

### Caractéristiques et avantages

- 🔹 Adhérence à de nombreux substrats
- 🔹 Polymérisation rapide à température ambiante
- 🔹 N'a pas besoin d'être mélangé
- 🔹 Excellente résistance au pelage, au cisaillement et aux chocs
- 🔹 Résiste bien aux agressions chimiques

### Description

**PERMABOND® TA440** est un adhésif acrylique structural bi-composant, qui convient au collage du métal, du verre, du bois, du ferrite, de la céramique et de quelques plastiques rigides. C'est un adhésif polyvalent, qui peut s'utiliser dans des applications structurales très diverses. **Permabond TA440** offre à la fois une très bonne tenue mécanique et une excellente flexibilité. C'est un adhésif qui forme un lien solide et durable, résistant bien aux chocs. A température ambiante on peut manipuler l'assemblage après quelques minutes seulement.

### Propriétés du produit non polymérisé

|                    | TA440A                          | TA440B                          |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Nature chimique    | Uréthane Méthacrylate           | Uréthane Méthacrylate           |
| Couleur            | Liquide ambré                   | Vert                            |
|                    | Mélangé: Vert                   |                                 |
| Viscosité @ 25°C   | 20 rpm: 5.000-12.000 mPa.s (cP) | 20 rpm: 5.000-12.000 mPa.s (cP) |
| Gravité spécifique | 1,1                             | 1,1                             |

### Données typiques de polymérisation

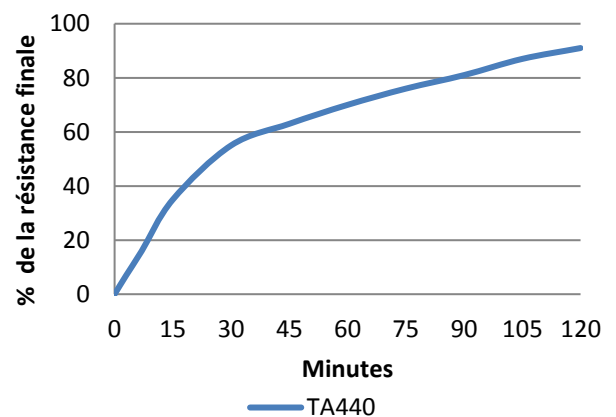
|   |                       |
|---|-----------------------|
| Ratio de mélange  | 1:1                   |
| Jeu maximum   | 0,5 mm (0,02 in)      |
| Temps de fixation (zinc) @23°C  | sans jeu : 15-30 secs |
| Temps de manipulation (0.3 N/mm <sup>2</sup> la résistance au cisaillement est atteinte) @23°C (zinc) | sans jeu : 60-90 secs |
| Résistance fonctionnelle (zinc) @23°C*  | sans jeu : 30-60 mins |
| Polymérisation complète@23°C  | 24 heures             |

### Performances après polymérisation

|  |   |
|--|---|
| Résistance au cisaillement (ISO4587)*          | Acier: 15-25 N/mm <sup>2</sup> (2200-3600 psi)<br>Zinc: 10-15 N/mm <sup>2</sup> (1450-2200 psi) |
| Résistance au pelage (aluminium) (ISO 4578)    | 45-65 N/25mm (10-14 PIW)  |
| Résistance à la traction (ISO37)               | 25N/mm <sup>2</sup> (3600 psi)  |
| Résistance aux chocs (ASTM D-950)              | 10-15 kJ/m <sup>2</sup>   |
| Coefficient d'expansion thermique (ASTM D-696) | 80 x 10 <sup>-6</sup> 1/K   |
| Conductivité thermique (ASTM C-177)            | 0,1 W/(m.K)   |
| Constante diélectrique (ASTM D-150)            | 4,6   |
| Rigidité diélectrique (ASTM D-149)             | 30-50 kV/mm   |
| Résistivité volumique (ASTM D-257)             | 2 x 10 <sup>13</sup> Ohm.cm   |

\* Les résultats de résistance dépendent du degré de préparation de la surface et du jeu à combler.

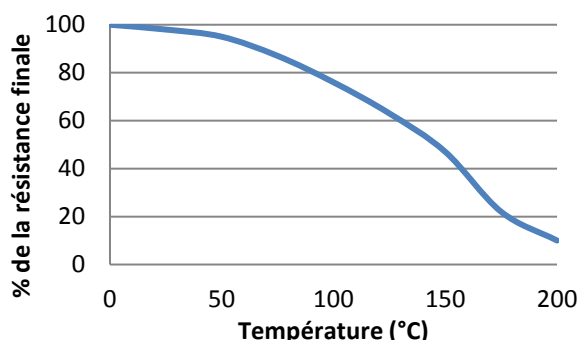
### Vitesse de polymérisation



Le graphique ci-dessus montre l'évolution typique de la résistance pour des pièces collées à 23°C. Une température plus élevée ou plus basse risque de changer la vitesse de polymérisation.

Les informations et les recommandations contenues dans ce document sont basées sur notre expérience et nous les croyons exactes. Cependant nous ne pouvons donner aucune responsabilité en ce qui 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 ».

## Résistance à chaud



Essais de résistance au cisaillement à des températures élevées sur acier doux. Polymérisation complète à température ambiante, puis mise en température durant 30 minutes avant réalisation des essais. TA440 peut résister à des températures plus élevées (thermolaquage, soudure à la vague) pendant de courtes périodes, du moment que le joint n'est pas soumis à une trop forte pression. Température minimale après polymérisation: -55°C (-65°F) selon les matériaux.

## Information supplémentaire

Nous vous recommandons de ne pas utiliser ce produit avec des matériaux s'oxydant facilement. Ce produit risque aussi d'altérer certains thermoplastiques. Il est donc recommandé à l'utilisateur de vérifier sa compatibilité avec un tel substrat.

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.

## 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) Avant d'appliquer la colle, nettoyer, dégraisser et sécher les surfaces à coller.
- 2) Appliquer le TA440A sur une surface et le TA440B sur l'autre.
- 3) Sinon, déposer une perle du composant A au-dessus d'une perle du composant B (« perle sur perle ») et puis assembler les pièces.
- 4) Ne pas déposer les perles d'adhésif à côté l'une de l'autre, car elles ne se mélangeront pas suffisamment.
- 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 une polymérisation complète. 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/w8-cNsrJmGQ>



## Stockage

Température de stockage

5 à 25°C (41 à 77°F)

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

• France: 0805 111 388

• General Enquiries: +44 (0)1962 711661

• US & Canada: 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 nous ne pouvons donner aucune responsabilité en ce qui 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 ».