

Caractéristiques et avantages

- 💧 Idéal pour les lignes de production à grande vitesse
- 💧 Polymérisation rapide à température ambiante
- 💧 Compatible avec les machines à mélange externe
- 💧 Excellente résistance au pelage et au cisaillement
- 💧 Excellente résistance aux chocs
- 💧 Résiste aux agressions chimiques
- 💧 Formulation non corrosive

Description

PERMABOND® TA4592 est un adhésif structural acrylique bi-composant. Il est idéal pour coller les aimants en ferrite de moteurs électriques sur les lignes de production rapides.

Permabond® TA4592 permet d'obtenir un lien très robuste tout en conservant une certaine flexibilité. C'est un adhésif haute performance qui offre une résistance exceptionnelle aux chocs, au cisaillement et au pelage.

Propriétés du produit non polymérisé

	TA4592 A	TA4592B
Nature chimique	Uréthane méthacrylate	Uréthane méthacrylate
Couleur	Bleu	Jaune-vert
Viscosité @ 25°C mPa.s (cP)	20rpm: 10.000-15.000 2.5rpm: 40.000-60.000	20rpm: 5.000-6.000 2.5rpm: 12.000-15.000
Gravité spécifique	1,1	1,1

Données typiques de polymérisation

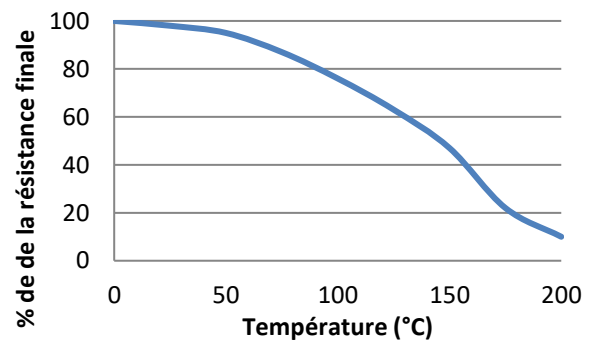
Ratio du mélange (volume)	1:1
Jeu maximum	1 mm (0,04 in)
Temps de gel (1g + 1g)	<30 secs
Temps de prise (zinc) @23°C	10-30 secs
Polymérisation complète@23°C	24 heures

Performances après polymérisation

Résistance au cisaillement (ISO4587)* (acier)	Après 3 mins @25°C: Acier/ferrite: 4 N/mm ² (600 psi)
	Après 24h @25°C: Acier: 20-25 N/mm ² (2900-3600 psi) Acier/ferrite: >14 N/mm ² (>2000 psi) (rupture au niveau de substrat) Zinc: 15-20 N/mm ² (2200-3600 psi)
Résistance à la traction (ASTM D2095)	25N/mm ² (3600 psi)
Résistance à l'impact (ASTM D-950)	10-20 kJ/m ²
Coefficient d'expansion thermique (ASTM D-696)	80 x 10 ⁻⁶ 1/K
Conductivité thermique (ASTM C-177)	0,1 W/(m.K)

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

Dureté 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.

TA4592 peut résister à des températures plus élevées (thermo-laquage, soudure à la vague) pendant de courtes périodes, du moment que le joint ne subit pas de trop fortes contraintes. Température minimale après polymérisation: -55°C (-65°F) selon les matériaux.

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 ».

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.

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.
- 2) Appliquer le TA4592A sur l'une des surfaces et le TA4592B sur l'autre.
- 3) Ou bien déposer une perle du composant A au-dessus d'une perle du composant B (et non pas à côté l'une de l'autre).
- 4) Cet adhésif convient parfaitement aux machines de dépose automatiques.
- 5) Assembler les composants et presser.
- 6) 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.
- 7) Il faut 24 heures pour obtenir une polymérisation complète. Chauffer le joint permet d'accélérer le durcissement.

Mélange en machine de dépose :

- 1) Pour l'application de cet adhésif, on se sert généralement d'une machine de dépose.
- 2) Sur la machine se trouvent deux buses de dépose à une distance d'environ 1.6mm l'une de l'autre, et disposées de telle façon que les deux composants se mélangent pendant qu'ils tombent et avant de se déposer sur la pièce à coller.
- 3) Les deux buses doivent être à une hauteur minimum de 15 cm au-dessus de la pièce. Avec

une hauteur de 25 cm on obtient un résultat optimal.

- 4) L'angle d'inclinaison optimal (à partir de l'horizontale) pour la dépose la plus précise est de 60°.
- 5) Il n'est pas nécessaire d'avoir des mélangeurs statiques pour mélanger ce type de produit.
- 6) Les deux pièces doivent être assemblées le plus vite possible après la dépose.
- 7) La dépose d'une plus grande quantité de colle ou une température plus élevée réduira le temps de manipulation.
- 8) Assembler les deux surfaces encollées et laisser polymériser.

Stockage

Température de stockage	2-7°C (35 to 45°F)
-------------------------	--------------------

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

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

info.americas@permabond.com

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 ».