

# FICHE TECHNIQUE AREMCO CERAMABOND 571

Version 6, 03/13

**Colle Céramique base magnésie**  
**Collage céramique/métal –métal/métal**  
**Tenue jusqu'à 1760°C**

## Descriptif :

Colle céramique à base magnésie pour assemblage haute température céramique/ métal et métal/métal jusqu'à 1760°C.

Excellente adhésion sur les matériaux Aluminium, Laiton, Fonte, Cuivre, Inconel, Nickel, Acier inox (400 series), Fer, Titane.

Bonne adhésion sur les matériaux sur Alumine, Macor<sup>®</sup>, Argent, Acier Inox (300 Series), Tantale.

Particulièrement indiqué pour les applications : éléments chauffants, bobines d'induction, capteurs

## **Caractéristiques**

### *Avant cuisson*

Constituant principal	MgO
Nombre de composants	2
Rapport de mélange	1.5(P) : 1(L)
Température maximale d'utilisation	1760°C
Viscosité	20 000-90 000 cPs*
Diluant	571-T
Couleur	Blanche
Masse volumique	1.9-2.20 g/ml*
Durée de vie	6 mois
COV	0

### *Après cuisson*

Constante diélectrique	91 V/mil (3,5 V/μm)
CTE	12,6 x 10 <sup>-6</sup> mm/mm/°C
Force de couple	22 ft.lbs
<i>(sur assemblage vis/écrou ½"-13 pré-oxydé 1h à 260°C, cuisson par montée à 540°C)</i>	
Résistance à l'humidité	Excellente
Résistance aux bases	Bonne
Résistance aux acides	Moyenne
<i>Propriétés observées après cuisson de 2h à 370°C</i>	

### *Cuisson*

séchage à température ambiante	1-4h
cuisson	2h/95°C

\*La viscosité et la masse volumique de CERAMABOND 571 varient en fonction du rapport de mélange utilisé de 1-1 à 1.5-1

## **Mise en oeuvre:**

Abraser et nettoyer toutes les surfaces à encoller pour un meilleur résultat. Les surfaces très poreuses ont tendance à absorber le liant de l'adhésif céramique et doivent être pré-revêtues avec le diluant 571-L avant application de l'adhésif.

Bien mélanger les deux parts indépendamment avant leur mélange. Peser la poudre et le liquide selon le ratio en poids : 1,5 parts de 571-P pour 1 part de 571-L. Mélanger une quantité proche de celle nécessaire au collage.

Ajuster la viscosité si nécessaire avec le diluant 571-T (identique au 571-L) par ajout de maximum 20% de 571-T en poids.

Appliquer une ligne de colle d'épaisseur comprise entre 50 et 200 μm pour les applications d'assemblage et de collage, pour les applications de remplissage l'épaisseur maximale recommandée est de 6 mm.

Laisser sécher à température ambiante pendant 1-4 h et cuire à 95°C pendant 2h.

L'étape de cuisson à 95°C n'est pas indispensable si la pièce est montée à la température de travail après 4h de séchage à température ambiante.

Les propriétés de résistance aux produits chimiques et d'isolation électrique sont optimisées par une cuisson en température.

NB : Les indications de cuisson sont des indications minimales. Il est fortement conseillé de monter les pièces, en fin de cuisson, à la température maximale que subira la pièce en utilisation

Le nettoyage du produit non soumis à la température s'effectue avec de l'eau.

Ce produit existe en une version CERAMABOND 571-VFG formulée avec des charges plus fines : grains de grande pureté de 1 à 5μm.



**Stockage:**

Les produits doivent être stockés dans un endroit sec et frais en flacons hermétiquement fermés à des températures comprises entre 15°C et 30°C.

La durée de vie du produit est de 6 mois.

**Nota :**

Cette fiche technique a été établie suivant les données du fournisseur de Polytec. Les données techniques contenues dans ce document sont à considérer comme informatives. De nombreux facteurs comprenant entre autre le produit lui-même, les pièces, les conditions particulières d'utilisation, le temps, l'environnement dans lesquels il est supposé fonctionner, la préparation de surface des pièces et la méthode d'application du produit peuvent affecter l'utilisation et les performances du produit dans une application particulière. L'utilisateur accepte la responsabilité de déterminer lui-même si le produit convient à son application ainsi que la méthode de mise en œuvre. Polytec et son fournisseur ne peuvent être tenus pour responsable des pertes directes et indirectes, dommages, accidents corporels et/ou matériels liés à l'utilisation de ce produit y compris les pertes d'exploitations. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de consulter la fiche de données de sécurité avant toute utilisation de ce produit.