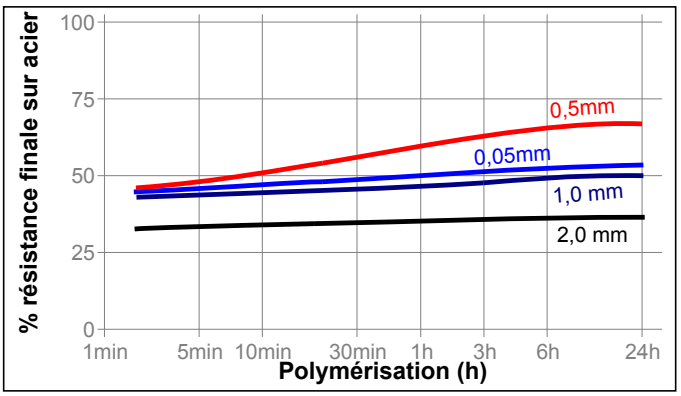
Vitesse de polymérisation en fonction du substrat

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 comparée à d'autres matières et tests effectués selon ISO 4587.



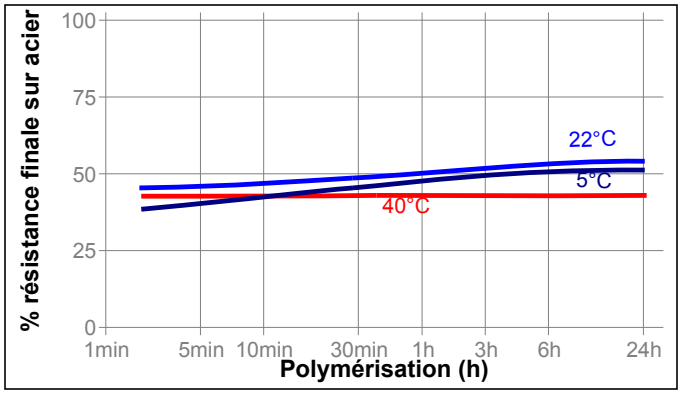
Vitesse de polymérisation en fonction du jeu

La vitesse de polymérisation dépend du jeu au niveau du joint de colle. Le grahique ci-après montre l'évolution de la résistance au cisaillement en fonction du temps sur des éprouvettes en polycarbonate pour des jeux définis, et tests effectués selon ISO 4587.



Vitesse de polymérisation en fonction de la température

La vitesse de polymérisation dépend de la température ambiante. Le graphique ci-dessous montre l'évolution de la résistance au cisaillement en fonction du temps à différentes températures sur des éprouvettes en polycarbonate , tests effectués selon ISO 4587.



PROPRIETES TYPIQUES DU PRODUIT POLYMERISE

Polymérisation 1 semaine à 22°C,

Propriétés physiques:

Tg (transition vitreuse) ISO 11359-2, °C		116
Dureté Shore, ISO 868, Duromètre D		79
Résistance à la traction , ISO 527-3	N/mm²	28
	(psi)	(4 060)
Résistance à la traction, à la limite élastique, ISO 527-3	N/mm²	28
	(psi)	(4 060)
Module , ISO 527-3	N/mm²	1 870
	(psi)	(271 150)
Allongement à la rupture , ISO 527-3, %		2,5
Allongement, à la limite élastique, ISO 527-3, %		2,5
Coef. de dilatation linéique ISO 11359-2, K^{-1}		110×10^{-6}
Coef. conductivité thermique , ISO 8302, W/(m·K)		0,35

Propriétés électriques :

Résistivité volumique, IEC 60093, Ω·cm	250×10^{15}
Résistivité surfacique, IEC 60093, Ω	400×10^{15}

PERFORMANCES DU PRODUIT POLYMERISE

Propriétés de l'adhésif

Polymérisation 30 secondes à 22°C,

Résistance à la traction, ISO 6922:

Buna-N(Partie A uniquement)	N/mm²	≥6[LMS]
	(psi)	(≥870)

Après polymérisation 24 h à 22°C,

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

Acier sablé	N/mm²	21
	(psi)	(3 045)
Aluminium sans oxyde	N/mm²	9
	(psi)	(1 300)
Surface zinguée bichromatée	N/mm²	9
	(psi)	(1 300)
ABS	* N/mm²	8
	* (psi)	(1 200)
PVC	N/mm²	8
	(psi)	(1 200)
Matériaux phénoliques	N/mm²	2
	(psi)	(290)
Polycarbonate	* N/mm²	12
	* (psi)	(1 740)
GRP	N/mm²	4
	(psi)	(580)
Nitrile	N/mm²	1
	(psi)	(145)
Néoprène	N/mm²	1
	(psi)	(145)
Bois (Chêne)	N/mm²	11
	(psi)	(1 600)
Bois (Pin)	N/mm²	11
	(psi)	(1 600)
Bois (aggloméré)	N/mm²	1,5
	(psi)	(220)
Cuir	N/mm²	2
	(psi)	(290)

* rupture du substrat

PERFORMANCES DE TENUE A L'ENVIRONNEMENT

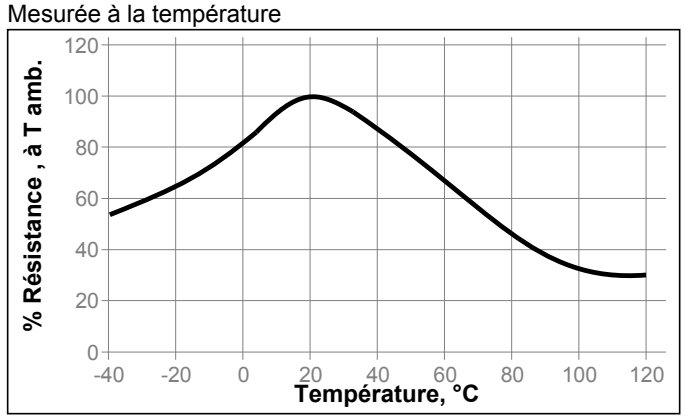
Après polymérisation 1 semaine à 22°C,

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:

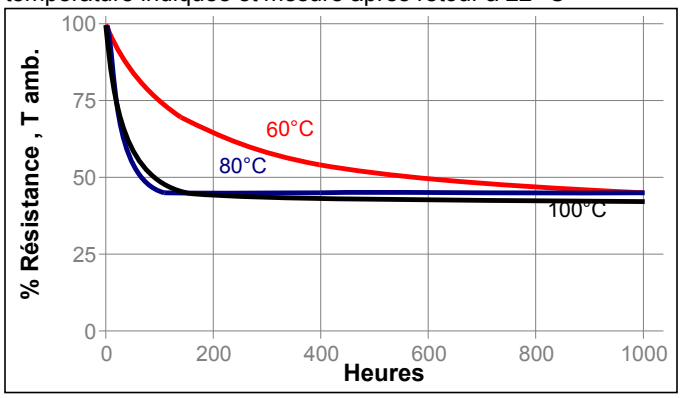
Acier sablé

Résistance à chaud

Mesurée à la température



Résistance au vieillissement à chaud : Vieillissement à la température indiquée et mesure après retour à 22 °C



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

		% de la résistance initiale conservée après			
Agent chimique	**°C**	**100 h**	**500 h**	**1000 h**	**5000 h**
Eau	22	80	70	60	50
Huile moteur	40	85	80	70	65
Essence sans plomb	22	95	90	80	70
Ethanol	22	90	90	90	80
Isopropanol	22	95	95	95	95
98% d'humidité relative	40	45	30	30	5

Eprouvette de cisaillement, ISO 4587:
Polycarbonate

		% de la résistance initiale conservée après			
Agent chimique	**°C**	**100 h**	**500 h**	**1000 h**	**5000 h**
Eau	22	100	95	95	95
Eau	60	90	70	70	60
98% d'humidité relative	40	95	90	80	75

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. Les zones de collage devront être propres et exemptes de graisse. Nettoyer les surfaces à l'aide d'un dégraissant Loctite® approprié laissant une surface propre et sèche.
2. A l'application, les parties A et B doivent être mélangées. Le produit peut être appliqué directement mélangé, à partir de la double cartouche équipée d'un mélangeur statique. Rejeter les premiers 1 à 2 cm de cordon extrudé.
3. Appliquer l'adhésif mélangé sur l'une des surfaces à coller. Ne pas étaler le produit à l'aide de tissus ou de brosse. Assembler rapidement. Les pièces doivent être positionner avec précision (le temps d'ajustement étant très court).
4. Maintenir les pièces assemblées jusqu'à l'obtention d'une résistance suffisante pour la manipulation des pièces.
5. Laisser au produit le temps d'atteindre sa résistance maximale avant de solliciter les pièces (typiquement 24 h après assemblage) .

Loctite Material Specification[LMS]
LMS en date du Février 12, 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 affectent 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'assure 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 0.1

This document was created and digitally signed by Henkel at 2025-06-30T18:01:14.801Z