

### Caractéristiques et avantages

- Adhésif multi-surfaces
- Polymérisation complète à température ambiante
- Facile à appliquer
- Souple et flexible

### Description

**PERMABOND® MT3821** est un adhésif époxyde bicomposant modifié et mélangé dans un ratio de 2:1. Il a été conçu à la fois pour le collage et l'étanchéité. Il adhère très bien au nylon, à l'ABS, au polycarbonate and autres matières plastiques ainsi qu'à différents métaux. Après polymérisation, cet adhésif reste souple et flexible.

### Propriétés du produit non polymérisé

	MT3821A	MT3821B
Nature chimique	Résine Epoxyde	Agent de durcissement Polyamine
Couleur	Noir	Noir anthracite
Viscosité @ 25°C	200.000 mPa.s (cP) Pâte thixotrope	100.000 mPa.s (cP) Pâte thixotrope
Gravité spécifique	1,3	1,7

### Données typiques de polymérisation

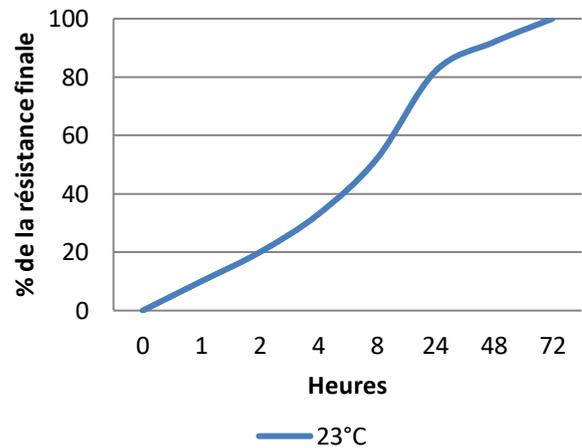
Ratio de mélange	2:1 en volume 130:85 en poids
Jeu maximum	5 mm <b>0,2 in</b>
Utilisable / vie en pot @23°C	10-20 mins
Temps de manipulation 0.1 N/mm² @25°C	60-90 mins
Polymérisation complète @23°C	≥72 heures

### Performance après polymérisation

Résistance au cisaillement * (ISO4587)	Acier 4-7 N/mm² (600 - 1000psi) Aluminium: 6-8 N/mm² (900-1200psi) ABS: 4-6 N/mm² (600-900psi) Acrylique: 2-5 N/mm² (300-700psi) Nylon: 2-4 N/mm² (300-600psi) Polycarbonate: 4-6 N/mm² (600-900psi) PVC: 3-5 N/mm² (400-700psi) FRP Verre/Polyester 5-7 N/mm² (700-1000psi) FRP Verre/Epoxi 5-7 N/mm² (700-1000psi) Fibre de carbone 6-8 N/mm² (600-1200psi)
Résistance au pelage (ISO4578) Aluminium	140-160 N/25mm (31-36 PIW)
Dureté (ISO868)	55-85 Shore A 20-30 Shore D
Allongement à la rupture (ISO37)	100-150%

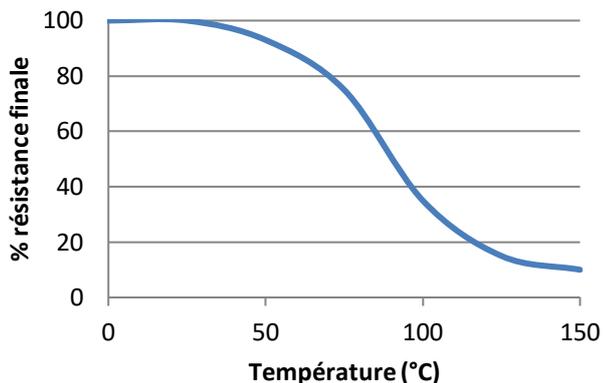
\*Les résultats de résistance dépendent du degré de préparation de la surface et du jeu à combler.

### Vitesse de polymérisation



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

## Résistance à chaud



Tests 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.

MT3821 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. 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. Mesurer 2 volumes de résine pour 1 volume de durcisseur. Mélanger soigneusement en prenant soin de ne pas emprisonner de bulles d'air. On peut mélanger et appliquer le produit avec une machine de dépose automatique. Si on se sert de cartouches, mettre la cartouche dans le pistolet de dépose et attacher le mélangeur statique. Appliquer le produit. Pour un enrobage, faire attention de bien remplir tout l'espace en évitant d'introduire des bulles d'air.
  2. Pour le collage d'un joint, assembler les pièces, moins de 10 à 20 minutes après avoir mélangé les deux composants de la colle époxy.
  3. La vie en pot sera réduite quand on mélangera de grandes quantités ou quand la température sera plus élevée.
  4. Presser et serrer l'assemblage avec une pince ou un crampon pendant 60 à 90 minutes ou jusqu'à ce que l'assemblage puisse résister à la manipulation.
  5. La polymérisation ne sera complète qu'après un **minimum de 72 heures** à 25°C (77°F). On peut chauffer à une température plus élevée pour accélérer la vitesse de polymérisation.
- NB. Faire très attention à la réaction exothermique quand on mélange une grande quantité.

## Lien Vidéo

Préparation de surface :  
<https://youtu.be/Hd-89VcUyI>



Époxy bi-composant : comment réussir son collage  
<https://youtu.be/GVqNMa94IEo>



## 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 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 ».