

Caractéristiques particulières

- Adhésion à une grande variété de substrats
- Durcissement complet à température ambiante
- Facile à appliquer
- Haute résistance au pelage et au cisaillement
- Haute résistance à l'impact

Description

PERMABOND® ET510 est un adhésif époxyde bi-composant d'un mélange de 1:1. **ET510** est un adhésif epoxyde renforcé et semi-flexible d'une bonne adhérence aux matériaux comprenant les métaux, le bois, les composés et même quelques plastiques. La prise rapide à température ambiante permet un temps de manipulation de 20-40 minutes. Permabond **ET510** est de haute résistance et possède une excellente durabilité environnementale.

Propriétés Physiques

| | ET510A | ET510B |
|--------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Nature chimique | Résine Epoxyde | Agent de durcissement Polyamine |
| Couleur | Incolore | Ambre |
| Viscosité @ 25°C | 14.000-28.000 mPa.s (cP) | 30.000-50.000 mPa.s (cP) |
| Gravité spécifique | 1,1 | 1,1 |

Performance: Valeurs de réticulation

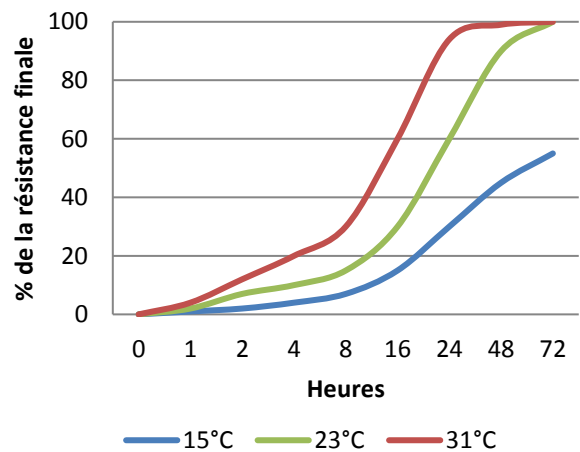
| | |
|-------------------------------|---------------------|
| Rapport de mélange (volume) | 1:1 |
| Jeu maximum | 2 mm <i>0,08 in</i> |
| Utilisable / vie en pot @23°C | 10-20 mins |
| Temps de manipulation @23°C | 20-40 mins |
| Temps de travail @23°C | 24 heures |
| Polymérisation complète @23°C | 72 heures |

Performance après polymérisation

| | |
|--|---|
| Résistance au cisaillement * (ISO4587) Acier | 8-12 N/mm ² <i>(1200 -1750 psi)</i> |
| Résistance au pelage (ISO4578) Aluminium | 70-90 N/25mm <i>(16-20 PIW)</i> |
| Dureté (ISO868) | 45-60 Shore D |
| Allongement à la rupture (ISO37) | 15-25% |
| Température de transition vitreuse Tg | 40-50°C <i>(104-122°F)</i> |
| Rigidité diélectrique | 15-25 kV/ mm |
| Conductivité thermique | 0,35 W/(m.K) |

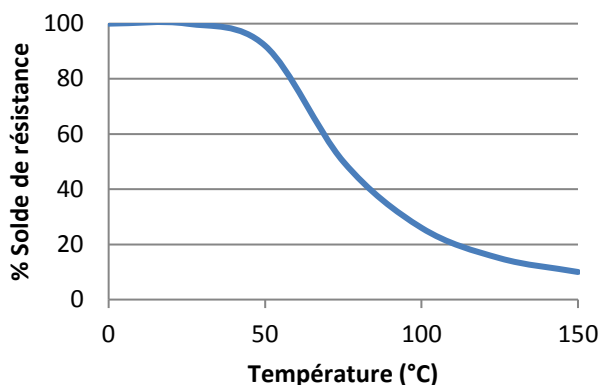
*Les résultats de force d'adhésion dépendent du degré de préparation de la surface et à combler.

Vitesse de polymérisation



Ce graphique montre un développement typique de la résistance des composants collés. Une augmentation de la température de 8° réduira de moitié le temps de polymérisation. Les plus basses les températures, le plus long le temps de polymérisation.

Dureté à chaud



Essais de cisaillement en température réalisés sur l'acier doux. Les échantillons sont entièrement polymérisés avant d'être mis en température pendant 30 minutes avant réalisation des essais.

ET510 peut être soumis sous faible contrainte mécanique à des températures plus élevées. Par exemple thermo-laquage, soudage. Température minimale après polymérisation: -40°C (-40°F) dépendant des matériaux.

Information Additionnelle

Ce produit n'est pas recommandé en contact avec des matériaux s'oxydant facilement.

Les informations de sécurité et d'utilisation se trouvent sur la fiche de sécurité (MSDS). Sans tenir compte de la classification chimique du produit une bonne hygiène de travail est conseillée.

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

Préparation de surface

Avant application de la colle, les surfaces à coller doivent être propres, sèches et dégraissées. Nous conseillons utiliser un solvant comme l'acétone ou l'isopropanol pour le dégraissage de la plupart des surfaces. Les couches d'oxydation de certains métaux comme l'aluminium, le cuivre et ses alliages doivent être traités avec du papier verre pour avoir un résultat supérieur.

Utilisation de la colle

1. Cartouche à double chambre:
 - a. Insérer la cartouche dans le pistolet.
 - b. Enlever le capuchon de la cartouche et faire couler le matériel dans les deux chambres.
 - c. Fixer le mélangeur statique sur la cartouche et l'ensemble est prêt à l'emploi.
 2. Appliquer l'adhésif sur un des substrats.
 3. Assembler les composants. Après avoir appliqué l'adhésif, il y a un maximum de 10-20 minutes pour effectuer l'assemblage.
 4. De grandes quantités et/ou des températures élevées peuvent réduire la vie en pot.
 5. Utiliser un crampon pour appliquer la pression à l'assemblage pendant 20-40 minutes ou jusqu'à l'adhésif soit manipulable.
 6. Il faut 72 heures à 25°C (77°F) pour effectuer un durcissement complet. Utilisant la chaleur peut effectuer un durcissement plus rapide.
- NB. Il faut agir avec prudence en mélangeant des grandes quantités à cause de la réaction exothermique.

Lien Vidéo

Préparation de surface :

<https://youtu.be/Hd-89VckUyl>



Époxy bi-composant : comment réussir son collage

<https://youtu.be/GVqNMma94Ie0>



Stockage

Température de stockage

5 à 25°C (41 à 77°F)

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 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 déclinons 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 représentants 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 leur 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 encouragement, ni recommandation 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.