# PERMABOND® 943

*Cyanoacrylate*

Fiche technique

## Caractéristiques particulières

- Faible odeur pour le confort des opérateurs
- Sans traces blanches (blooming) – Bon aspect esthétique
- Usage facile mono composant
- Convient à la plupart des substrats
- 100% réactif, sans solvant

## Description

**PERMABOND® 943** est un cyanoacrylate alkoxy-éthyl inodore et non efflorescent. Le niveau d'odeur étant faible, le confort des opérateurs est amélioré et le cyanoacrylate peut être utilisé dans des locaux où il n'est pas pratique de prévoir une ventilation. En raison de son effet "non-efflorescent" (sans traces blanches), ce produit convient aux utilisations sur les supports de couleur foncée où l'aspect esthétique est important.

## Propriétés Physiques

| | |
|---|---|
| Nature chimique | Cyanoacrylate d'alcoxy-éthyle |
| Couleur | Incolore |
| Viscosité @ 25°C | 90-100 mPa.s *(cP)* |
| Gravité spécifique | 1,1 |

## Performances: Valeurs de réticulation

| | |
|---|---|
| Jeu maximum | 0,15 mm *0,006 in* |
| Temps de manipulation* *(0.3 N/mm² la résistance au cisaillement est atteinte)* | 5-10 seconds (PVC)<br>5-10 seconds (Phénolique)<br>5-10 seconds (ABS)<br><5 seconds (Neoprene / NBR)<br>10-15 seconds (Acier)<br>10-15 seconds (Aluminium)<br>30-40 seconds (Zinc) |
| Polymérisation complète | 24 h |

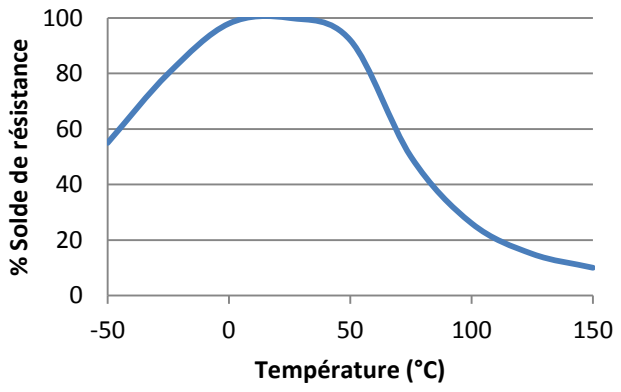
** Le temps de polymérisation est typiquement ce que nous pouvons espérer sur la plupart des caoutchoucs et plastiques. Le temps de manipulation peut être affecté par la température, l'humidité ambiante et la nature des surfaces à assembler.Des jeux importants ou des surfaces acides peuvent aussi réduire le temps de polymérisation. Ceci peut être résolu en utilisant notre activateur de surface Permabond CSA ou QFS-16.*

## Performances après polymérisation

| | |
|---|---|
| Cisaillement* (ISO4587) | Acier 16-20 N/mm² *(2300-2900 psi)*<br>Aluminium 8-9 N/mm² *(1200-1300 psi)*<br>Zinc 8 N/mm² *(1200 psi)*<br>ABS >6 N/mm² *(900psi)* SF**<br>PVC 5 N/mm² *(700psi)*<br>PC >5 N/mm² *(700 psi)* SF**<br>Phénolique 4N/mm² *(600psi)* |
| Résistance à la pression (ASTM D-950) | 3-5 kJ/m² *(1.4-2.4 ft-lb/in²)* |
| Rigidité diélectrique | 25 kV/mm |
| Constante diélectrique @ 1MHz (DIN 53483) | 3 |
| Rigidité diélectrique | 25 kV/mm |
| Dureté (ISO868) | 85 Shore D |
| Coefficient d'expansion thermique | 90 x $10^{-6}$ mm/mm/°C |
| Conductivité thermique | 0,1 W/(m.K) |

**Résultats de force d'adhésion dépendent du degré de préparation de la surface et à combler.*
***SF = Rupture du substrat*

### Dureté à chaud

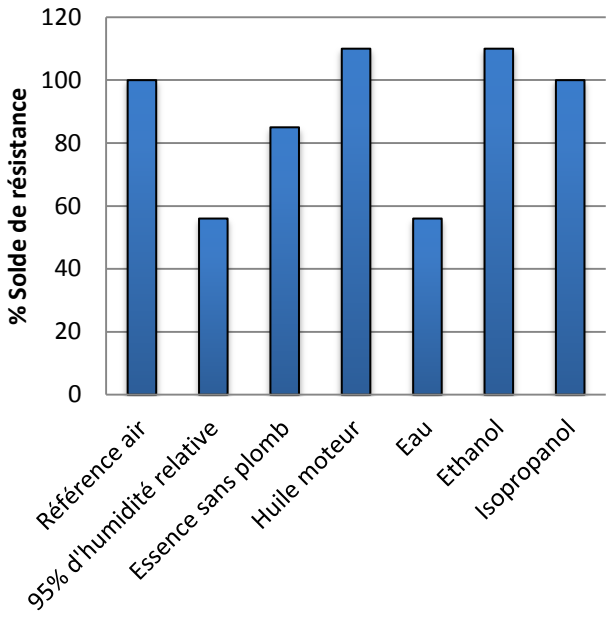



*Polymérisation de 24h à température ambiante, puis mise en température durant 30 minutes avant réalisation des essais.*

943 peut être soumis sous faible contrainte mécanique à des températures plus élevées. Par exemple Thermo-laquage, soudage. Température minimale après polymérisation: -55°C (-65°F) dépendant des 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 concern leur exactitude et aucune déclaration ci-incluse ne doit être prise pour une déclaration de responsabilité ou de garantie. Pour chaque cas, nous recommandons vivement à l'utilisateur potentiel de réaliser des essais de validation, avec le produit sélectionné dans les conditions réelles d'utilisation. Nous dénions toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de nos produits. Aucun de nos répresentants n'ont l'autorité d'abolir ni de modifier les clauses ci-dessus, cependant nos ingénieurs sont disponibles pour aider à nos clients d'adapter nos produits à ses besoins et aux conditions actuelles de leure entreprise. La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée qu'ils sont libres de tous brevets. Cette présentation ne constitue ni permission, ni encouargement, ni recommendation de pratiquer les inventions brevetées sans être autorisé par le détenteur du brevet respectif. Nous attendons que nos clients utilisent nos produits en tenant compte des directives du Chemical Manufacturers Association's Responsible Care programme.

## *Résistance chimique*




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

## *Information Additionnel*

Ce produit n'est pas recommandé en contact avec des matériaux s'oxydant facilement. Certains thermoplastiques peuvent êtres agressés et il faut faire des essais de compatibilités préalables. Les informations de sécurités et d'utilisation se trouvent sur la fiche de sécurité. Sans tenir compte de la classification chimique du produit une bonne hygiène de travail est conseillée. Des indications complètes sont sur la fiche de sécurité.

## *Préparation de surface*

Avant application de la colle les surfaces à coller doivent êtres propres, sèches et dégraissées. Nous conseillons Permabond Cleaner A pour le dégraissage de la pluparts des surfaces. Les couches d'oxydation de certains métaux comme l'aluminium, le cuivre et ses alliages doivent êtres traités avec du papier de verre pour avoir un résultat supérieur.

## *Utilisation de la colle*

1. Appliquer l'adhésive en couche fine sur une des surfaces et assembler les deux pièces en vous assurant quelles sont correctement alignées.
2. Assembler les deux pièces avec suffisamment de pression pour que la colle couvre toute la surface.
3. Ne pas modifier l'alignement des pièces après que le temps de manipulation soit dépassé.
4. Tout surplus de colle pourra être enlevé avec le Permabond CA solvent, nitromethane ou 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, préparez d'abord la surface avec le Permabond Polyolefin Primer (POP).

## *Stockage*

| | |
|---|---|
| Température de stockage | 2 à 7°C *(35 à 45°F)* |

Permettre à l'adhésif d'atteindre la température ambiante avant d'ouvrir la bouteille afin d'empêcher la condensation à l'intérieur de la bouteille, ce qui pourrait réduire la longévité du produit.

***Adresse de Contact Permabond:***

**• Americas +1 732 868 1372**
**• US 800-640-7599**
**• Asia + 86 21 5773 4913**
**• Europe +44 (0) 1962 711661**
**• UK 0800 975 9800**
**• Deutschland 0800 111 388**
**• France 0805 111 388**
**info.americas@permabond.com**
**info.europe@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 concern leur exactitude et aucune déclaration ci-incluse ne doit être prise pour une déclaration de responsabilité ou de garantie. Pour chaque cas, nous recommandons vivement à l'utilisateur potentiel de réaliser des essais de validation, avec le produit sélectionné dans les conditions réelles d'utilisation. Nous dénions toutes garanties implicites ou explicites, y compris les garanties liées à l'aptitude à la vente ou d'adéquation à un besoin particulier, résultant de la vente ou de l'utilisation de nos produits. Aucun de nos répresentants n'ont l'autorité d'abolir ni de modifier les clauses ci-dessus, cependant nos ingénieurs sont disponibles pour aider à nos clients d'adapter nos produits à ses besoins et aux conditions actuelles de leure entreprise. La présentation dans ce document de processus ou de composition ne doit pas être interprétée qu'ils sont libres de tous brevets. Cette présentation ne constitue ni permission, ni encouargement, ni recommendation de pratiquer les inventions brevetées sans être autorisé par le détenteur du brevet respectif. Nous attendons que nos clients utilisent nos produits en tenant compte des directives du Chemical Manufacturers Association's Responsible Care programme.