

omniVISC® 1050

Mai 2008

omniVISC® 1050

der gebrauchsfertige, dauerelastische Siliconkautschukklebstoff

omniVISC® 1050

Ist ein vielseitig verwendbarer, elastischer Siliconkautschukklebstoff. omniVISC® 1050 ist gebrauchsfertig und härtet bei Raumtemperatur durch Kontakt mit dem auf allen Oberflächen vorhandenen Feuchtigkeitfilm sowie der Luftfeuchtigkeit aus.

es eignet sich besonders zum Verkleben und Dichten von Werkstoffen mit unterschiedlicher Wärmedehnung, z. B. Metalle, Glas, Keramik, Holz, Gewebe, Leder, Elastomere und duroplastische Kunststoffe mit- und untereinander.

beginnt nach ca. 15 min die Auszuhärten (erkennbar an einer "Hautbildung"). Die Aushärtung schreitet je nach Größe der der Luftfeuchtigkeit ausgesetzten Fläche mehr oder minder schnell fort. Je nach Anwendung muss mit einer vollständigen Durchhärtung von 24 h bis einigen Tagen gerechnet werden.

ist nach vollständiger Aushärtung chemisch gut beständig, z. B. gegen Wasser, schwache Säuren und Laugen, Kraft- und Schmierstoffe, Inert- und Brenngase, Sauerstoff, Hydraulikflüssigkeiten usw.

weist einen weiten Temperatureinsatzbereich von -70 °C bis +200 °C unter Dauerbelastung auf. In diesem Bereich behält es seine Elastizität.

Es ist sowohl für enge Kleb- und Dichtspalte als auch für das Ausfüllen von großen Fugen und Spalten geeignet.

Der Siliconkautschukklebstoff besitzt antiadhäsive Eigenschaften. Daher haften weder Lacke und Farben, noch andere Medien auf ausgehärteten omniVISC-Oberflächen.

Es zeichnet sich durch eine sehr gute elektrische Isolierfähigkeit aus. Zusammen mit seiner Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb, Feuchtigkeit, Bewitterung und Chemikalien ist es als Schutzüberzug geeignet.

ist farblos transparent und besitzt infolge seiner weichfließenden Einstellung eine gute Benetzungs- und Klebfähigkeit.

omniVISC® 1050

bietet eine Reihe an rationellen Lösungen für alle Fertigungs- und Reparaturprobleme, z. B.

- am Einsatzort geformte Dichtungen anstelle einer Unzahl verschiedener, fertiger Dichtungen aus Papier, Kork, Gummi usw. vor allem im Fahrzeugbau;
- beim Verkleben und Dichten von Glas mit Metallen und Kunststoffen in Fahrzeugbau, Architektur und Apparatebau;
- zum Eindichten bzw. Sichern von Gewinden, wenn eine leichte Lösbarkeit gewünscht wird, also dann, wenn selbst niedrigfeste anaerobe Klebstoffe (z.B. omniFIT 50 M) noch zu hohe Festigkeiten aufweisen;
- zum Befestigen von Aluminium-Typen- und Firmenschildern auf rauen Oberflächen anderer Werkstoffe statt bisherigem Schrauben oder Nieten;
- beim Verkleben von Geweben aller Art mit Kunststoffen und Metallen in der Automobil- und Geräteindustrie;
- zum Verkleben von duroplastischen Kunststoffen im Relais- und Schalterbau mit Metallteilen, vor allem bei Temperaturbeanspruchungen;
- beim Ausfüllen und Dichten von Fugen an Durchführungen von Kabeln, Röhren, Geräten, Schaltern, Beleuchtungskörpern, vor allem in explosionsgeschützten Räumlichkeiten;
- zum abriebfesten und antiadhäsiven Auskleiden von Behältern, Bunkern und Silos im chemischen Apparatebau;
- beim Abdichten von Sichtfenstern aller Art in Instrumenten-Frontplatten, Wärmeöfen, Gasgeräten, Wasserzählern und Wohnwagen.



Technische Daten

Farbe	farblos (transparent)	
Viskosität	Brookfield RVT, 20 °C	50000 - 80000 mPa · s
Hautbildungszeit bei 25 °C und 50 % rel. Luftfeuchte		8 - 14 min
Dichte	DIN 53479	1,07 g/cm ³
Härte Shore A	DIN 53505	28
Bruchdehnung	DIN 53504	~ 400 %
Zugfestigkeit	DIN 53504	~ 3,5 N/mm ²
Kubischer Ausdehnungskoeffizient		$8 \cdot 10^{-4} \text{ cm}^3/\text{cm}^3 \cdot \text{K}$
Wärmeleitfähigkeit	DIN 53612	0,17 W/K
Spez. Durchgangswiderstand	DIN 53482	$4 \cdot 10^{13} \Omega \cdot \text{cm}$
Durchschlagsfestigkeit	DIN 53481	24 kV/mm

Lieferformen 90 g-Tube für Handarbeitsplätze

18 kg-Hobbocks zur Verwendung für halb- oder vollautomatische Auftragung

Anwendungshinweise:

omniVISC® 1050 ist als 1-Komponenten-Material leicht und unproblematisch anwendbar. Alle zu verklebenden oder dichtenden Flächen sind mit üblichen Lösungsmitteln (am besten mit omniCLEAN) gründlich zu reinigen.

Jene Oberflächen, auf welchen keine Haftung erwünscht ist, können mit üblichen Trennmitteln (z.B. Öl, Fett, Wachs u. ä.) dünn vorbehandelt werden.

Bei ebenen **Dichtflächen** kann omniVISC® 1050 in gleichmäßiger Schicht auf nur eine Fläche aufgetragen und ausgehärtet werden. Damit wird die Dichtigkeit zum festen Bestandteil des Teils. Beim Anpressen auf die andere Dichtfläche erfolgt die Abdichtung. Bei Demontage bleibt die Dichtschicht erhalten.

Eine zweite Möglichkeit besteht darin,

omniVISC 1050 als geschlossenen Faden oder Raupe auf eine Dichtfläche aufzubringen und sogleich mit dem anderen Teil zusammenzupressen. Dadurch verteilt sich omniVISC selbsttätig zu einer Dichtschicht. Falls eine spätere zerstörungsfreie Demontage erfolgen soll, kann eine Dichtfläche mit Trennmittel vorbehandelt werden. Bei **Klebflächen** kann omniVISC® 1050 sowohl in dünner Schicht als auch als Faden bzw. Raupe auf eine **Klebfläche** aufgetragen werden. Das Aufeinanderdrücken und

Fixieren der Klebflächen soll so erfolgen, dass zwar evtl. eingeschlossene Luft entweichen kann, nicht jedoch das omniVISC vollständig ausgedrückt wird.

Beim **Ausfüllen** wird omniVISC® 1050 so in die Fuge, Ecke oder Naht eingedrückt, dass ein möglichst ganzflächiger Kontakt zwischen omniVISC und den Flächen eintritt. Ein evtl. erforderliches Glätten der omniVISC-Oberflächen kann einige Minuten nach dem Auftragen mit einem wasserbenetzten Spatel erfolgen.

Die **Aushärtung** erfolgt vom äußeren Luftkontakt nach innen hin, ohne Einfluß des Materials. Die Dauer wird von der rel. Luftfeuchte, dem Ausmaß des Luftabschlusses und der Schichtstärke bestimmt.

Bei Raumtemperatur (18-23 °C) und 50 % rel. Luftfeuchte bildet sich ab ca. 10 min beginnend in 15 min eine klebfreie Oberflächenhaut. Bei geringerer Luftfeuchte (20 % rel. Feuchte) tritt eine Verzögerung und bei höherer Luftfeuchte (80 %) rel. Feuchte) eine Beschleunigung der Aushärtung ein.

Nach 24 h erreichen Schichten von ca. 3 mm z.B. eine Shore-Härte von 20, welche nach 3 Tagen auf ca. 25 ansteigt. Diese Werte können jedoch bei größeren Schichtdicken oftmals erst nach 7 Tagen erreicht werden



ALLGEMEINE INFORMATION

Dieses Produkt ist nicht geeignet für reinen Sauerstoff und/oder sauerstoffangereicherte Systeme und sollte nicht als Dichtstoff für Chlor oder stark oxydierende Medien gewählt werden.

Sicherheitshinweise zu diesem Produkt entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Wenn die zu verklebenden Oberflächen vorher mit einem wässrigen Reinigungssystem gereinigt werden, ist darauf zu achten, dass die Verträglichkeit zwischen Reiniger und Klebstoff gegeben ist. In manchen Fällen können diese wässrigen Reiniger die Aushärtung bzw. die Eigenschaften des Klebstoffes beeinträchtigen.

Dieses Produkt wird nicht für Kunststoffe empfohlen (insbesondere bei thermoplastischen Materialien können Spannungsrisse auftreten). Dem Anwender wird empfohlen, vorher die Verträglichkeit auf solche Materialien zu prüfen.

Gebrauchshinweise

Um ein gutes Ergebnis zu erzielen, sollten die Oberflächen sauber und fettfrei sein. Es sollte ausreichend Produkt auf die Schraube aufgetragen werden, damit die Gewindezwischenräume vollständig ausgefüllt werden. Die besten Ergebnisse lassen sich mit diesem Produkt bei kleinen Klebspalten (0,05 mm) erzielen. Sehr große Gewinde können größere Spalten hervorrufen, die die Geschwindigkeit und Festigkeit der Aushärtung beeinflussen.

Lagerung

Das Produkt sollte am besten im ungeöffneten Behälter in kühlen, trockenen Räumen gelagert werden.

Optimale Lagerung: 8°C bis 21°C.

Durch Lagerung unter 8°C und über 28°C können die Produkteigenschaften nachteilig beeinflusst werden.

Um eine Verschmutzung des ungebrauchten Produktes zu vermeiden, bitte keine Reste in den Originalbehälter zurückschütten. Für weitere Informationen bezüglich der Haltbarkeit wenden Sie sich bitte an die technische Serviceabteilung.

Wertebereich der Daten

Die Angaben in diesem Datenblatt sind typische Werte / Bereiche (Durchschnittswerte $\pm$ 2 Standardabweichung).

Die Werte basieren auf aktuellen Testdaten und werden von Zeit zu Zeit verifiziert.

Hinweis

Die hierin enthaltenen Daten dienen lediglich zur Information und gelten nach bestem Wissen als zuverlässig. Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden, über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmaßnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. Dementsprechend lehnt Henkel KGaA im Besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel KGaA entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Henkel KGaA lehnt im Besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art ab, einschließlich entgangener Gewinne. Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. unter Patenten der Henkel KGaA lizenziert sind, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmäßigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu benutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere in- oder ausländische Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

Verwendung von Warenzeichen

omniVISC® ist ein Warenzeichen der Firma HENKEL AG & Co. KGaA