

### Caractéristiques et avantages

- Excellente adhérence à de nombreux substrats
- Prise rapide à température ambiante
- Excellente résistance au pelage, au cisaillement et aux chocs
- Excellente résistance aux agressions chimiques et en extérieur
- Bonne tenue mécanique sur les surfaces en aluminium non dégraissées

### Description

**PERMABOND® TA4207** est une colle acrylique structurale bi-composant. On peut s'en servir pour coller de nombreux matériaux, métal, plastique, composite, bois et autres. Cette colle a une excellente tenue mécanique et résiste bien au cisaillement, même si les surfaces n'ont pas été préparées avant le collage.

### Propriétés du produit non polymérisé

	TA4207 A	TA4207 B
Nature chimique	Méthacrylate de méthyle	Méthacrylate de méthyle
Colour	jaunâtre	jaune
Mixed colour	Jaunâtre	
Viscosité @ 25°C	3000 - 9000 mPa.s (cP)	1000 - 2000 mPa.s (cP)
Gravité spécifique	1.05	1.0

### Données typiques de polymérisation

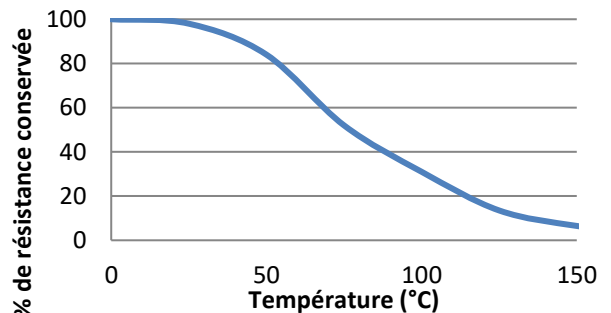
Ratio du mélange	1 : 1
Jeu maximum	0.5 mm (0.02 in)
Temps de prise @23°C	8 - 10 minutes
Temps de mainulation (0.3 N/mm <sup>2</sup> de résistance au cisaillement est atteinte) @23°C	12 - 15 minutes
Résistance fonctionnelle @23°C	25 - 30 minutes
Polymérisation complète @23°C	1 heure

### Performances après polymérisation

Résistance au cisaillement (ISO4587)*	PMMA : >4 N/mm <sup>2</sup> (>580 psi) SF* Aluminium : >25 N/mm <sup>2</sup> (>3600 psi) Acier : >26 N/mm <sup>2</sup> (>3800 psi) Fibre de carbone : >16 N/mm <sup>2</sup> (>2300 psi) Etain : >5 N/mm <sup>2</sup> (>725 psi) SF* Polycarbonate: >4 N/mm <sup>2</sup> (>580 psi) SF* Epoxye : FRP: >7 N/mm <sup>2</sup> (>1000 psi) SF* PVC: >3 N/mm <sup>2</sup> (>435 psi) SF* Acier galvanisé à chaud : >19 N/mm <sup>2</sup> (>2800 psi) Acier electro-zingué : >19 N/mm <sup>2</sup> (>2800 psi) Acier inoxydable : >32 N/mm <sup>2</sup> (>4600 psi)
Shore D dureté (ISO868)	60-65 Shore D
Température de transition vitreuse (Tg - DSC)	105°C (220°F)

\* Les résultats de résistance dépendent du degré de préparation de la surface et du jeu à combler. Après l'utilisation d'un solvant de nettoyage, attendre 3 à 4 minutes pour qu'il s'évapore complètement, avant d'appliquer la colle. SF\* = rupture au niveau du substrat

### Résistance à chaud

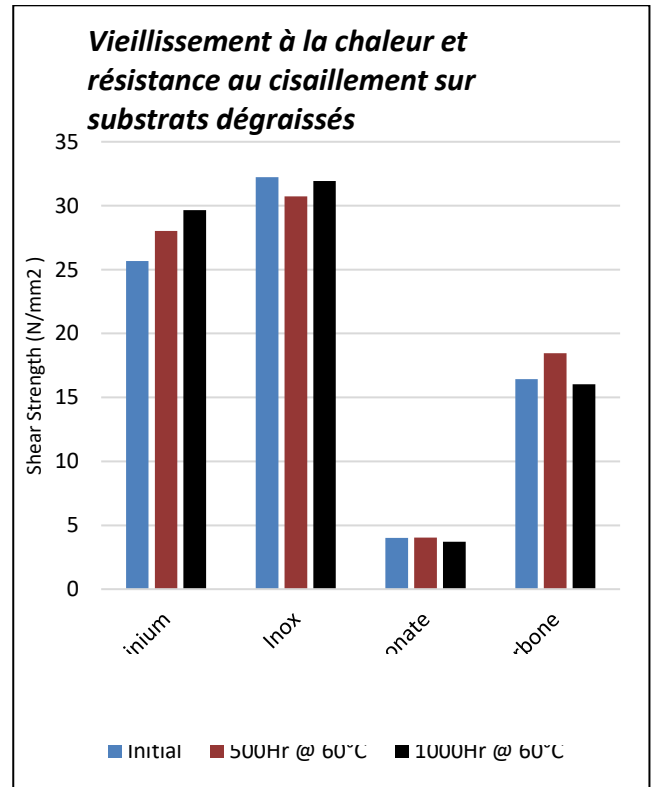
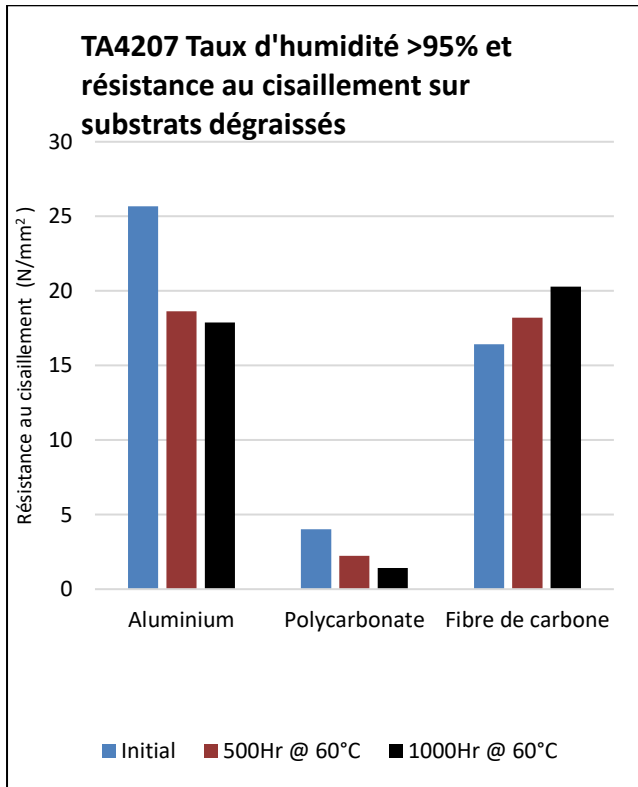
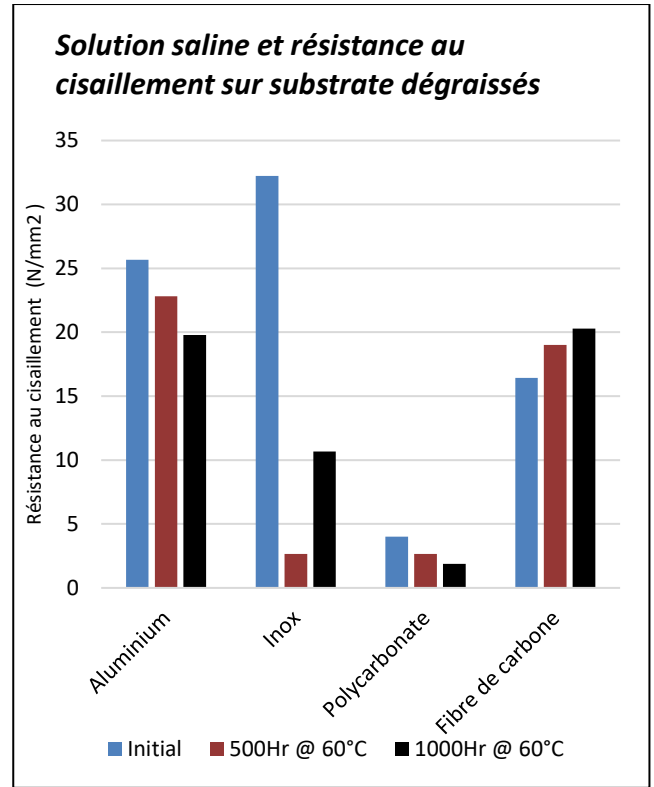
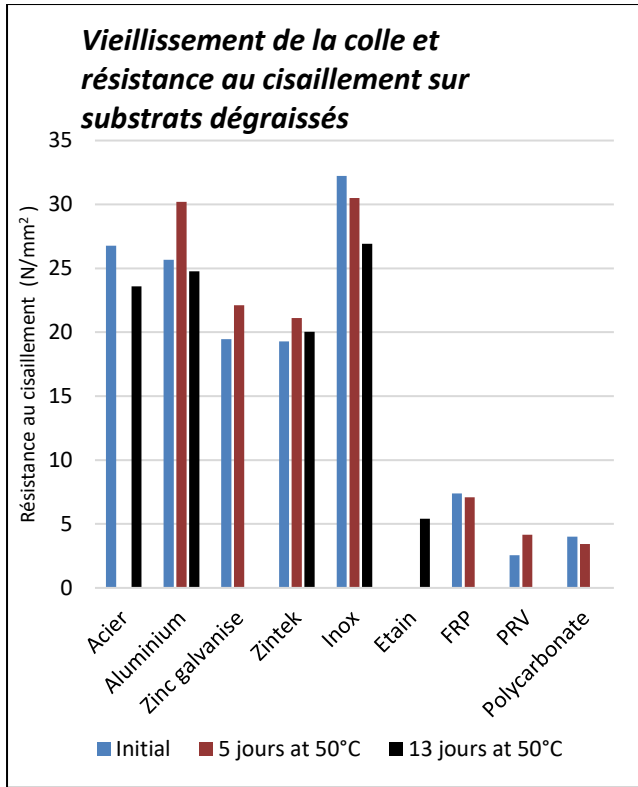


Essais de cisaillement en température réalisés sur de l'acier doux. Polymérisation complète à température ambiante, puis mise en température durant 30 minutes avant réalisation des essais.

TA4207 peut résister à des températures plus élevées (thermolaquage, soudure à la vague) pendant de courtes périodes, du moment que le joint ne subit pas de trop fortes contraintes. Température minimale après polymérisation: -40°C (-40°F) selon les matériaux.

Résistance au cisaillement	24Hr	1000Hr @60°C
Acier inoxydable (dégraissé à l'acétone)	>32 MPa	>31 MPa
Aluminium (dégraissé à l'acétone)	>25 MPa	>29 MPa
Fibre de carbone (dégraissé avec lingette IPA)	>16 MPa	>16 MPa
Polycarbonate (dégraissé avec lingette IPA)	>4 MPa (rupture du substrat)	>3 MPa

Les informations et les recommandations contenues dans ce document sont basées sur notre expérience et nous les croyons exactes. Cependant aucune garantie n'est donnée quant à leur exactitude et aucune déclaration ci-incluse ne doit être prise pour une déclaration de responsabilité ou de garantie. nous recommandons vivement à chaque utilisateur de faire des essais et de valider le produit sélectionné dans les conditions réelles d'utilisation. NOUS NE DONNONS AUCUNE GARANTIE, NI EXPLICITE NI IMPLICITE, QUANT A LA QUALITE MARCHANDE ET L'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. Aucun de nos représentants n'a l'autorité de transgresser ni de modifier les clauses ci-dessus. Toutefois nos ingénieurs restent à l'entière disposition de nos clients pour adapter les produits aux besoins spécifiques de leur entreprise. Rien de ce qui est contenu dans cette déclaration ne sera interprété comme impliquant l'existence de brevets et ne donne ni permission, ni encouragement, ni recommandation de pratiquer les inventions brevetées sans y être autorisé par le détenteur du brevet en question. Nous présumons que nos clients utiliseront nos produits en tenant compte des directives de l'initiative internationale « Chemical Manufacturers Association's Responsible Care ».



Les informations et les recommandations contenues dans ce document sont basées sur notre expérience et nous les croyons exactes. Cependant aucune garantie n'est donnée quant à leur exactitude et aucune déclaration ci-incluse ne doit être prise pour une déclaration de responsabilité ou de garantie. nous recommandons vivement à chaque utilisateur de faire des essais et de valider le produit sélectionné dans les conditions réelles d'utilisation. NOUS NE DONNONS AUCUNE GARANTIE, NI EXPLICITE NI IMPLICITE, QUANT A LA QUALITE MARCHANDE ET L'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. Aucun de nos représentants n'a l'autorité de transgresser ni de modifier les clauses ci-dessus. Toutefois nos ingénieurs restent à l'entière disposition de nos clients pour adapter les produits aux besoins spécifiques de leur entreprise. Rien de ce qui est contenu dans cette déclaration ne sera interprété comme impliquant l'inexistence de brevets et ne donne ni permission, ni encouragement, ni recommandation de pratiquer les inventions brevetées sans y être autorisé par le détenteur du brevet en question. Nous présumons que nos clients utiliseront nos produits en tenant compte des directives de l'initiative internationale « Chemical Manufacturers Association's Responsible Care ».

## Information supplémentaire

Nous vous recommandons de ne pas utiliser ce produit avec des matériaux s'oxydant facilement. Pour en savoir plus sur les risques liés à la manipulation de ce produit, consulter la fiche de données de sécurité (FDS).

L'utilisation en toute sécurité des produits chimiques sur le lieu de travail est essentielle pour votre santé et votre bien-être.

**Les informations de cette fiche technique ne sont données qu'à titre indicatif et ne constituent pas un engagement de notre part.**

## Stockage

Température de stockage	2 à 25°C (35 to 77°F)
-------------------------	-----------------------

\*Stocker à température ambiante peut ralentir la polymérisation de certains substrats. Pour le collage d'alliages zinc, nous recommandons de stocker la colle à des températures de 2 à 7°C.

## Préparer les surfaces

Avant d'appliquer la colle, bien s'assurer que les surfaces à coller sont propres, sèches et dégraissées. Pour le dégraissage, nous vous conseillons d'utiliser soit un solvant comme l'acétone ou l'isopropanol soit le dégraissant de Permabond, le « Cleaner A ». Frotter légèrement à la toile émeri la surface de certains métaux (par exemple l'aluminium, le cuivre et ses alliages) pour éliminer la couche d'oxydation et obtenir un meilleur résultat.

## Mode d'emploi

- 1) Bien s'assurer que les surfaces à coller sont propres, sèches et dégraissées. Après l'utilisation d'un solvant de nettoyage, attendre 3-4 minutes pour qu'il s'évapore complètement, avant d'appliquer la colle.
- 2) Utiliser la buse de mélange pour déposer une perle d'adhésif pré-mélangé. Sinon, déposer une perle du composant A au-dessus d'une perle du composant B (et non pas à côté l'une de l'autre).
- 3) On peut aussi appliquer une fine couche de la résine adhésive sur l'une des deux surfaces à coller et le durcisseur sur l'autre.
- 4) Assembler les composants et presser.
- 5) Maintenir la pression jusqu'à ce que l'assemblage résiste à la manipulation. Le temps de pression nécessaire peut varier suivant les joints et les surfaces à coller.
- 6) Il faut 24 heures pour obtenir un durcissement total. Chauffer le joint permet d'accélérer le durcissement.

## Lien Vidéo

Préparation de surface :

<https://youtu.be/Hd-89VCKUyI>



Adhésif acrylique : comment réussir son

Collage : <https://youtu.be/0zcX3oX8G1Q>



[www.permabond.co.uk](http://www.permabond.co.uk)

[www.permabond.com](http://www.permabond.com)

• UK: 0800 975 9800

• General Enquiries: +44 (0)1962 711661

• US: 732-868-1372

• Asia: + 86 21 5773 4913

[info.europe@permabond.com](mailto:info.europe@permabond.com)

[info.americas@permabond.com](mailto:info.americas@permabond.com)

[info.asia@permabond.com](mailto:info.asia@permabond.com)

Les informations et les recommandations contenues dans ce document sont basées sur notre expérience et nous les croyons exactes. Cependant aucune garantie n'est donnée quant à leur exactitude et aucune déclaration ci-incluse ne doit être prise pour une déclaration de responsabilité ou de garantie. nous recommandons vivement à chaque utilisateur de faire des essais et de valider le produit sélectionné dans les conditions réelles d'utilisation. NOUS NE DONNONS AUCUNE GARANTIE, NI EXPLICITE NI IMPLICITE, QUANT A LA QUALITE MARCHANDE ET L'ADÉQUATION À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE. Aucun de nos représentants n'a l'autorité de transgresser ni de modifier les clauses ci-dessus. Toutefois nos ingénieurs restent à l'entière disposition de nos clients pour adapter les produits aux besoins spécifiques de leur entreprise. Rien de ce qui est contenu dans cette déclaration ne sera interprété comme impliquant l'inexistence de brevets et ne donne ni permission, ni encouragement, ni recommandation de pratiquer les inventions brevetées sans y être autorisé par le détenteur du brevet en question. Nous présumons que nos clients utiliseront nos produits en tenant compte des directives de l'initiative internationale « Chemical Manufacturers Association's Responsible Care ».