

Caractéristiques et avantages

- 🔹 Collage de caoutchouc naturel et synthétique
- 🔹 Idéal pour les plastiques difficiles à coller
- 🔹 Convient à la plupart des matériaux
- 🔹 100% réactif, sans solvant

Conformité réglementaire

Cytotoxicité selon ISO 10993-5
Biocompatibilité selon USP Class VI

Description

PERMABOND® 4C10 est une colle cyanoacrylate de faible viscosité et de très grande pureté pour appareillage médical. Elle est idéale pour les plastiques difficiles à coller et tous les caoutchoucs : caoutchoucs naturels, caoutchoucs butyles (IIR) et caoutchoucs EPDM.

Les cyanoacrylates sont des adhésifs mono-composant à prise rapide. Il suffit d'appliquer une couche mince entre les deux surfaces et de les presser. La polymérisation se produit sous l'influence de l'humidité adsorbée en surface. Le collage est puissant et presque immédiat sur beaucoup de substrats. Grâce à ces atouts, les colles cyanoacrylates de **PERMABOND** s'intègrent parfaitement dans une chaîne de production.

Propriétés du produit non polymérisé

Nature chimique	Cyanoacrylate d'éthyle
Couleur	Transparente
Viscosité @ 25°C	30-50 mPa.s (cP)
Gravité spécifique	1.1

Données typiques sur la polymérisation

Jeu maximum	0.1 mm 0.004 in
Temps de prise / temps de manipulation *	10-15 secs (Acier) 5-10 secs (Buna N caoutchouc) 5-10 secs (Phénolique) 5-10 secs (PVC) 5-10 secs (ABS) <20 secs (EPDM)
(0.3 N/mm ² de résistance au cisaillement est atteinte)	
Polymérisation complète	24 heures

* La température et l'humidité ambiantes ainsi que le type de surfaces à assembler (jeux importants ou surfaces acides) peuvent affecter la vitesse de polymérisation. Pour y remédier utiliser l'activateur de surface Permabond CSA ou QFS-16.

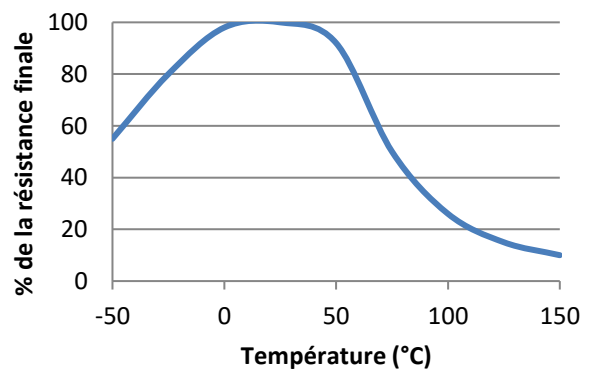
Performances après polymérisation

Shear strength* (ISO4587)	Acier 18-22 N/mm ² (2600-3200 psi) Aluminium 6-8 N/mm ² (900-1200 psi) Zinc 6-8 N/mm ² (900-1200 psi) ABS >6 N/mm ² (900psi) SF** PVC >6 N/mm ² (900psi) SF** PC >5 N/mm ² (700 psi) SF** Phénolique 12-14N/mm ² (1700-2000 psi)
Résistance à l'impact (ASTM D-950)	3-5 kJ/m ² (1.4-2.4 ft-lb/in ²)
Constante diélectrique @10kHz	2.5
Résistance diélectrique	25 kV/mm
Coefficient d'expansion thermique	90 x 10 ⁻⁶ mm/mm/°C
Conductivité thermique	0.1 W/(m.K)
Dureté (ISO868)	85 Shore D

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

**SF = Rupture du substrat

Résistance thermique

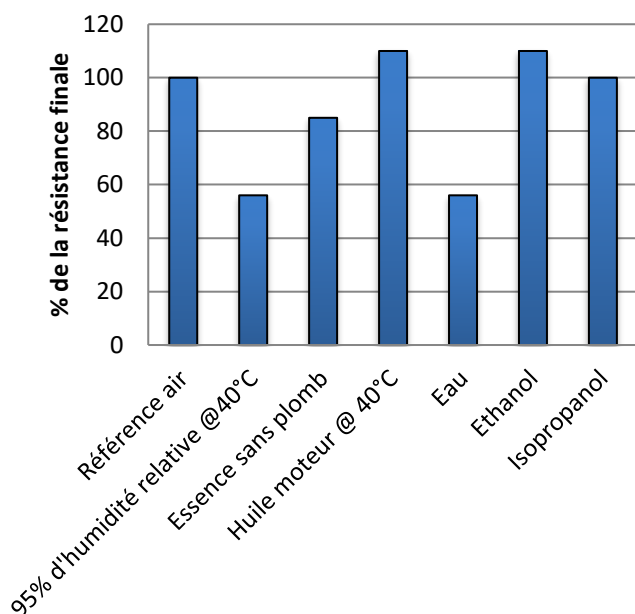


Tests de résistance au cisaillement à des températures élevées sur acier doux. Polymérisation complète à température ambiante, puis mise en température durant 30 minutes avant réalisation des essais.

4C10 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.

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'ADEQUATION A UNE UTILISATION PARTICULIERE. 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 chimique



Spécimens immergés pendant 1000 heures à 22°C (sauf mention contraire).

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.

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 ».

Permabond 4C10

Global TDS Revision 1

20 March 2017

Page 2/2

Uniquement pour usage professionnel / industriel. Tenir hors de portée des enfants.

Mode d'emploi

1. Déposer une couche fine de colle sur l'une des surfaces.
2. Assembler les deux pièces rapidement en s'assurant qu'elles sont correctement alignées.
3. Les presser fermement pour bien étaler la colle sur toute la surface.
4. Ne plus essayer de bouger les pièces une fois le temps de manipulation dépassé.
5. Tout surplus de colle pourra être éliminé avec le solvant CA de Permabond, du nitrométhane ou de l'acétone.

NB:

Pour les surfaces difficiles ou poreuses, il est recommandé d'utiliser l'activateur Permabond CSA. Pour le collage de polypropylène, polyéthylène, PTFE ou silicone, préparer d'abord la surface avec le primaire d'accrochage Polyolefin Primer (POP) de Permabond.

Lien Vidéo

Colle cyanoacrylate :
Comment réussir son collage !
https://youtu.be/g5D_ax71A0M



Stockage

Température de stockage

2 à 7°C (35 à 45°F)

Bien s'assurer que l'adhésif a atteint la température ambiante avant d'ouvrir le flacon pour éviter toute condensation à l'intérieur, et pour ne pas compromettre la durée de vie du produit.

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