

### 3MS.005

## Adhésifs à base de zircon



### Sommaire

### Présentation

#### PRÉSENTATION

Resbond™ 904

Resbond™ 940

#### DONNÉES TECHNIQUES

Les grandeurs physiques de cette documentation sont données à titre indicatif et ne représentent en aucun cas un engagement contractuel. Merci de consulter notre service technique pour tout renseignement complémentaire.

Final Advanced Materials Sàrl  
4 avenue de Strasbourg  
68350 Didenheim – France  
Tel : +33 (0) 3 67 78 78 78

Final Advanced Materials GmbH  
Basler Strasse 115  
79115 Freiburg – Deutschland  
Tel: + 49 (0) 761 47 87 336

[www.final-materials.com](http://www.final-materials.com)

Final Advanced Materials et son partenaire Cotronics proposent des produits adhésifs hautement efficaces. Ces colles à base de zircon ont été développées pour répondre à une demande croissante d'adhésifs haute température et de réfractaires spéciaux.

#### Domaines d'applications :

- Recherche-développement, métallurgie, nucléaire, électronique, applications industrielles, etc.

#### Applications :

- Dépôt
- Enduit
- Liaison
- Imprégnation

#### Avantages :

- Tenue en température continue jusqu'à 2 200 °C
- Utilisation en atmosphères oxydantes et réductrices
- Résistance à de nombreux solvants et produits chimiques

### Sécurité

**Ne pas respirer les poudres ! Porter un masque pour les manipuler en quantité importante. Éviter tout contact avec les yeux ou la peau. En cas d'incident, nettoyer rapidement peau et les yeux avec de l'eau et consulter un médecin.**

**Nous tenons les fiches de données de sécurité à votre disposition.**

[info@final-materials.com](mailto:info@final-materials.com)

## **3MS.005** **Adhésifs à base de zircon**



### **Resbond™ 904**

L'adhésif Resbond™ 904 se présente comme une pâte lisse et crémeuse composée uniquement d'oxyde de zirconium. Cette composition lui assure une résistance thermique en utilisation continue supérieure à celle de nombreux matériaux. Il s'utilise notamment dans les collages de céramiques et de graphite.

#### **Propriétés**

- Résistance thermique jusqu'à 2 200 °C
- Bonne résistivité
- Résistance à l'oxydation et à l'érosion
- Pas de mouillage
- Utilisation en atmosphères oxydantes et réductrices
- Résistance à de nombreux solvants et produits chimiques

#### **Applications**

- Soudage
- Brasage
- Collages et revêtements
- Scellements conducteurs
- Protection de thermocouples
- Instrumentation
- Préparation de briques et de moules
- Manutention de métaux liquide
- Thermocouples

#### **Mise en œuvre**

- Facile à travailler
- Séchage à température ambiante

## **3MS.005**

### **Adhésifs à base de zircon**



## **Resbond™ 940**

Resbond™ 940 est à prise rapide grâce à son activateur spécifique le 940T-1. Ce dernier agit par catalyse et assure une adhésion parfaite après 5 à 15 minutes à 93 °C. Pour des conditions optimales, une deuxième cuisson peut être réalisée à 120 °C pendant 4 heures.

#### **Propriétés**

- Résistance thermique jusqu'à 1 100 °C
- Prise rapide

#### **Applications**

- Dépôt
- Enduit
- Liaison
- Imprégnation
- Scellement en tant que bouclier diélectrique et thermique
- Encapsulation de capteurs de températures
- Collage de culots en stéatite sur des lampes, dans une chaîne de production rapide

#### **Mise en œuvre**

- En couches minces ou épaisses
- Sur métaux, quartz, graphite, céramiques, isolants hautes températures
- Mélanger les deux composants dans les proportions conseillées, afin d'obtenir une pâte lisse et homogène

### 3MS.005

## Adhésifs à base de zircon



### Données techniques

Propriété	Unité	904	940
Tenue en température continue	°C	2 200	1 093
Nombre de composants		1	2
Consistance		Peinture	Pâte
Charge		ZrO <sub>2</sub>	ZrO <sub>2</sub>
Résistance à la compression à 20 °C	MPa	41,4	27,6
Résistance à la flexion à 20 °C	MPa	20,7	12,4
Conductivité thermique	W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>	2,16	1,15
Dilatation thermique	10 <sup>-6</sup> .K <sup>-1</sup>	7,4	8,1
Rigidité diélectrique	kV/mm	9,75	4,9
Résistivité	Ω.m	10 <sup>6</sup>	10 <sup>6</sup>
Ratio du mélange	Poudre - Liant	N.A.	100-28
Séchage à température ambiante		24 h	24 h
Séchage par cuisson au four		4 h à 65 °C	5-15 min à 93 °C
Post cuisson		-	4 h à 120 °C

