



## 4AC.017

# Filz – Graphit – Unbehandelt

### Einführung

Graphit ist ein Mineral aus elementarem Kohlenstoff (C) mit einer hexagonalen kristallinen Struktur. Dieses weiche und flexible Material hat eine charakteristische schwarze oder grauschwarze Farbe. Produkte aus Kohlenstoff und Graphit sind für ihre chemische und physische Eigenschaften geschätzt: chemische Neutralität, Hitzebeständigkeit, elektrische und Wärmeleitfähigkeit, niedriger Wärmeausdehnungskoeffizient, niedriger Reibungskoeffizient und niedriger Absorptionskoeffizient von Röntgenstrahlen und Elektronen. Eine gereinigte Version dieser Filze aus Graphit mit einem Aschegehalt von weniger als 20 ppm ist erhältlich.

### Technische Daten

Eigenschaften	Einheit	Wert					
Material		Flexibler Graphit			Starre Graphit		
Asche	ppm	1.000					
Dauertemperatur (in Schutzgasatmosphäre)	°C	2.000					
Dichte	Kg/m <sup>3</sup>	85 ± 5			170		
Dichte	g/cm <sup>2</sup>	500	1.000	1.500	5.100	6.800	8.500

Temperatur	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	
	Flexibler Graphit	Starre Graphit
600 °C	0,08	0,25
800 °C	0,1	0,3
1.000 °C	0,12	0,38
1.200 °C	0,15	0,42
1.400 °C	0,2	0,5
1.600 °C	0,3	0,7
1.800 °C	0,4	0,9
2.000 °C	0,55	0,95



### Allgemeine Daten

Material	Wärmebeständigkeit	Mechanische Festigkeit	Chemische Beständigkeit
Graphit	★★★★★	★☆☆☆☆	★★★★★ Außer Alkalimetall, Fluor und Kalium

### Anwendungen

- Wärmedämmung von Vakuumöfen und Inertgas
- Entgasungsofen
- Lötöfen
- Glühöfen
- Sinteröfen für Metalle
- Induktionsofen
- Filter für heiße oder korrosive Flüssigkeiten und Gase, für Metallschmelze
- Schweißunterlage

### Produktvarianten

Dicke (mm)	Dichte (Kg/m <sup>3</sup> )	85 ± 5	170
	6		1TEX002707
11,5		1TEX002706	
16		1TEX002704	
30			1TEX006474
40			1TEX006475
50			1TEX006476

Die physikalischen Größen in dieser Dokumentation sind unverbindliche Richtwerte. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an unsere technische Abteilung.