

## OMEGABOND® 600 CHEMISCH HÄRTENDE HOCHTEMPERATUR-KLEBER

Gebrauchs-  
information

M1239-DE / 0304

Ausführliche Produktübersicht: [www.omega.de](http://www.omega.de)  
OMEGA Engineering, E-Mail: [info@omega.de](mailto:info@omega.de)



### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der chemisch härtende Hochtemperaturkleber OMEGABOND® 600 ist ein 1-Komponenten-Keramikkleber auf Magnesiumphosphatbasis, der viele besondere Eigenschaften bietet:

- Temperaturbeständig bis 1427°C
- Beständig gegen Öl, Lösemittel und die meisten Säuren (außer Flußsäure)
- Wärmeleitend und beständig gegen Temperaturschocks
- Hervorragender elektrischer Isolator
- Klebt auf Metall, Keramik, Glas, Porzellan und vielen anderen Oberflächen
- Hervorragende Klebeeigenschaften
- Keramik-ähnlicher Körper

OMEGABOND® 600 ist ein Feuerfest-Kleber für Anwendungen, in denen eine starke elektrische Isolierung und hohe thermische Leitfähigkeit erforderlich sind. Er eignet sich ideal zum Vergießen von Komponenten, die hohen Temperaturen und/oder Temperatursprüngen ausgesetzt sind. Der Kleber schafft eine stark belastbare elektrische Isolierung für Anwendungen wie Haushaltsgeräte, NiCr-Widerstandsheizelemente, Pyrometer und Widerstände.

### INFORMATIONEN ZUR HANDHABUNG

#### VORSICHT

- Dämpfe nicht über längeren Zeitraum einatmen – in gut belüftetem Bereich arbeiten
- Gegen Hautkontakt schützen
- Gegen Augenkontakt schützen
- Nicht zur inneren Anwendung

Stäube von OMEGABOND® 600-Pulver sind gesundheitsschädlich. Staub nicht Einatmen. Atemschutz tragen. Zum Schutz vor Kontakt mit Haut und Augen Handschuhe und Gesichtsschutz tragen. Nach Handhabung gründlich mit Wasser und Seife reinigen. Behälter geschlossen halten.

### LAGERDAUER

Bei ungeöffneter Verpackung, Raumtemperatur und trockenen Bedingungen hat OMEGABOND® 600-Pulver eine Lagerdauer von 6 Monaten.

### LÖSEMittel

Eine 10%ige Lauge wie 10% NaOH (Natriumhydroxid) löst OMEGABOND® 600 nach dem Aushärten auf. Bei der Anwendung der Lauge muss jedoch darauf geachtet werden, ob die übrigen beteiligten Komponenten beständig gegen die Lauge sind, wie zum Beispiel das verklebte Material oder die Oberfläche, auf der der Kleber aufgetragen ist.

### ANWENDUNGSVORSCHRIFTEN

OMEGABOND® 600 ist ein 1-Komponentenkleber, der als Pulver geliefert wird. 100 Teile OMEGABOND® 600-Pulver mit 13 Teilen Wasser zu einer glatten, gleichförmigen Masse verrühren. Zuerst das Pulver in den Mischbehälter geben. Anschließend unter Rühren das gesamte Wasser zum Pulver zugeben. WASSER NICHT NACH

UND NACH EINFÜLLEN! Mit niedriger Geschwindigkeit mit einem Mischer oder von Hand mit einem Spatel zu einer glatten, gleichförmigen Masse vermischen. NICHT ZU VIEL WASSER ZUSETZEN. Ein zu hoher Wasseranteil mindert die mechanische Festigkeit, erhöht die Schrumpfung und verlängert die zum Aushärten erforderliche Zeit. Das Einsetzen des Härteprozesses ist daran erkennbar, dass der Kleber nicht mehr haftet. In diesem Fall nicht durch Zugabe von Wasser aufweichen.

Poröse oder saugende Untergründe sollten vor dem Auftragen des Klebers mit OMEGABOND®-Verdünner (Teilnr. OB-TL) vorbehandelt werden.

### AUSHÄRTEN

OMEGABOND® 600-Kleber härtet durch eine interne chemische Reaktion in etwa 18-24 Stunden bei Raumtemperatur aus. Da der Kleber chemisch aushärtet, kann er auch in dickeren Stärken als 6 mm verwendet werden. Das Aushärten kann durch Trocknen in einem Ofen bei 80°C beschleunigt werden. Wenn der Kleber höheren Temperaturen ausgesetzt werden soll, empfiehlt es sich, den Kleber für 18-24 Stunden bei Umgebungstemperatur aushärten zu lassen und anschließend für 4 Stunden bei 82°C und für weitere 4 Stunden bei 105°C im Ofen zu trocknen. Dies vermindert Abblättern und Absplitteln. Nach dem Anmischen mit Wasser beträgt die Verarbeitungszeit von OMEGABOND® 600 bei Zimmertemperatur etwa 30 Minuten.

### MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN\*

Maximale Betriebstemperatur:	1427°C
Thermische Leitfähigkeit:	0,0344 bis 0,0413 cal-cm/sec-cm-°C
Farbe:	Hellgrau
Thermischer Ausdehnungskoeffizient:	4,68 × 10 <sup>-6</sup> /°C
Dichte:	2563 kg/m <sup>3</sup>
Dielektrizitätskonstante:	3,0-4,0
Druckfestigkeit:	310 - 385 kg/cm <sup>2</sup>
Zugfestigkeit:	17,58 kg/cm <sup>2</sup>
Durchschlagsfestigkeit	
bei 21°C:	76,0 bis 101,5 Volt/mil
bei 399°C:	25,0 bis 38,0 Volt/mil
bei 801°C:	12,5 bis 25,0 Volt/mil
Bruchfestigkeit:	31,6 kg/cm <sup>2</sup>
Durchgangswiderstand	
bei 21°C:	10 <sup>10</sup> bis 10 <sup>11</sup> Ohm-cm
bei 399°C:	10 <sup>9</sup> bis 10 <sup>10</sup> Ohm-cm
bei 801°C:	10 <sup>8</sup> bis 10 <sup>9</sup> Ohm-cm

\* Unter Laborbedingungen und nach den anwendbaren ASTM-Prozeduren bestimmt. In der Praxis können sich abweichende Daten ergeben. Die beschriebenen Eigenschaften stellen keine verbindlichen Spezifikationen dar und sollten nicht als solche verwendet werden.

### Anmerkung

Der Lieferung von OMEGABOND® 600 liegt ein Sicherheitsdatenblatt gemäß 2001/58/EG bei. Dieses Sicherheitsdatenblatt ist auch auf [www.omega.de](http://www.omega.de) verfügbar.

**Technische Unterstützung und Applikationsberatung erhalten Sie unter:**

**Deutschland, Österreich, Schweiz:**

OMEGA Engineering GmbH, Daimlerstraße 26, D-75392 Deckenpfronn

Tel: (07056) 9398-0, Fax: (07056) 939829

Gebührenfrei in Deutschland: 0800 8266342

**Weltweit: [www.omega.com/worldwide/](http://www.omega.com/worldwide/)**

---

Fester Bestandteil in OMEGAs Unternehmensphilosophie ist die Beachtung aller einschlägigen Sicherheits- und EMV-Vorschriften. Produkte werden sukzessive auch nach europäischen Standards zertifiziert und nach entsprechender Prüfung mit dem CE-Zeichen versehen.

Die Informationen in diesem Dokument wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt.

OMEGA Engineering, Inc. kann jedoch keine Haftung für eventuelle Fehler übernehmen und behält sich Änderungen der Spezifikationen vor.

WARNUNG: Diese Produkte sind nicht für den medizinischen Einsatz konzipiert und dürfen nicht an Menschen eingesetzt werden.

---

## GARANTIEBEDINGUNGEN

OMEGA garantiert, dass die Geräte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Die Garantiedauer beträgt 13 Monate, gerechnet ab dem Verkaufsdatum. Weiterhin räumt OMEGA eine zusätzliche Kulanzzzeit von einem Monat ein, um Bearbeitungs- und Transportzeiten Rechnung zu tragen und sicherzustellen, dass diese nicht zu Lasten des Anwenders gehen.

Wenn eine Fehlfunktion auftreten sollte, muss das betroffene Instrument zur Überprüfung an OMEGA eingeschickt werden. Bitte wenden Sie sich schriftlich oder telefonisch an die Kundendienstabteilung, um eine Rückgabenummer (AR) zu erhalten. Wenn OMEGA das Instrument bei der Überprüfung als defekt befindet, wird es kostenlos ausgetauscht oder instandgesetzt. OMEGAs Garantie erstreckt sich nicht auf Defekte, die auf Handlungen des Käufers zurückzuführen sind. Dies umfasst, jedoch nicht ausschließlich, fehlerhafter Umgang mit dem Instrument, falscher Anschluss an andere Geräte, Betrieb außerhalb der spezifizierten Grenzen, fehlerhafte Reparatur oder nicht autorisierte Modifikationen. Diese Garantie ist ungültig, wenn das Instrument Anzeichen unbefugter Eingriffe zeigt oder offensichtlich aufgrund einer der folgenden Ursachen beschädigt wurde: exzessive Korrosion, zu hoher Strom, zu starke Hitze, Feuchtigkeit oder Vibrationen, falsche Spezifikationen, Einsatz in nicht dem Gerät entsprechenden Applikationen, zweckfremder Einsatz oder andere Betriebsbedingungen, die außerhalb OMEGAs Einfluss liegen. Verschleißteile sind von dieser Garantie ausgenommen. Hierzu zählen, jedoch nicht ausschließlich, Kontakte, Sicherungen oder Triacs.

OMEGA ist gerne bereit, Sie im Bezug auf Einsatz- und Verwendungsmöglichkeiten unserer Produkte zu beraten. OMEGA übernimmt jedoch keine Haftung für Fehler, Irrtümer oder Unterlassungen sowie für Schäden, die durch den Einsatz der Geräte entsprechend der von OMEGA schriftlich oder mündlich erteilten Informationen entstehen. OMEGA garantiert ausschließlich, dass die von OMEGA hergestellten Produkte zum Zeitpunkt des Versandes den Spezifikationen entsprechen und frei von Verarbeitungs- und Materialfehlern sind. Jegliche weitere Garantie, ob ausdrückliche oder implizit angenommene, einschließlich der der Handelsfähigkeit sowie der Eignung für einen bestimmten Zweck ist ausdrücklich ausgeschlossen. Haftungsbeschränkung: Der Anspruch des Käufers ist auf den Wert des betroffenen Produkts/Teiles begrenzt. Ein darüber hinausgehende Haftung ist ausgeschlossen, unabhängig davon, ob diese aus Vertragsbestimmungen, Garantien, Entschädigung oder anderen Rechtsgründen hergeleitet werden. Insbesondere haftet OMEGA nicht für Folgeschäden und Folgekosten.

**SONDERBEDINGUNGEN:** Die von OMEGA verkauften Produkte sind weder für den Einsatz in medizintechnischen Applikationen noch für den Einsatz in kerntechnischen Anlagen ausgelegt. Sollten von OMEGA verkaufte Produkte in medizintechnischen Applikationen, in kerntechnischen Einrichtungen, an Menschen oder auf andere Weise missbräuchlich oder zweckfremd eingesetzt werden, übernimmt OMEGA keinerlei Haftung. Weiterhin verpflichtet sich der Käufer, OMEGA von jeglichen Ansprüchen und Forderungen schadlos zu halten, die aus einem derartigen Einsatz der von OMEGA verkauften Produkte resultieren.

## RÜCKGABEN/REPARATUREN

Bitte richten Sie alle Reparaturanforderungen und Anfragen an unsere Kundendienstabteilung. Bitte erfragen Sie vor dem Rücksenden von Produkten eine Rückgabenummer (AR), um Verzögerungen bei der Abwicklung zu vermeiden. Die Rückgabenummer muss außen auf der Verpackung sowie in der entsprechenden Korrespondenz angegeben sein.

Der Käufer ist für Versandkosten, Fracht und Versicherung sowie eine ausreichende Verpackung verantwortlich, um Beschädigungen während des Versands zu vermeiden.

Wenn es sich um einen Garantiefall handelt, halten Sie bitte die folgenden Informationen bereit, bevor Sie sich an OMEGA wenden:

1. Die Auftragsnummer, unter der das Produkt bestellt wurde.
2. Modell und Seriennummer des Produkts.
3. Reparaturanweisungen und/oder Fehlerbeschreibung.

Wenn es sich nicht um einen Garantiefall handelt, teilt Ihnen OMEGA gerne die aktuellen Preise für Reparaturen mit. Bitte halten Sie die folgenden Informationen bereit, bevor Sie sich an OMEGA wenden:

1. Die Auftragsnummer, unter der die Instandsetzung bestellt wird.
2. Modell und Seriennummer des Produkts.
3. Reparaturanweisungen und/oder Fehlerbeschreibung.

OMEGA behält sich technische Änderungen vor. Um Ihnen jederzeit den neuesten Stand der Technologie zur Verfügung stellen zu können, werden technische Verbesserungen auch ohne Modellwechsel implementiert.

OMEGA ist eine eingetragene Marke der OMEGA ENGINEERING, INC.

© Copyright OMEGA ENGINEERING, INC. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der OMEGA ENGINEERING, INC weder vollständig noch teilweise kopiert, reproduziert, übersetzt oder in ein elektronisches Medium oder eine maschinenlesbare Form übertragen werden.