

3MS.007

Adhésifs à base de silice



Sommaire

Présentation

PRÉSENTATION

SÉCURITÉ

RESBOND™ 905

RESBOND™ 940LE
& 940HE

THERMEEZ™ 7030

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

Final Advanced Materials et Cotronics travaille avec une vaste gamme d'adhésifs techniques haute température. Les produits à base de silice se présentent sous forme de pâte et peuvent généralement sécher à l'air libre, bien qu'un séchage plus rapide par cuisson soit possible.

Domaines d'applications :

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

Applications :

- Utilisable sur de l'acier, du plomb, de la céramique et la plupart des métaux
- Collage de matériaux avec des coefficients de dilatation très faible comme le verre, quartz, saphir.

Avantages :

- Tenue en température continue : jusqu'à 1 370 °C
- Résistant
- Faible dilatation

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

3MS.007

Adhésifs à base de silice



Resbond™ 905

Bi-composant à faible dilatation, 1 371 °C

L'adhésif Resbond™ 905 comporte une base de silice fondue (quartz) et du liant 905T qui optimise l'homogénéité de l'adhésif.

Propriétés

- Coefficient d'expansion très faible
- Tenue en température : jusqu'à 1 371 °C

Applications

- Céramiques à base de quartz, de cordiérite, de silico-aluminates de lithium

Mise en œuvre

- Liant 905T pour une meilleure homogénéité de l'adhésif

3MS.007

Adhésifs à base de silice



Resbond™ 940LE & 940HE

Resbond™ 940LE Bi-composant à faible dilatation, séchage rapide, 1 370 °C

L'adhésif Resbond™ 940LE se compose de silice (quartz) avec un liant colloïdal. Son utilisation est à privilégier pour le collage d'éléments à très faible dilatation comme les lampes en quartz, les fibres optiques ou encore les lampes halogènes sur une ligne de production à grande vitesse.

Applications

- Collage d'éléments à très faible dilatation
- Lampes en quartz, les fibres optiques ou encore les lampes halogènes
- Sur une ligne de production à grande vitesse

Mise en œuvre

- Avec un liant colloïdal

Resbond™ 940HE – Bi composant à grande dilatation, 980 °C

L'adhésif Resbond™ 940HE est utilisé pour le collage et le moulage de pièce à très forte dilatation thermique, par exemple des éléments chauffants.

3MS.007

Adhésifs à base de silice



Thermeez™ 7030

Colle et mastic de scellement « quasi – époxy », 950 °C

L'adhésif Thermeez™ 7030 apporte la facilité d'emploi des époxydes dans le domaine des adhésifs céramiques.

Propriétés

- Résistant au feu, aux acides, aux bases, aux solvants et à la corrosion
- Tenue en température jusqu'à 950 °C
- Garantie d'étanchéité aux gaz du montage même à haute température

Applications

- Joints de tuyauterie et de pompes, les flasques, les moteurs diesels, les chaudières et le collage de sondes ou de textiles céramiques
- Réparation de tuyau percé
- Utilisable sur de l'acier, du plomb, de la céramique et la plupart des métaux

Mise en œuvre

- Mélanger les produits avec de l'eau puis d'appliquer la pâte crémeuse sur la surface prévue
- Séchage en 24 et 36 heures à température ambiante
- Séchage par cuisson au four en 4 heures à 65 °C

3MS.007

Adhésifs à base de silice



Données techniques

Propriété	Unité	905	940LE	940HE	7030
Tenue en température continue	°C	1 371	1 370	980	980
Nombre de composants		2	2	2	2
Consistance		Pâte	Pâte	Pâte	Pâte
Charge		SiO ₂	SiO ₂	SiO ₂	SiO ₂
Résistance à lac compression à 20 °C	MPa	22	24,1	29	34,5
Résistance à la flexion à 20 °C	MPa	14,5	14,5	10	10
Conductivité thermique	W.m ⁻¹ .K ⁻¹	1,44	0,72	1,2	1,2
Dilatation thermique	10 ⁻⁶ .K ⁻¹	0,5	0,7	13,5	13,5
Rigidité diélectrique	kV/mm	7,8	4,9	3,9	3,9
Résistivité	Ω.m	10 ⁹	10 ⁶	10 ⁷	10 ⁷
Ratio du mélange	Poudre - Liant	100 - 60	100 - 45	100 - 33	100 - 20
Séchage à température ambiante		-	24 h	24 h	24 à 36 h
Séchage par cuisson au four		2 h à 120 °C	5-15 min à 93 °C	5-15 min à 93 °C	4 h à 65 °C
Post cuisson		-	-	-	-