

# 3MS.007 Keramikleber auf Siliziumdioxid-Basis



## Übersicht

## Einführung

### EINFÜHRUNG

### SICHERHEIT

Resbond™ 905

Resbond™ 940LE und 940HE

Thermeez™ 7030

### TECHNISCHE DATEN

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.

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 GmbH kooperiert mit Cotronics, um hochwirksame Kleberprodukte anzubieten. Siliziumdioxid-Produkte liegen in Pastenform vor und können im Allgemeinen an der Luft getrocknet werden, obwohl eine schnellere Warmhärtung möglich ist.

### Anwendungsgebiete

- Forschung und Entwicklung, Elektronik, Metallurgie, industrielle und nukleare Anwendungen, usw.

### Anwendungen

- Kann auf Stahl, Blei, Keramik und den meisten Metallen verwendet werden
- Verklebung von Materialien mit sehr niedrigem Ausdehnungskoeffizienten wie Glas, Quarz, Saphir.

### Vorteile

- Temperaturbeständigkeit: bis 1.370 °C
- Widerstandfähig
- Niedrige Ausdehnung

## Sicherheit

**Pulver nicht einatmen! Beim Umgang mit großen Mengen ist eine Maske zu tragen. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Im Falle eines Unfalls Haut und Augen sofort mit Wasser auswaschen und einen Arzt aufsuchen.**

**Wir halten Sicherheitsdatenblätter für Sie bereit.**

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

**3MS.007**  
**Keramikleber**  
**auf Siliziumdioxid-Basis**



**Resbond™ 905**

Der Kleber Resbond™ 905 besteht aus einer Quarzbasis und dem Bindemittel 905T zur Optimierung der Homogenität des Klebers.

**Technische Eigenschaften**

- Sehr schwacher Expansionsfaktor
- Temperaturbeständigkeit: bis 1.371 °C

**Anwendungen**

- Keramik auf Grundlage von Quarz, Kordierit, Lithium-Silikoaluminaten

**Umsetzung**

- Bindemittel 905T für eine verbesserte Homogenität des Klebers

**3MS.007**  
**Keramikleber**  
**auf Siliziumdioxid-Basis**



**Resbond™ 940LE und 940HE**

**Resbond™ 940LE - Zweikomponenten-Kleber mit geringer Dehnung, schnelltrocknend, 1.370°C**

Der Kleber Resbond™ 940LE besteht aus Siliziumdioxid (Quarz) und einem kolloidalen Bindemittel. Es eignet sich am besten für die Verklebung von Bauteilen mit sehr geringer Ausdehnung, wie z. B. Quarzlampen, Lichtwellenleitern oder sogar Halogenlampen in einer Hochgeschwindigkeits-Produktionslinie.

**Anwendungen**

- Verklebung von Elementen mit sehr schwacher Ausdehnung
- Quarzlampen, Lichtwellenleiter oder noch Halogenlampen
- In einer Produktionslinie mit sehr schnellen Taktzeiten

**Umsetzung**

- Mit Kolloidal-Bindemittel

**Resbond™ 940HE - Zweikomponenten-Kleber mit starker Ausdehnung, 980 °C**

Der Kleber Resbond™ 940HE wird zum Verkleben und Gießen von Teilen mit sehr hoher Wärmeausdehnung verwendet, zum Beispiel von Heizelementen.

**3MS.007**  
**Keramikleber**  
**auf Siliziumdioxid-Basis**



**Thermeez™ 7030**

Der Kleber Thermeez™ 7030 bringt die Benutzerfreundlichkeit von Epoxidharzen in den Bereich der Keramikleber.

### Technische Eigenschaften

- Beständig gegen Feuer, Säuren, Basen, Lösungsmittel und Korrosion
- Temperaturbeständigkeit bis 950 °C
- Garantierte Gasdichtigkeit der Baugruppe auch bei hohen Temperaturen

### Anwendungen

- Abdichtung von Rohren und Pumpen, Flanschen, Dieselmotoren, Kesseln und Verklebung von Sensoren oder keramischen Textilien
- Reparatur von Rohrdurchbrüchen
- Kann auf Stahl, Blei, Keramik und den meisten Metallen verwendet werden

### Umsetzung

- Produkte mit Wasser anmischen und die so erzielte cremige Paste auf die gewünschte Oberfläche auftragen.
- Aushärtung in 24 und 36 Stunden bei Raumtemperatur
- Warmhärtung im Ofen in 4 Stunden bei 65 °C

### 3MS.007

## Keramikleber auf Siliziumdioxid-Basis



### Technische Daten

Eigenschaft	Einheit	905	940LE	940HE	7030
Dauertemperatur Beständigkeit	°C	1.371	1.370	980	980
Anzahl der Komponenten		2	2	2	2
Konsistenz		Paste	Paste	Paste	Paste
Füllung		SiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>	SiO <sub>2</sub>
Druckfestigkeit bei 20 °C	MPa	22	24,1	29	34,5
Biegefestigkeit bei 20 °C	MPa	14,5	14,5	10	10
Wärmeleitfähigkeit	W.m <sup>-1</sup> .K <sup>-1</sup>	1,44	0,72	1,2	1,2
Thermische Ausdehnung	10 <sup>-6</sup> .K <sup>-1</sup>	0,5	0,7	13,5	13,5
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	7,8	4,9	3,9	3,9
spezifische Widerstand	Ω.m	10 <sup>9</sup>	10 <sup>6</sup>	10 <sup>7</sup>	10 <sup>7</sup>
Mischungsverhältnis	Base - Aktivator	100 - 60	100 - 45	100 - 33	100 - 20
Härtung bei Raumtemperatur		-	24 Std	24 Std	24 bis 36 Std
Warmhärtung		2 Std bei 120 °C	5-15 min bei 93 °C	5-15 Min bei 93 °C	4 Std bei 65 °C
Thermische Nachbehandlung		-	-	-	-

