



Technische Daten:

Produktname: Ceramabond 671

Ceramabond 671 ist einsetzbar bei der Montage von Hochtemperatur-Thermoelemente-Gehäuse in Öfen und Boilern. Ideal für Keramik und Nichtkeramik-Substraten wie Stahl und nichtrostender Stahl. Für die Montage und elektrische Isolation von Hochtemperatur-sensoren und Widerstandsheizelementen.

Hauptbestandteil:	Aluminiumoxid
Eigenschaften:	hohe Klebefestigkeit
Verbindungsempfehlungen:	Keramik zu Keramik Keramik zu Metall Metall zu Metall
Genereller Gebrauch:	Gewindeverschließungen, Keramikmontagen
Max. Temperatur °C	1760
Therm. Ausdehnung 10⁻⁶/K	7,4
Wärmeleitfähigkeit W/m²K bei 450° C	7,8
Durchgangswiderstand: Ohm/cm bei Raumtemperatur bei 540° C	10 ⁸ 10 ⁴
Dielektrische Festigkeit: KV/mm bei Raumtemperatur bei 540° C	10,0 3,9
Drehmoment-Festigkeit kg/m[⊙]	3,32
Dichte g/cm³	2,24
Viskosität[Ⓜ] mPa • s	84000
Komponente	1
Mischung (Gewichtsteile): Pulver : Flüssigkeit	-
Aushärtung: Lufttrocknung ca. Std. Aushärtung ca. °C / Std.	1 – 4 100/2 oder RT/24
Farbe	weiß
Lagerfähigkeit in Monaten	6
Lagertemperatur ca. +°C	5 - 30
Feuchtigkeitsbeständigkeit[Ⓝ]	ausgezeichnet
Alkalibeständigkeit[Ⓝ]	ausgezeichnet
Säurebeständigkeit[Ⓝ]	gut

Hinweise:

- ① Dieser Test wurde ausgeführt nach Aushärtung von 5 Stunden bei 100° C.
- ② Viskosität kann durch Verdünnung verändert werden. Verdünnung ist bis zu 15 % Gewichtsanteil möglich. Bestellnr. des Verdünners ist 671-T.
- ③ Eigenschaften nach Wärmeaussetzung über 370° C.

KAGER GmbH
Industrieprodukte

Paul-Ehrlich-Str. 10 A – D-63128 Dietzenbach
Tel. ++49-(0)6074-40093-0 – Fax ++49-(0)6074-40093-99
Internet: www.kager.de - E-Mail: info@kager.de



Anwendungshinweise für KAGER-Hochtemperatur Keramikleber:

Oberflächen-Behandlung

Gründliche Säuberung der Oberflächen vor dem Auftrag. Schmutzige Oberflächen sind schwierig zu verkleben und sollten aufgeraut sein. Poröse Substrate tendieren dazu, dass der Kleberbinder absorbiert wird. Deshalb solche Oberflächen mit dem passenden Kleberverdünner behandeln.

Mischung

Hochtemperatur Keramikleber tendieren dazu, dass sie sich im Behälter setzen. Deshalb gut und langsam durchmischen. Bei Reduzierung der Viskosität gibt es einen passenden Verdünner (mit max. 15 % Gewichtsanteil verdünnen). Kleber Ceramabond 571 und Graphi-Bond 551R sind Zweikomponenten-Systeme (hier bitte Mischungsverhältnisse beachten).

Kleber-Auftrag

Kleber auf beiden Oberflächen als dünne Schicht mit Pinsel, Dispenser oder Spachtel auftragen. Für eine gute Verklebung ist gründliche, feuchte Benetzung der Oberflächen nötig. Eine gleichmäßige Klebestellendicke ist anzustreben. Nach Auftrag leichten Anpressdruck (evtl. mit Klammern) vornehmen. Entfernung überschüssigen Klebers an den Rändern vor Trocknung ist erforderlich.

Eine Klebeverbindung in Stufen ist zu empfehlen, wenn die zu verbindenden Komponenten größere Differenzen in der Wärmeausdehnung aufweisen. Ein erster Auftrag sollte bei jedem Substrat mit der dafür besten Wärmeausdehnung erfolgen. Dann einen dritten Kleber mit einer dazwischen liegenden Wärmeausdehnung für die Zusammenfügung der Teile verwenden.

Anwendungsbeispiel

Verbindung Nickel zu Siliziumoxid. Kleberauftrag Ceramabond 571 bei Nickel und Ceramabond 618 bei Siliziumoxid. Beide Substrate lufttrocknen und bei 100° C für 1 – 2 Stunden aushärten. Anschließend für die Verbindung beider Komponenten Ceramabond 552 als dazwischen liegenden Kleber verwenden.

Bei Auftrag des Kleber in mehreren Schichten als Coating ist für jeden Auftrag eine Lufttrocknung von 1 – 2 Stunden vorzusehen und evtl. anschließend eine Aushärtung bei 100° C für 1 – 2 Stunden, um Blasenbildung zu vermeiden.

Aushärtung

Generell Lufttrocknung für 1 – 4 Stunden, anschließend Wärmeaushärtung bei 100° C für 1 – 4 Stunden. **Ceramabond 503, 516, 618 und 690** wird nicht bei Raumtemperatur aushärten. Hier sollten Wärmestufen 100° C, 260° C und 370° C für 1 – 2 Stunden vorgenommen werden. **Graphi-Bond** ist bei 130° C für 4 Stunden auszuhärten.

Blasenbildung kann sich ergeben, wenn der Klebeauftrag zu dick ist oder die Wärmeaushärtung zu schnell vor sich geht.

Hochvakuum-Anwendungen

Einsetzbar unter Hochvakuumkondition, ohne Ausgasung. Vakuumdichtheit ist schwierig herzustellen, es sei denn, die Kleberstelle ist mit einem Glascoating abgedichtet. Siehe unsere Produkte **Aremco-Seal 617 und 850**.