

Caractéristiques et avantages

- Excellente adhérence à l'acier inoxydable
- Conforme à la norme UE 10/2011 relative au contact alimentaire
- Conforme à la norme FDA 175.300
- Haute résistance au cisaillement

Description

PERMABOND® ET5164 est un adhésif époxy bicomposant légèrement thixotrope, conforme à la norme FDA 175.300 et à la réglementation européenne 10/2011 relative au contact alimentaire. Conçu principalement pour le collage de l'acier inoxydable dans les applications de contact alimentaire, l'ET5164 peut également coller sur divers autres substrats, notamment l'acier et l'aluminium.

Propriétés du produit non polymérisé

	ET5164A	ET5164B
Composition chimique	Résine époxy	Amine modifiée
Apparence	Pâte blanche	Pâte blanc cassé
Viscosité à 25°C	54,000 mPa.s (cP)	52,000 mPa.s (cP)
Densité spécifique	1.23	1.14

Données de polymérisation typiques

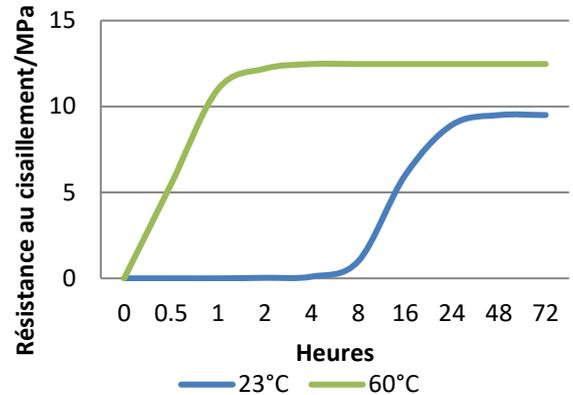
Rapport de mélange (en volume)	1:1
Jeu maximum	2 mm <i>0.08 in</i>
Durée d'utilisation avant assemblage pour 10g mélangé à 23DegC	50-70 mins
Temps de manipulation @23°C	8 heures
Temps de manipulation @60°C	20 mins
Polymérisation complète @23°C	24 heures
Polymérisation complète @60°C	1 heure

Performances après polymérisation

Résistance au cisaillement* (ISO4587) durci 1 heure à 60°C	Acier inoxydable: 17-23 N/mm ² (<i>2465-3335 psi</i>)
Dureté (ISO868)	75-85 Shore D

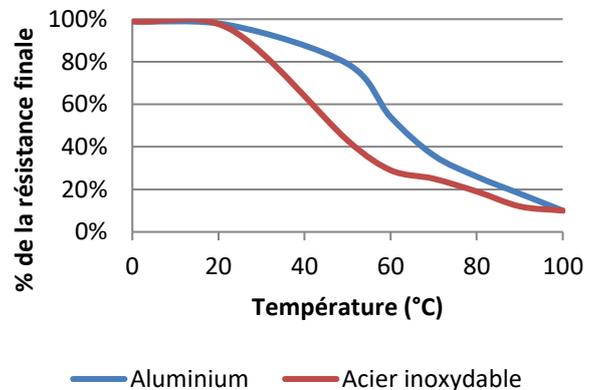
*Les résultats de la force d'adhérence dépendent du degré de préparation de la surface et de l'espace à combler.

Développement de la résistance



Le graphique illustre l'évolution typique de la résistance des composants en aluminium collés. Une cuisson à 60 °C améliore la réticulation et permet d'obtenir des valeurs de résistance finale plus élevées. Des températures plus basses ralentissent la cuisson.

Dureté à chaud



Essais de résistance au cisaillement à haute température sur aluminium et acier inoxydable. Cuisson complète à 60 °C, puis conditionnement pendant 30 minutes avant essai.

L'ET5164 peut supporter des températures plus élevées pendant de courtes périodes (par exemple, pour la cuisson de la peinture et le soudage à la vague), à condition que le joint ne soit pas soumis à des contraintes excessives. La température minimale à laquelle l'adhésif durci peut être exposé est de -55 °C (-67 °F), selon les matériaux à coller.

Les informations et recommandations contenues dans ce document sont basées sur notre expérience et sont considérées comme correctes, mais aucune garantie ne peut être donnée quant à leur exactitude. Dans tous les cas, nous recommandons fortement aux utilisateurs, avant toute mise en production à grande échelle, de procéder à leurs propres tests afin de déterminer, à leur entière satisfaction, si le produit est de qualité acceptable et s'il convient à leur usage particulier dans leurs propres conditions d'utilisation. LES PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE DOCUMENT SONT VENDUS SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER NI AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE.

Aucun de nos représentants n'est habilité à transgresser ni 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 le présent document ne doit être interprété comme impliquant l'inexistence de brevets pertinents ou comme constituant une permission, une incitation ou une recommandation de pratiquer une invention couverte par un brevet, sans l'autorisation du propriétaire de ce brevet.

Nous anticipons également que nos clients utilisent nos produits conformément aux directives de la *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.

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.

Mode d'emploi

1. Cartouches doubles :
 - a) Insérez la cartouche dans le pistolet d'application et guidez le piston dans la cartouche.
 - b) Retirez le bouchon de la cartouche et distribuez le produit jusqu'à ce qu'il coule des deux côtés.
 - c) Fixez le mélangeur statique à l'extrémité de la cartouche et commencez à distribuer le produit.
2. Appliquer le matériau sur l'un des substrats.
3. Assembler les pièces. L'assemblage doit être effectué dans le délai de mise en pot des deux composants époxy.
4. Une large quantité d'adhésif appliqué et/ou une température plus élevée réduira la durée d'utilisation avant assemblage
5. Appliquez une pression sur l'assemblage en le serrant jusqu'à obtenir une résistance à la manipulation.
6. Le durcissement complet sera obtenu après 24 heures à 23 °C (74 °F). La chaleur peut être utilisée pour accélérer le durcissement.

Lien Vidéo

Préparation de surface:
<https://youtu.be/8CMOMP7hXjU>



Mode d'emploi de l'époxy en deux parties:
<https://youtu.be/GRX1RyknYqc>



Stockage

Température de stockage	5 à 25°C (41 à 77°F)
-------------------------	----------------------

www.permabond.com

• UK: 0800 975 9800

• General Enquiries: +44 (0)1962 711661

• US: 732-868-1372

• Asia: + 86 21 5773 4913

info.europe@permabond.com

info.americas@permabond.com

info.asia@permabond.com

Les informations et recommandations contenues dans ce document sont basées sur notre expérience et sont considérées comme correctes, mais aucune garantie ne peut être donnée quant à leur exactitude. Dans tous les cas, nous recommandons fortement aux utilisateurs, avant toute mise en production à grande échelle, de procéder à leurs propres tests afin de déterminer, à leur entière satisfaction, si le produit est de qualité acceptable et s'il convient à leur usage particulier dans leurs propres conditions d'utilisation. LES PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE DOCUMENT SONT VENDUS SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER NI AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE.

Aucun de nos représentants n'est habilité à transgresser ni 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 le présent document ne doit être interprété comme impliquant l'inexistence de brevets pertinents ou comme constituant une permission, une incitation ou une recommandation de pratiquer une invention couverte par un brevet, sans l'autorisation du propriétaire de ce brevet.

Nous anticipons également que nos clients utilisent nos produits conformément aux directives du *Chemical Manufacturers Association's Responsible Care®*

Permabond ET5164

Révision 0 de la fiche technique globale 12 mai 2025

Page 2/2

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