

BERGQUIST GAP FILLER TGF 3010APS

September 2023

PRODUKTBESCHREIBUNG

Silikonfreier Zweikomponenten-GapFiller, 3,0 W/m-K, für hohe Dosierraten.

Technologie	Silikonfrei
Farbe - Komponente A	schwarz
Farbe - Komponente B	Weiß
Aussehen (ausgehärtet)	schwarz
Aushärtung	Härtet bei Raumtemperatur oder Warmaushärtung
Anwendung	Wärmemanagement, GapFiller (2-Komp.)
Mischverhältnis nach Gewicht: Komp. A: Komp. B	1 : 1
Mischverhältnis (Volumen): Komponente A: Komponente B	1 : 1
Einsatztemperatur	-40 bis 80°C

MERKMAL UND VORTEILE

- Wärmeleitfähigkeit: 3,0 W/m-K
- Flüssiger, silikonfreier Zweikomponenten-GapFiller
- Aushärten bei Raumtemperatur - kein Ofen erforderlich
- Extrem hohe Dosiergeschwindigkeit: >40 cc/Sek.
- Niedrige Montagekräfte

BERGQUIST GAP FILLER TGF 3010APS ist ein silikonfreier, bei Raumtemperatur aushärtender 2-Komponenten-GapFiller zur Anwendung in Applikation mit hohem Durchsatz. Mit einem Wärmeleitfähigkeit von 3,0 W/m-K ist das silikonfreie Produkt hervorragend für Energiespeicheranwendungen geeignet, bei denen u.a. Lithium-Ionen-Batterien zum Einsatz kommen.

Das Produkt ist für Automotive-, Consumer- und Industrianwendungen hervorragend geeignet.

TYPISCHE ANWENDUNGSGEBIETE

- Automotive – e-mobility - Batteriespeicher
- Silikonempfindliche Applikationen
- Anwendungen mit hohem Volumendurchsatz
- Anwendungen, die eine hohe Wärmeübertragung bei niedriger Druckspannung erfordern

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN IN UNGEHÄRTETEM ZUSTAND

BERGQUIST GAP FILLER TGF 3010APSKomp. A

Viskosität, mPa·s (cP):	
Hohe Scherrate, 3000 s ⁻¹ , ASTM D5099	5.000
Niedrige Scherrate, 1,0 s ⁻¹ , DIN 53019	425.000
Dichte, ASTM D792, g/cc	3,0
Lagerfähigkeit bei 25°C, Tage	90

BERGQUIST GAP FILLER TGF 3010APSKomp. B

Viskosität, mPa·s (cP):	
Hohe Scherrate, 3000 s ⁻¹ , ASTM D5099	20.000
Niedrige Scherrate, 1,0 s ⁻¹ , DIN 53019	650.000
Dichte, ASTM D792, g/cc	3,0
Lagerfähigkeit bei 25°C, Tage	90

Eigenschaften in gemischtem Zustand

Verarbeitungszeit bei 25°C, ASTM D4473, Stunden	4
---	---

TYPISCHE AUSHÄRTUNGSDAUER

Aushärtungszeit

Stunden @ 25°C, ASTM D4473	24
Stunden @ 80°C, ASTM D4473	3

Die hier genannten Aushärtungsprofile sind als Empfehlungen bzw. Richtlinie zu verstehen. Die Aushärtungsbedingungen (Dauer und Temperatur) können je nach Erfahrung und spezieller Anwendungsanforderung der Kunden variieren und sind auch vom Aushärtungsgerät, der Ofenbelastung und den tatsächlich im Ofen herrschenden Temperaturen abhängig.

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN DES AUSGEHÄRTETEN MATERIALS**Physikalische Eigenschaften**

Härte, Shore 00, 6,35 mm dicke Probe	75
Wärmekapazität, ASTM E1269, J/g-K	0,87
Entflammbarkeit, UL 94	V-0
Siloxangehalt, Σ D4-D10, ASTM F2466, ppm	ND

Elektrische Eigenschaften

Spannungsfestigkeit, ASTM D149, V/mm	14.000
Dielektrizitätskonstante, ASTM D150 bei 1000 Hz	17
Durchgangswiderstand, ASTM D257, Ohmmeter	1×10^6

Thermische Eigenschaften

Wärmeleitfähigkeit, ASTM D5470, W/(m-K)	3,0
---	-----

ALLGEMEINE INFORMATION

Sicherheitshinweise zu diesem Produkt entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt.

Die hier genannten Aushärtungsprofile sind als Empfehlungen bzw. Richtlinie zu verstehen. Die Aushärtungsbedingungen (Dauer und Temperatur) können je nach Erfahrung und spezieller Anwendungsanforderung der Kunden variieren und sind auch vom Aushärtungsgerät, der Ofenbeladung und den tatsächlich im Ofen herrschenden Temperaturen abhängig.

VERFÜGBARE GEBINDE

BERGQUIST GAP FILLER TGF 3010APS ist in folgenden Gebinden erhältlich:

Patronen	200cc, 400cc, 1200cc
Eimer	6Gallonen, 10Gallonen
Fässer	120Liter

VERSANDBEDINGUNGEN

Beim Transport sollte eine Temperatur zwischen 10 °C und 30 °C eingehalten werden, wobei das Produkt höchstens 48 Stunden einer höheren bzw. niedrigeren Temperatur ausgesetzt werden darf.

LAGERUNG

Das Produkt im ungeöffneten Behälter an einem temperaturüberwachten Ort bei 25°C lagern.

Optimale Lagerbedingungen: Wird es bei 25°C in ungeöffneten, feuchtigkeitsabweisenden Behältern gelagert, beträgt die Haltbarkeit 3 Monate.

Den Behältern entnommenes Material kann während des Gebrauchs verunreinigt werden. Produkt deshalb nicht wieder in die Originalbehälter zurückfüllen. Henkel haftet nicht für die Qualität von Produkten, die verunreinigt oder unter Bedingungen gelagert werden, die den Lagervorschriften nicht entsprechen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihr Technisches Service Center oder Ihren Kundendienstvertreter vor Ort.

Umrechnungsfaktoren

$(^{\circ}\text{C} \times 1.8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25.4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25.4 = \text{inches}$
 $\text{N} \times 0.225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5.71 = \text{lb/in}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8.851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0.738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Haftungsausschluss**Hinweis:**

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Auf Grund der unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten und der außerhalb unseres Einflussbereiches liegenden Einsatz- und Arbeitsbedingungen übernehmen wir keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS und Henkel France SA beachten Sie bitte zusätzlich folgendes:

Für den Fall, dass Henkel dennoch, aus welchem Rechtsgrund auch immer, in Anspruch genommen wird, ist die Haftung von Henkel in jedem Fall beschränkt auf den Wert der jeweils betroffenen Lieferung.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Colombiana, S.A.S. findet Folgendes Anwendung:

Die vorstehenden Angaben in diesem technischen Datenblatt (TDB), insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und den Einsatzbereich unserer Produkte, beruhen auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Wir übernehmen keine Haftung für die Eignung unserer Produkte für die relevanten Produktionsverfahren unter den konkreten Arbeitsbedingungen sowie die beabsichtigten Verarbeitungszwecke und Ergebnisse. Um eine solche Eignung sicherzustellen empfehlen wir in jedem Fall ausreichende vorherige Eigenversuche und Tests.

Jede aus den Hinweisen in diesem technischen Datenblatt und jede aus sonstiger schriftlicher oder mündlicher Beratung für das vorliegende Produkt resultierende Haftung ist ausdrücklich ausgeschlossen, es sei denn, dass individualvertraglich etwas anderes vereinbart wurde, ein Fall der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit vorliegt, uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt oder eine Haftung nach zwingendem Produkthaftungsrecht besteht.

Bei Lieferung unserer Produkte durch Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc. oder Henkel Canada Corporation, findet Folgendes Anwendung:

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 die Firma Henkel im besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma Henkel entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschließlich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. Die Firma Henkel 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 Firma Henkel 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: Sofern nicht anderweitig ausgewiesen sind alle in diesem Dokument genannten Marken solche der Henkel Corporation in den USA und in anderen Ländern.



Referenz 3

Henkel AG & Co. KGaA
40191 Düsseldorf, Germany
Phone: +49-211-797-0

Henkel Corporation USA
Madison Heights, MI 48071
Phone: +1-248-583-9300

Henkel (China) Co. Ltd.
201203 Shanghai, China
Phone: +86.21.2891.8000

For more information, please contact us on www.henkel.com