

Caractéristiques et avantages

- 🔹 Développe rapidement sa résistance
- 🔹 Convient à de nombreux substrats
- 🔹 Facile à utiliser, sans mélanger ni chauffer
- 🔹 100% réactif, sans solvant

Homologation MIL-A-46050C Type V Class 1 (produits actuels)

Description

PERMABOND® 919 est la version originale de colle cyanoacrylate d'allyle, mono-composant, liquide à faible viscosité, sans solvant, qui, appliquée en couche fine, durcit très vite à température ambiante.

Permabond 919 prend très vite, atteint une résistance fonctionnelle en quelques secondes et une polymérisation complète en 24 heures. Cette colle est recommandée pour les applications à températures élevées et offre une forte résistance sur l'acier, l'aluminium, la plupart des métaux et des plastiques, ainsi que sur le caoutchouc.

Pour optimiser sa performance à des températures élevées, une polymérisation secondaire ou post-polymérisation est recommandée. Ce mécanisme de polymérisation secondaire est activé à une température de plus de 150°C (302°F).

Méthode de post-polymérisation :

- 1) Coller et serrer les pièces avec une pince ou un outil de serrage pendant 4 heures à température ambiante.
- 2) Chauffer à 150°C les pièces toujours serrées pendant 2 heures.
- 3) Après 2 heures de chauffage, le lien adhésif aura une résistance thermique allant jusqu'à 250°C (482°F).

Propriétés du produit non polymérisé

Nature chimique	Cyanoacrylate d'allyle
Couleur	Incolore
Viscosité @ 25°C	2-6 mPa.s (cP)
Gravité spécifique	1.1

Données typiques sur la polymérisation

Jeu maximum	0.05 mm 0.002 in
Temps de manipulation* (0.3 N/mm ² la résistance au cisaillement est atteinte)	<20 secs (Acier) <15 secs (NBR caoutchouc) <20 secs (Buna N caoutchouc) <20 secs (Phénolique)
Polymérisation complète	24 h

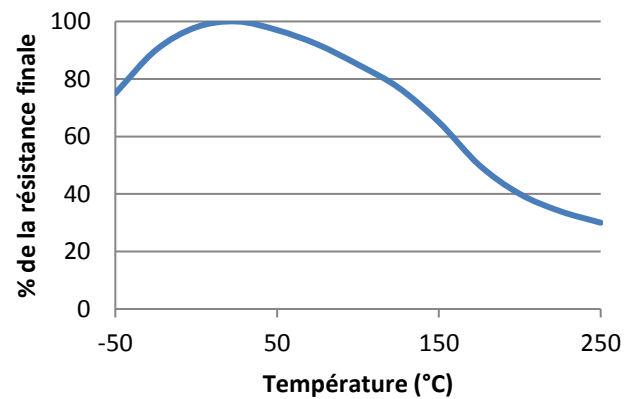
* Le temps de polymérisation est le temps typique obtenu sur la plupart des caoutchoucs et plastiques. Toutefois la température et l'humidité ambiantes ainsi que le type de surfaces à assembler (jeux importants ou surfaces acides) peuvent affecter la vitesse de polymérisation. Pour y remédier utiliser l'activateur de surface Permabond CSA ou QFS-16.

Performances après polymérisation

Cisaillement* (ISO4587)	Acier	20-22 N/mm ² (2900-3200psi)
	Aluminium	16-18 N/mm ² (2300-2600psi)
	ABS	4 N/mm ² (600psi)
	Polystyrène	3.5 N/mm ² (500psi)
	PC	7 N/mm ² (1000psi)
	Phénolique	14N/mm ² (2000psi)
	Caoutchouc de gomme	2N/mm ² (300psi)
Valox	4N/mm ² (600psi)	
Résistance à l'impact (ASTM D-950)	3-5 kJ/m ² (1.4-2.4 ft-lb/in ²)	
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.

Résistance thermique

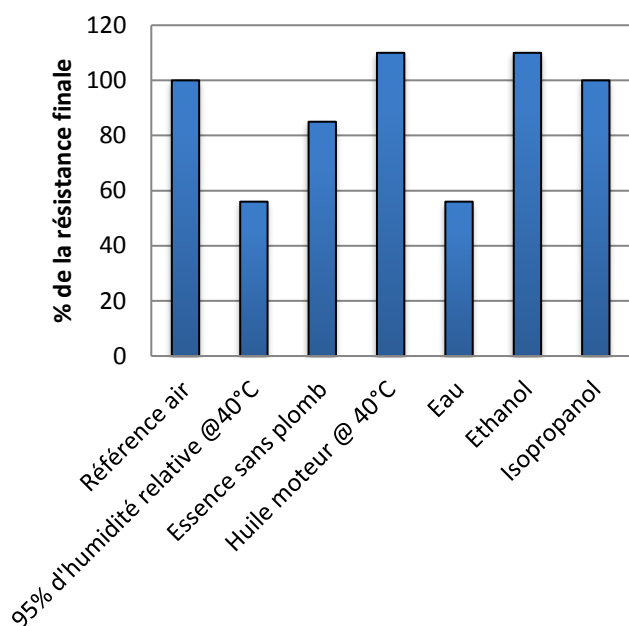


Tests de résistance au cisaillement à des températures élevées sur acier doux. Polymérisation complète à température ambiante, puis mise en température durant 30 minutes avant réalisation des essais.

919 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 concerne 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.

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. 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.
6. Pour optimiser la performance de la colle à des températures élevées, suivre la méthode de post-polymérisation recommandée en page 1.

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.

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.

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 nous ne pouvons donner aucune responsabilité en ce qui concerne 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 ».