



FICHER D'INFORMATIONS À L'INTENTION DES CLIENTS

Présentation des
adhésifs instantanés améliorés de
LOCTITE

Le 1er août 2021



INTRODUCTION

La dernière innovation de LOCTITE consiste au lancement d'une gamme d'adhésifs instantanés élaborés sans ajouter d'hydroquinone (HQ). Cette innovation allie une formule plus durable à la qualité supérieure et la fiabilité qui font la réputation de la marque Loctite. La gamme des produits améliorés comprend les LOCTITE 401, 406, 454, 495, 3090 et 3092.

Récemment, nous avons reçu un nombre grandissant de demandes de la part de nos clients pour des formules de produits élaborées sans HQ et / ou des adhésifs instantanés sans 2,2'-méthylènebis (4-méthyl-6-tert-butylphénol). En réponse à cette tendance croissante du marché, Henkel a amélioré ces meilleurs vendeurs de la famille des adhésifs instantanés de LOCTITE en remplaçant les matières premières HQ et MMBP avec d'autres ingrédients plus durables. Cette amélioration a été réalisée sans compromettre aucune des propriétés clés, telle que le temps de fixation, les forces d'adhérence, la polyvalence des matériaux et la durée de conservation. La résistance aux températures allant jusqu'à 120 °C a également été maintenue pour les produits 401, 406, 454 et 495.

Les données rapportées dans ce fichier d'informations soutiennent la conclusion que l'enlèvement actif de la HQ (et le MMBP) de la composition a pu être effectué avec succès, sans compromettre les propriétés de qualité et de rendement que vous pouvez attendre des adhésifs instantanés de LOCTITE.

FICHES DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

En fonction du pays ou de la région où vous vous situez, vous pouvez observer des modifications dans les fiches de données de sécurité (FDS), à la section 3.

Dans l'Union Européenne, et pour tous les pays qui suivent le règlement européen CLP, l'hydroquinone n'apparaît plus dans les ingrédients de la composition énumérés dans la section 3 des FDS pour tous les grades de produits. De plus, le MMBP n'apparaît plus dans la description de la composition des produits LOCTITE 454, 3090 et 3092.

Pour les autres pays, il est possible qu'aucune modification n'ait été apportée aux fiches de données de sécurité en fonction des réglementations en vigueur. Veuillez vous référer aux copies des fiches de données de sécurité disponibles au niveau local pour plus de renseignements sur ces modifications.

Remarque : Il est important de noter que, bien que ces ingrédients ne fassent plus partie de la composition des formules des produits LOCTITE (« sans HQ ou sans MMBP »), la présence de traces est possible en raison des processus de fabrication partagés et/ou des impuretés de certaines matières premières. De ce fait, Henkel a pris la mesure supplémentaire d'introduire un niveau de spécification bas (< 50 PPM pour la HQ et < 100 PPM pour le MMBP), et ce niveau est désormais vérifié dans chaque lot après la fabrication.

AMÉLIORATION DE LOCTITE 401

Résultats des essais

1. SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX DE LOCTITE

Aucun changement n'a été apporté aux spécifications des matériaux de LOCTITE (LMS) pour LOCTITE 401 :

	NOUVEAU LOCTITE 401
Apparence (non polymérisé)	Transparent, liquide incolore à couleur paille
Viscosité, cône et plate, mPa.s; Temp. : 25 °C; Vitesse de cisaillement : 3 000 s ⁻¹	70 à 110 mPa.s
Résistance à la traction, BunaN, 10 s RTC	≥ 6,9 N/mm ²

2. RÉSULTATS DES ESSAIS POUR LOCTITE 401

2.1 Temps de fixation c. substrats

Les temps de fixation de LOCTITE 401 n'ont pas changé :

TEMPS DE FIXATION (SECONDES) :

	ACTUEL LOCTITE 401	NOUVEAU LOCTITE 401
Acier	< 5	< 5
Aluminium	< 5	< 5
ABS	< 5	< 5
PVC	< 5	< 5
PC	5 à 10	5 à 10
Papier	< 5	< 5

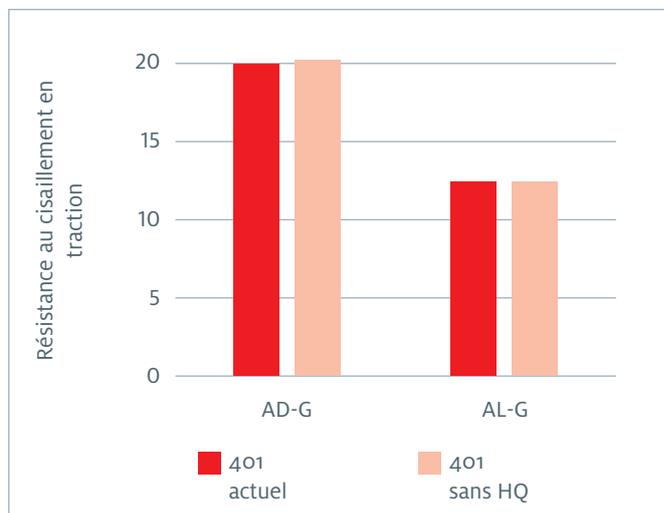
2.2 Forces d'adhérence initiales

La force d'adhérence initiale sur les plastiques n'a pas changé. La défaillance du substrat (DS) a été observée sur tous les plastiques testés :

RÉSISTANCE AU CISAILEMENT EN TRACTION [N/MM²] :

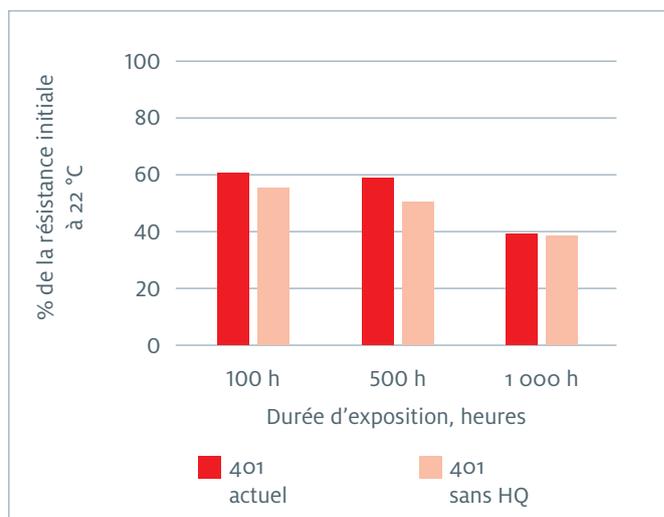
	ACTUEL LOCTITE 401	NOUVEAU LOCTITE 401
ABS	7 (DS)	7 (DS)
PVC	7 (DS)	6,7 (DS)
PC	10,5 (DS)	10,1 (DS)

Les forces d'adhérence initiales de LOCTITE 401 n'ont pas changé sur l'acier doux et l'aluminium grenailés :



2.3 Résistance à la chaleur jusqu'à 120 °C (248 °F)

La résistance supérieure à la chaleur de LOCTITE 401 sur l'acier doux grenailé (AD-G) à 120 °C (248 °F) est maintenue :



3. CONCLUSION

Le produit LOCTITE 401 a été amélioré sans faire aucun compromis sur la qualité et le rendement par rapport aux LMS.

AMÉLIORATION DE LOCTITE 406

Résultats des essais

1. SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIEAUX DE LOCTITE

Aucun changement n'a été apporté aux spécifications des matériaux de LOCTITE (LMS) pour LOCTITE 406 :

	NOUVEAU LOCTITE 406
Apparence (non polymérisé)	Transparent, liquide incolore à couleur paille
Viscosité, cône et plate, mPa.s; Temp. : 25 °C; Vitesse de cisaillement : 3 000 s ⁻¹	12 à 22 mPa.s
Résistance à la traction, BunaN, 10 s RTC	≥ 6,9 N/mm ²

2. RÉSULTATS DES ESSAIS POUR LOCTITE 406

2.1 Temps de fixation c. substrats

Les temps de fixation de LOCTITE 406 n'ont pas changé :

TEMPS DE FIXATION (SECONDES) :

	ACTUEL LOCTITE 406	NOUVEAU LOCTITE 406
Acier	< 5	< 5
Aluminium	< 5	< 5
ABS	< 5	< 5
PVC	< 5	< 5
PC	< 5	< 5

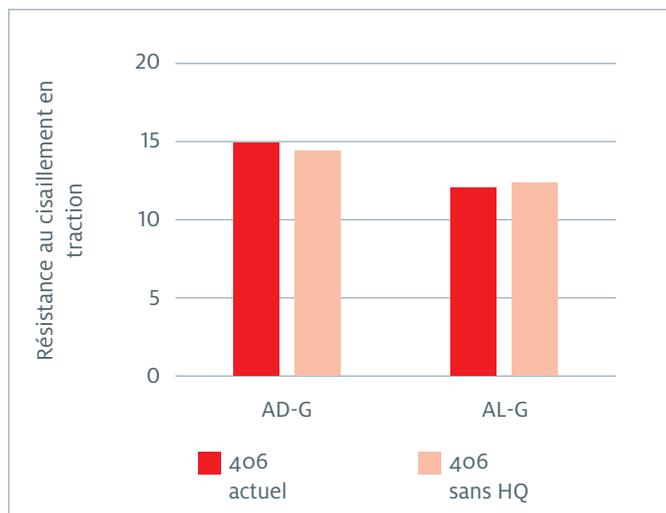
2.2 Forces d'adhérence initiales

La force d'adhérence initiale sur les plastiques n'a pas changé. La défaillance du substrat (DS) a été observée sur tous les plastiques testés :

RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT EN TRACTION (N/MM²) :

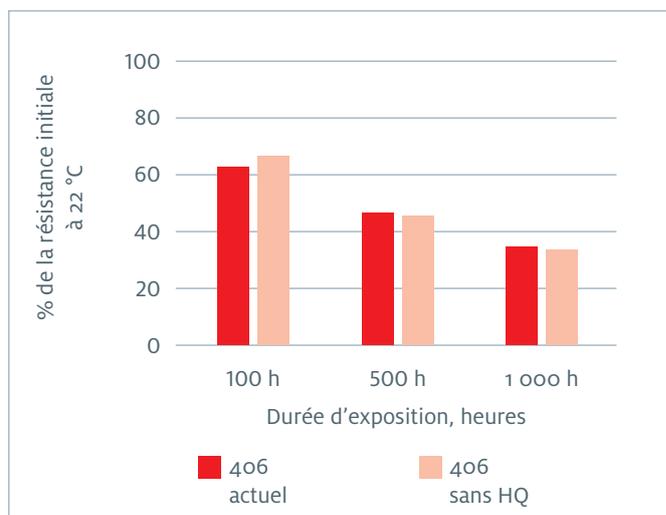
	ACTUEL LOCTITE 406	NOUVEAU LOCTITE 406
ABS	6,9 (DS)	7 (DS)
PVC	7,4 (DS)	6,9 (DS)
PC	9,4 (DS)	12,7 (DS)

Les forces d'adhérence initiales de LOCTITE 406 n'ont pas changé sur l'acier doux et l'aluminium grenailés :



2.3 Résistance à la chaleur jusqu'à 120 °C (248 °F)

La résistance supérieure à la chaleur de LOCTITE 406 sur l'acier doux grenailé (AD-G) à 120 °C (248 °F) est maintenue :



3. CONCLUSION

Le produit LOCTITE 406 a été amélioré sans faire aucun compromis sur la qualité et le rendement par rapport aux LMS.

AMÉLIORATION DE LOCTITE 454

Résultats des essais

1. SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX DE LOCTITE

Aucun changement n'a été apporté aux spécifications des matériaux de LOCTITE (LMS) pour LOCTITE 454 :

	NOUVEAU LOCTITE 454
Apparence (non polymérisé)	Gel transparent à légèrement trouble
Viscosité de Casson, cône et plate, mPa.s; Temp. : 25 °C	150 à 450 mPa.s
Résistance à la traction, BunaN, 30 s RTC	≥ 6,0 N/mm ²

2. RÉSULTATS DES ESSAIS POUR LOCTITE 454

2.1 Temps de fixation c. substrats

Les temps de fixation de LOCTITE 454 n'ont pas changé :

TEMPS DE FIXATION (SECONDES) :

	ACTUEL LOCTITE 454	NOUVEAU LOCTITE 454
Acier	20 à 30	30 à 45
Aluminium	5 à 10	5 à 10
ABS	< 5	< 5
PVC	30 à 45	30 à 45
PC	5 à 10	5 à 10
Papier	5 à 10	5 à 10

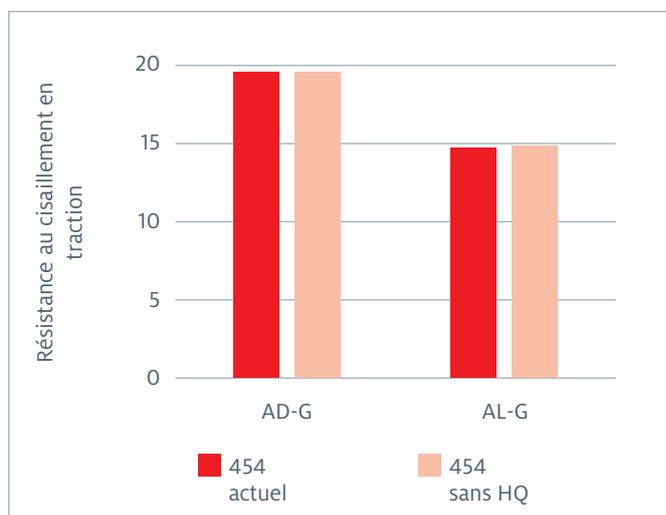
2.2 Forces d'adhérence initiales

La force d'adhérence initiale sur les plastiques n'a pas changé. La défaillance du substrat (DS) a été observée sur tous les plastiques testés :

RÉSISTANCE AU CISAILEMENT EN TRACTION (N/MM²) :

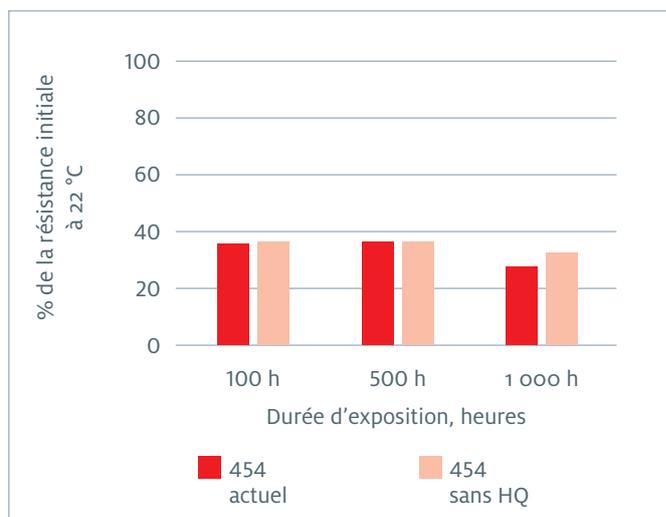
	ACTUEL LOCTITE 454	NOUVEAU LOCTITE 454
ABS	7,4 (DS)	7,2 (DS)
PVC	5,3 (DS)	5,2 (DS)
PC	8,9 (DS)	8,8 (DS)

Les forces d'adhérence initiales de LOCTITE 454 n'ont pas changé sur l'acier doux et l'aluminium grenailés :



2.3 Résistance à la chaleur jusqu'à 120 °C (248 °F)

La résistance supérieure à la chaleur de LOCTITE 454 sur l'acier doux grenailé (AD-G) à 120 °C (248 °F) est maintenue :



3. CONCLUSION

Le produit LOCTITE 454 a été amélioré sans faire aucun compromis sur la qualité et le rendement par rapport aux LMS.

AMÉLIORATION DE LOCTITE 495

Résultats des essais

1. SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIEAUX DE LOCTITE

Aucun changement n'a été apporté aux spécifications des matériaux de LOCTITE (LMS) pour LOCTITE 495 :

	NOUVEAU LOCTITE 495
Apparence (non polymérisé)	Transparent, liquide incolore à couleur paille
Viscosité, cône et plate, mPa.s; Temp. : 25 °C; Vitesse de cisaillement : 3 000 s ⁻¹	20 à 45 mPa.s
Résistance à la traction, BunaN, 10 s RTC	≥ 6,0 N/mm ²

2. RÉSULTATS DES ESSAIS POUR LOCTITE 495

2.1 Temps de fixation c. substrats

Les temps de fixation de LOCTITE 495 n'ont pas changé :

TEMPS DE FIXATION (SECONDES) :

	ACTUEL LOCTITE 495	NOUVEAU LOCTITE 495
Acier	5 à 10	5 à 10
Aluminium	< 5	< 5
ABS	< 5	< 5
PVC	< 5	< 5
PC	< 5	< 5

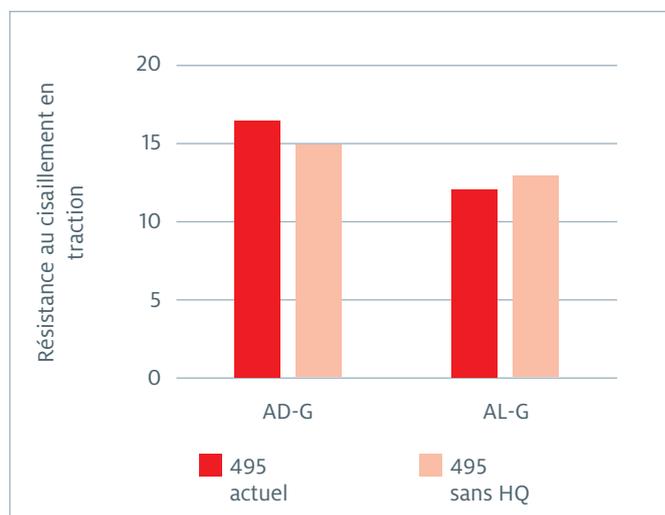
2.2 Forces d'adhérence initiales

La force d'adhérence initiale sur les plastiques n'a pas changé. La défaillance du substrat (DS) a été observée sur tous les plastiques testés :

RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT EN TRACTION (N/MM²) :

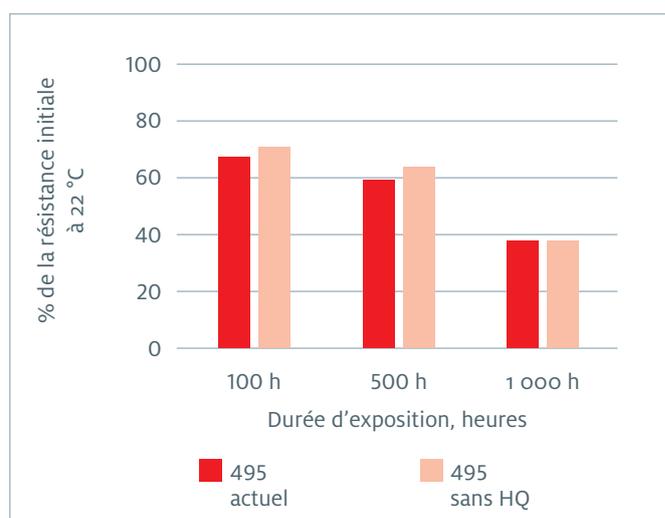
	ACTUEL LOCTITE 495	NOUVEAU LOCTITE 495
ABS	6,7 (DS)	7,6 (DS)
PVC	8,9 (DS)	7,6 (DS)
PC	10,6 (DS)	10 (DS)

Les forces d'adhérence initiales de LOCTITE 495 n'ont pas changé sur l'acier doux et l'aluminium grenailés :



2.3 Résistance à la chaleur jusqu'à 120 °C (248 °F)

La résistance supérieure à la chaleur de LOCTITE 495 sur l'acier doux grenailé (AD-G) à 120 °C (248 °F) est maintenue :



3. CONCLUSION

Le produit LOCTITE 495 a été amélioré sans faire aucun compromis sur la qualité et le rendement par rapport aux LMS.

AMÉLIORATION DE LOCTITE 3090

Résultats des essais

1. SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX DE LOCTITE

Aucun changement n'a été apporté aux spécifications des matériaux de LOCTITE (LMS) pour LOCTITE 3090 :

	NOUVEAU LOCTITE 3090, PARTIE A
Apparence (non polymérisé)	Gel transparent à légèrement trouble
Viscosité de Casson, cône et plate, mPa.s; Temp. : 25 °C	150 à 450 mPa.s
Résistance à la traction, BunaN, 30 s RTC	≥ 6,0 N/mm ²

2. RÉSULTATS DES ESSAIS POUR LOCTITE 3090

2.1 Temps ouvert et temps de fixation

Les temps ouverts et de fixation de LOCTITE 3090 n'ont pas changé :

TEMPS OUVERT ET DE FIXATION (EN SECONDES)

	ACTUEL LOCTITE 3090	NOUVEAU LOCTITE 3090
Temps ouvert (sec.)	90 à 180	90 à 180
Temps de fixation sur l'aluminium	< 10	< 10
Temps de fixation sur l'aluminium	90 à 120	90 à 120

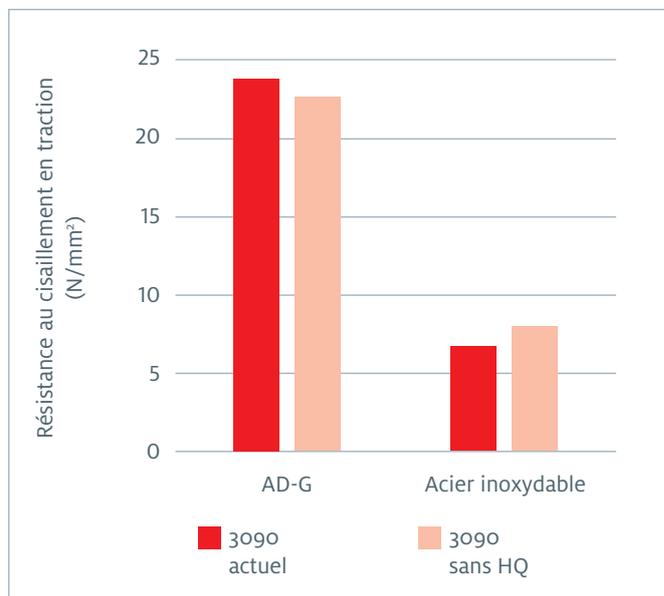
2.2 Forces d'adhérence initiales

La force d'adhérence initiale sur le polycarbonate n'a pas changé. La défaillance du substrat (DS) a été observée pour les deux formules :

RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT EN TRACTION (N/MM²) :

	ACTUEL LOCTITE 3090	NOUVEAU LOCTITE 3090
PC	10,8 (DS)	10,6 (DS)

Les forces d'adhérence initiales de LOCTITE 3090 n'ont pas changé sur les métaux grenailés :



3. CONCLUSION

Le produit LOCTITE 3090 a été amélioré sans faire aucun compromis sur la qualité et le rendement par rapport aux LMS.

AMÉLIORATION DE LOCTITE 3092

Résultats des essais

1. SPÉCIFICATIONS DES MATÉRIAUX DE LOCTITE

Aucun changement n'a été apporté aux spécifications des matériaux de LOCTITE (LMS) pour LOCTITE 3092 :

	NOUVEAU LOCTITE 3092, PARTIE A
Apparence (non polymérisé)	Gel transparent à légèrement trouble
Viscosité de Casson, cône et plate, mPa.s; Temp. : 25 °C	150 à 450 mPa.s
Résistance à la traction, BunaN, 30 s RTC	≥ 6,0 N/mm ²

2. RÉSULTATS DES ESSAIS POUR LOCTITE 3092

2.1 Temps ouvert et temps de fixation

Les temps ouverts et de fixation de LOCTITE 3092 n'ont pas changé :

TEMPS OUVERT ET DE FIXATION (EN SECONDES)

	ACTUEL LOCTITE 3092	NOUVEAU LOCTITE 3092
Temps ouvert (sec.)	240 à 390	240 à 390
Temps de fixation sur l'aluminium	10 à 20	10 à 20
Temps de fixation sur l'aluminium	270 à 300	270 à 300

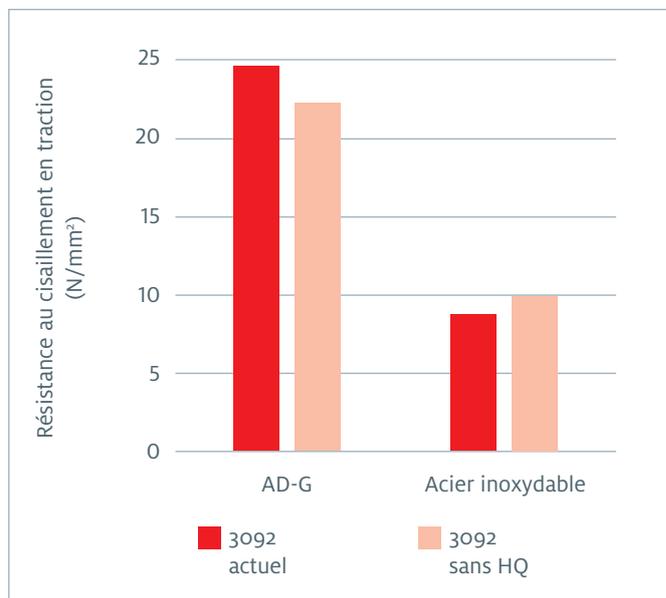
2.2 Forces d'adhérence initiales

La force d'adhérence initiale sur le polycarbonate n'a pas changé. La défaillance du substrat (DS) a été observée pour les deux formules :

RÉSISTANCE AU CISAILLEMENT EN TRACTION (N/MM²) :

	ACTUEL LOCTITE 3092	NOUVEAU LOCTITE 3092
PC	9,9 (DS)	9,9 (DS)

Les forces d'adhérence initiales de LOCTITE 3092 n'ont pas changé sur les métaux grenailés :



3. CONCLUSION

Le produit LOCTITE 3092 a été amélioré sans faire aucun compromis sur la qualité et le rendement par rapport aux LMS.

REMARQUE

Les informations fournies dans ce présent document, y compris les recommandations d'utilisation et d'application des produits, sont basées sur nos connaissances et notre expérience de ces produits à la date de rédaction de ce document. Les produits sont susceptibles d'être utilisés dans des applications variées, ainsi qu'avec des modalités d'application et de fonctionnement différentes dans votre environnement, qui sont hors de notre contrôle. Henkel ne peut donc être tenue responsable de l'adéquation de nos produits aux processus de production et aux conditions dans lesquelles vous les utilisez, ni des applications et des résultats attendus. Nous vous recommandons fortement d'effectuer vos propres essais préalables pour vérifier une telle adéquation de nos produits. Toute responsabilité au regard des informations contenues dans le présent document, ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant les produits en question, est exclue, sauf s'il est expressément convenu d'une telle responsabilité, et sauf en cas de décès ou de préjudice corporel causés par une négligence de notre part, et de toute responsabilité en vertu de dispositions légales en vigueur sur la responsabilité des produits.

Pour les produits fournis par Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS et Henkel France SA, veuillez noter ce qui suit en complément :

Dans l'éventualité où Henkel serait néanmoins tenue responsable, quel que soit le motif de droit, la responsabilité de Henkel ne pourra en aucun cas excéder le montant de la livraison en question.

Pour les produits fournis par Henkel Colombiana, S.A.S., l'avis de non-responsabilité suivant s'applique :

Les informations fournies dans ce présent document, y compris les recommandations d'utilisation et d'application des produits, sont basées sur nos connaissances et notre expérience de ces produits à la date de rédaction de ce document. Henkel ne peut donc être tenue responsable de l'adéquation de nos produits aux processus de production et aux conditions dans lesquelles vous les utilisez, ni des applications et des résultats attendus. Nous vous recommandons fortement d'effectuer vos propres essais préalables pour vérifier une telle adéquation de nos produits. Toute responsabilité au regard des informations contenues dans le présent document, ou toute autre recommandation écrite ou orale concernant les produits en question, est exclue, sauf s'il est expressément convenu d'une telle responsabilité, et sauf en cas de décès ou de préjudice corporel causés par une négligence de notre part, et de toute responsabilité en vertu de dispositions légales en vigueur sur la responsabilité des produits.

Pour les produits fournis par Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., ou Henkel Canada Corporation, l'avis de non-responsabilité suivant s'applique :

Les données fournies dans le présent document sont données uniquement à titre d'information, et elles sont considérées comme fiables. Nous ne pouvons être tenus responsables des 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 des méthodes de production mentionnées dans les présentes à ces besoins, et de prendre toutes précautions raisonnables et nécessaires pour protéger les biens et les personnes contre tous dangers que pourraient entraîner la manipulation et l'utilisation de ces produits. Au vu de ce qui précède, **Henkel Corporation décline spécifiquement toute garanties explicites ou implicites, notamment les garanties liées aux qualités marchandes ou à l'adéquation à un usage particulier, découlant de la vente ou de l'utilisation des produits de Henkel Corporation. Henkel rejette spécifiquement toute responsabilité pour des dommages consécutifs ou accidentels de toute nature, y compris les pertes financières.** La présentation dans les présentes de divers processus et compositions ne doit pas être interprétée comme une déclaration du fait qu'ils sont libres de tous brevets détenus par des tiers, ou comme une licence en vertu d'un brevet de Henkel Corporation qui pourrait couvrir de tels processus ou compositions. Nous recommandons que chaque utilisateur potentiel teste l'application qui est envisagée avant d'utiliser les produits de façon répétée, en utilisant les données contenues dans les présentes comme un guide. Ces produits peuvent être couverts par un ou plusieurs brevets, ou demandes de brevets, aux États-Unis ou dans d'autres pays.

Utilisation des marques :

Sauf indication contraire, toutes les marques de commerce citées dans le présent document sont des marques déposées par Henkel Corporation aux États-Unis et ailleurs. © indique une marque de commerce enregistrée auprès du U.S. Patent et du Trademark Office.