



### Produktbeschreibung

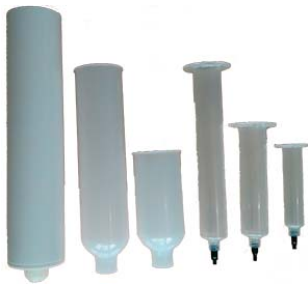
G-FIP sind elektrisch leitende Dispensiermaterialien aus Silikon-Elastomeren. Sie ermöglichen es leitende Dichtungen auf eine große Auswahl an verschiedenen Materialien aufzutragen und hier eine gute Verbindung zum Untergrund zu schaffen. Dieses ermöglicht es komplexe und sehr kleine Dichtungen zuverlässig und effizient auf kleine und große Stückzahlen aufzutragen ohne Werkzeuge zu benötigen. Es stellt sowohl eine zuverlässige EMV-Dichtung als auch eine gute Umweltdichtung dar. In Kombination mit einer zusätzlichen dispensierten Umweltdichtung kann bis zu IP68 erreicht werden. Das Material wird flüssig auf die Oberfläche aufgetragen, haftet auf dem Untergrund und stellt nach dem Aushärten entsprechend die Dichtung dar.

Die mögliche Höhe der Dichtung beträgt zwischen 0,5 und 1,2 mm, wobei die Dichtung im Verhältnis ungefähr um den Faktor 1,5 breiter wird. Aufgrund der Materialbeschaffenheit sollten keine konisch zulaufenden Dispensierspitze verwendet werden, da es hier zu Materialstau in den Spitze kommen kann.

Gerne dispensieren wir Ihnen Dichtungen auf Ihre Prototypen und Serienteile und unterstützen Sie in der Entwicklung des Designs.

### Materialübersicht | Spezifikation

Materialbezeichnung	G-FIP S03	G-FIP S06	G-FIP S16	G-FIP S07	G-FIP S17	G-FIP S05	G-FIP S15
Basismaterial / Elastomer	Silikon	Silikon	Silikon	Silikon	Silikon	Silikon	Silikon
Füllstoff	Nickel-Graphit	Silber-Aluminium	Silber-Aluminium	Silber-Kupfer	Silber-Kupfer	Silber-Nickel	Silber-Nickel
Farbe	dunkelgrau	hellbraun	hellbraun	hellbraun	hellbraun	hellbraun	hellbraun
Konsistenz	thixotrope Paste	thixotrope Paste	thixotrope Paste	thixotrope Paste	thixotrope Paste	thixotrope Paste	thixotrope Paste
Aushärtungsdauer (0,6 mm hohe Dichtung bei 23°C/50% RH)	10h	10h	10h	10h	10h	10h	10h
Zeit bis zur vollständigen Aushärtung in Stunden	24h	24h	24h	24h	24h	24h	24h
Dichte	2,5 gcm <sup>-3</sup>	2,0 gcm <sup>-3</sup>	2,0 gcm <sup>-3</sup>	3,3 gcm <sup>-3</sup>	2,4 gcm <sup>-3</sup>	3,6 gcm <sup>-3</sup>	3,6 gcm <sup>-3</sup>
Shorehärte	50 A	50 A	60 A	40 A	40 A	45 A	60 A
Volumenwiderstand	<0,1 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,01 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,01 Ω.cm <sup>-1</sup> (0,004 Ω.cm <sup>-1</sup> )	<0,01 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,01 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,01 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,01 Ω.cm <sup>-1</sup>
Haftfestigkeit	>50 Ncm <sup>-2</sup>	>50 Ncm <sup>-2</sup>	>100 Ncm <sup>-2</sup>	>50 Ncm <sup>-2</sup>	>100 Ncm <sup>-2</sup>	>50 Ncm <sup>-2</sup>	>100 Ncm <sup>-2</sup>
Dämpfung 100 MHz bis 10 GHz (MIL-STD 285)	85 - 110 dB (typisch)	85 - 110 dB (typisch)	85 - 110 dB (typisch)	100 - 120 dB (typisch)	85 - 100 dB (typisch)	90 - 110 dB (typisch)	90 - 110 dB (typisch)
empfohlene Komprimierung (erlaubter Bereich)	25% (10 - 50%)	25% (10 - 50%)	25% (10 - 50%)	25% (10 - 50%)	25% (10 - 50%)	25% (10 - 50%)	25% (10 - 50%)
Oberflächenwiderstand	<0,5 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,5 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,2 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,5 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,5 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,5 Ω.cm <sup>-1</sup>	<0,5 Ω.cm <sup>-1</sup>
Dehnbarkeit	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Druckverformungsrest nach 70 Stunden bei 23°	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%
Betriebstemperaturbereich	-55°C bis 150°C	-55°C bis 125°C	-55°C bis 150°C	-55°C bis 125°C	-55°C bis 85°C	-55°C bis 150°C	-55°C bis 150°C
Rückstellkraft 0,7 mm hohe Dichtung	2,8 Ncm <sup>-1</sup> @ 10%	1,5 Ncm <sup>-1</sup> @ 10%	1,9 Ncm <sup>-1</sup> @ 10%	1,4 Ncm <sup>-1</sup> @ 10%	0,8 Ncm <sup>-1</sup> @ 10%	1,7 Ncm <sup>-1</sup> @ 10%	2,6 Ncm <sup>-1</sup> @ 10%
	7,4 Ncm <sup>-1</sup> @ 25%	3,5 Ncm <sup>-1</sup> @ 25%	4,7 Ncm <sup>-1</sup> @ 25%	3,3 Ncm <sup>-1</sup> @ 25%	2,3 Ncm <sup>-1</sup> @ 25%	4,1 Ncm <sup>-1</sup> @ 25%	6,8 Ncm <sup>-1</sup> @ 25%
	26,4 Ncm <sup>-1</sup> @ 50%	16,0 Ncm <sup>-1</sup> @ 50%	19,4 Ncm <sup>-1</sup> @ 50%	14,8 Ncm <sup>-1</sup> @ 50%	8,6 Ncm <sup>-1</sup> @ 50%	20,7 Ncm <sup>-1</sup> @ 50%	28,7 Ncm <sup>-1</sup> @ 50%



Verpackungseinheiten | Lagerbeständigkeit



Kartuschen á 310 ml, 170 ml, 70 ml mit 6 Monaten Lagerbeständigkeit



Spritzen á 55 ml, 30 ml mit 6 Wochen Lagerbeständigkeit

Spritze á 10 ml mit 1-2 Wochen Lagerbeständigkeit – umgehend zu verbrauchen. Für Testzwecke!

Alle Gebinde werden auftragsbezogen produziert und in Vakuumbeuteln verschweißt geliefert. Eine Lieferung in kundenspezifischen Gebinden ist auf Anfrage möglich.

G-FIP ermöglicht komplexe Dichtungen mit geringem Platzbedarf ab einer Höhe von 0,5 mm. Das Material kann direkt auf plane Untergründe oder in eine Nut dispensiert werden. Die empfohlene Komprimierung liegt bei 25-50% der Dichtungshöhe. Für die Wahl der Nutgröße sollte folgendes beachtet werden.

Design

- Höhe 0.5mm: optimale Nuttiefe 0.35 mm x minimale Nutbreite 1.1mm
- Höhe 0.6mm: optimale Nuttiefe 0.45 mm x minimale Nutbreite 1.2mm
- Höhe 0.7mm: optimale Nuttiefe 0.52 mm x minimale Nutbreite 1.4mm

Aufgrund der Metallpartikel hat G-FIP eine raue Oberfläche. Eine garantierte IP-Klassifizierung ist daher nicht möglich. Sollten höhere Anforderungen an die IP-Dichtigkeit gefordert sein, so empfehlen wir zusätzlich eine reine Umweltdichtung zu dispensieren.

IP-Klassifizierung

Das Material sollte kühl, trocken und dunkel gelagert werden d.h. vorzugsweise im Kühlschrank.

Dieses hat den Hintergrund, dass die Materialien bei Raumtemperatur an der Luft aushärten und man diesen Prozess durch die Lagerung entsprechend verzögern kann.

Lagerung

G-FIP S[Materialnummer]-[Milliliter]

Beispiel: G-FIP S03-310 - Silikon mit Nickel-Graphit in einer 310 ml Kartusche.

Bestellbezeichnung