

### Caractéristiques et avantages

- Adhésif structural
- Résiste à de très fortes contraintes
- Convient au collage de matériaux dissemblables
- Excellente résistance à la fatigue
- Conforme aux réglementations sur le contact avec l'eau potable (WRAS)
- Approuvé par KIWA pour l'hydrogène (KE214) et Gastec QA (conforme à la norme EN751-1)

### Description

**Permabond® F201HV** est une résine anaérobie structurale, qui résiste très bien au pelage et aux chocs. Elle convient au collage de pièces en aluminium, en cuivre ou en alliage de cuivre, qui risquent de subir des déformations pendant l'utilisation. Elle est aussi capable de résister aux chocs thermiques et aux différences de dilatation, qui se produisent dans les assemblages de métaux dissemblables. F201HV est conforme aux réglementations sur le contact avec l'eau potable. F201HV est certifié pour une utilisation avec de l'hydrogène, ce qui le rend idéal pour sceller les canalisations d'hydrogène, les vannes, les raccords et autres appareils.

### Propriétés du produit non polymérisé

Nature Chimique	Acrylique
Couleur	Marron
Viscosité à 25°C	2 rpm: 35.000mPa.s (cP) 20 rpm: 5.000mPa.s (cP)
Densité	1.0
Fluorescent	Non

### Stockage

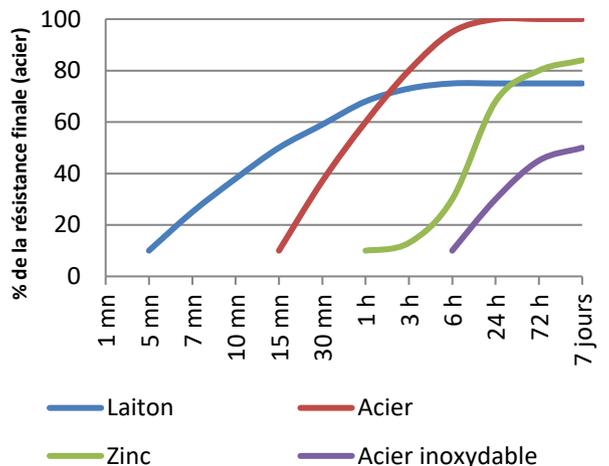
Température de stockage	5 à 25°C (41 à 77°F)
Pour en savoir plus sur les risques liés à la manipulation de ce produit, consulter la fiche de données de sécurité (FDS). L'utilisation en toute sécurité des produits chimiques sur le lieu de travail est essentielle pour votre santé et votre bien-être.	

### Données typiques de polymérisation

Jeu maximum	0.2 mm <b>0.008 in</b>
Taille maximum des raccords	M20 <b>¾"</b>
Temps de manipulation à 23°C (M10 acier)	15 minutes *
Résistance fonctionnelle 23°C (M10 acier)	1 heure
Polymérisation complète à 23°C (M10 acier)	24 heures

\*Temps de manipulation à 23°C / 73°F. Le cuivre et ses alliages accélèrent la polymérisation, alors que les surfaces oxydées ou passivées (tel que l'acier inoxydable) la ralentissent. Pour accélérer la polymérisation on peut utiliser un activateur tel que le Permabond A905 ou ASC10 ou bien chauffer l'assemblage.

### Développement de la résistance



Ces données de polymérisation sont typiques à 23°C. Le cuivre et ses alliages accélèrent la polymérisation tandis que les surfaces oxydées ou passivées, tel l'acier inoxydable, la ralentissent. Une température basse ou un jeu important ralentiront aussi la polymérisation. Pour réduire le temps de polymérisation nous préconisons l'utilisation de notre activateur Permabond A905 ou de chauffer l'assemblage dans la mesure du possible.

### Performances après polymérisation

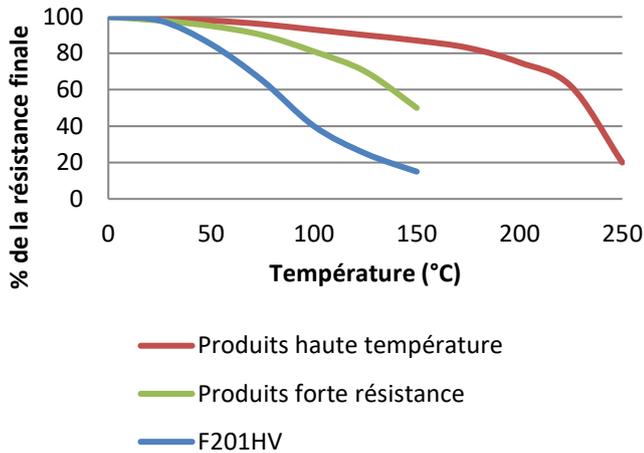
Résistance à la torsion (M10 acier ISO10964)	Rupture 28 N·m <b>250 in.lb</b> Résiduel 30 N·m <b>260 in.lb</b>
Résistance au cisaillement (éprouvettes axe-bague acier ISO10123)	30 MPa <b>4400 psi</b>
Coefficient d'expansion thermique	90 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C
Rigidité diélectrique	11 kV/mm
Conductivité thermique	0.19 W/(m.K)

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'existence 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®*

## Dureté à chaud

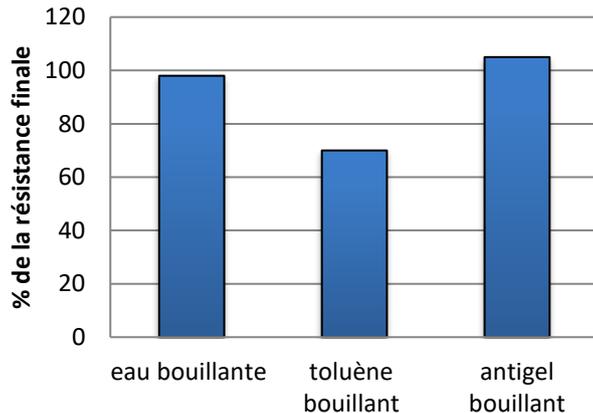


"Dureté à chaud" Couple de rupture sur des boulons M10 en acier zingué selon la norme ISO 10964. Polymérisé à 23° pendant 24 heures puis conditionné pendant 30 minutes à des températures d'essai.

F201HV 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 de trop fortes contraintes mécaniques. Température minimale après polymérisation: -55°C (-65°F) selon les matériaux.

## Résistance chimique

Acier M8 écrous/boulons  
Immersion pendant 7 jours



**Ce produit n'est pas adapté au contact avec de l'oxygène pur, aux milieux riches en oxygène ou aux matériaux fortement oxydants. Attention ! Ce produit risque d'endommager certains thermoplastiques. Il est donc conseillé de vérifier leur compatibilité avant utilisation.**

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'existence 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 F201HV TDS Revision 1 04 Avril 2025

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

## Préparer les surfaces

Bien que les colles anaérobies tolèrent un léger degré de contamination, on obtiendra toujours de meilleurs résultats sur une surface propre, sèche et dégraissée. Pour le dégraissage, nous recommandons d'utiliser un solvant tel que l'acétone ou l'isopropanol. En règle générale on obtient un collage plus résistant avec une surface rugueuse (~25µm) qu'avec une surface polie ou lisse.

Pour réduire le temps de polymérisation, particulièrement sur les surfaces inactives (zinc, aluminium et acier inoxydable) on peut utiliser un activateur de surface tel que le Permabond A905 ou ASC10.

## Mode d'emploi

- 1) À l'aide d'une quantité généreuse d'adhésif, appliquez un cordon continu autour de la circonférence du filetage mâle (normalement 2 à 3 fils en arrière du bord d'attaque) pour maximiser le contact.
- 2) Pour les filetages coniques/parallèles, assurez-vous que l'adhésif est positionné à l'endroit où les filetages s'engagent complètement. Les écarts et les temps de durcissement peuvent être plus longs que prévu avec cette configuration de joint.
- 3) Assurez-vous que suffisamment d'adhésif est appliqué pour assurer une étanchéité complète.
- 4) Serrez les composants avec des outils adaptés. Ne les ajustez pas. Laissez le produit durcir complètement avant d'utiliser la pièce. (Des températures plus basses ou des écarts importants prolongeront le temps de durcissement ou pourraient entraîner un durcissement incomplet).

Remarque : L'adhésif à l'extérieur d'un joint fermé (c'est-à-dire l'excédent de matériau) ne durcira pas au contact de l'air. L'adhésif à l'intérieur durcira à l'état solide. Assurez-vous que la viscosité de l'adhésif est adaptée à la taille de votre filetage.

Temps de séchage pour une utilisation avec de l'eau potable :

- Laiton, cuivre et fonte : 24 h à 21,1 °C
- Acier inoxydable et aluminium : 7 jours à 21,1 °C

## Lien vidéo

Mode d'emploi du produit d'étanchéité pour filetage :

<https://youtu.be/6Db9pLS7WCA>



## 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](http://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](mailto:info.europe@permabond.com)

[info.americas@permabond.com](mailto:info.americas@permabond.com)

[info.asia@permabond.com](mailto:info.asia@permabond.com)