

## Technisches Datenblatt: Polytetrafluorethylen: 75% Virginal / 25% Glasfaser

### Produktmerkmale:

Hohe Temperaturbeständigkeit  
 Sehr gute Chemikalienbeständigkeit  
 Sehr niedrige Rauchgas Dichte

### Typische Anwendungsbereiche:

Chemische Industrie  
 Luft- und Raumfahrt Industrie  
 Elektro Industrie

Wir liefern Ihnen auch Zuschnitte und einbaufertig CNC bearbeitete Teile

Allgemeine Eigenschaften	Norm	Einheit	Wert
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	2,230 - 2,260
Feuchtigkeitsaufnahme	DIN EN ISO 62	%	< 0,01
Feuchtigkeitsaufnahme nach Lagerung in Wasser	DIN EN ISO 62	%	0,07
Brennverhalten (Dicke 3 mm / 6 mm)	UL94 / DIN 4102-2	-	VE0 / B1
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	MPa	≥ 13
Biege E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	650
Zug E-Modul	DIN EN ISO 527	MPa	900
Reissdehnung	DIN EN ISO 527	%	≥180
Deformation unter Druck (14 N/mm <sup>2</sup> , 24 h bei 23°C)	ASTM D 621	%	9,5 - 11
Permanente Deformation (> 24 h, Entsp. bei 23°C)	ASTM D 621	%	5,0 - 6,6
Kerbschlagzähigkeit (Charpy)	DIN EN ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	18
Kugeldruckhärte	DIN EN ISO 2039-1	MPa	≥ 25
Schlagzähigkeit bei 23°C	DIN EN ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	ohne Bruch
Shore Härte	DIN ISO EN 868	Skala D	≥ 60
Gleitreibungskoeffizient gegen poliertem Stahl	ASTM D 1894	μ	0,15 - 0,17
<b>Thermische Eigenschaften</b>			
Schmelztemperatur	ISO 11357-3	°C	keine
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612-1	W / (m * K)	0,24
Linearer Ausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	
25°C - 100°C			7,7 - 11,2
25°C - 150°C			8,5 - 11,6
25°C - 200°C			9,5 - 12,6
25°C - 250°C			11,5 - 15,1
Einsatztemperatur langfristig	Richtwerte	°C	-200 ... +270
Einsatztemperatur kurzzeitig (max.)	Richtwerte	°C	310
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75, Verf. A	°C	152
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Dielektrizitätszahl	IEC 60250	-	2,1
Spezifischer Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω *cm	10 <sup>15</sup>
Spezifischer Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	10 <sup>16</sup>
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243	kV/mm	20 - 70

# Produkt-Handhabungs-Informationsblatt

## Polytetrafluorethylen / (PTFE) 75 % Virgin mit 25 % Glasfaser

### 1. Firmenbezeichnung

**Maagtechnic AG****Kunststoffzentrum Füllinsdorf**

Schneckelerstr. 9

CH-4414-Füllinsdorf

Tel.-Nr.: +41 (0)61 315 32 30

Fax-Nr.: +41 (0)61 311 44 63

[kunststoffzentrum-ch@maagtechnic.com](mailto:kunststoffzentrum-ch@maagtechnic.com)[www.maagtechnic.ch](http://www.maagtechnic.ch)

### 2. Produktbeschreibung

Produkt/Erzeugnis	Technisches Halbzeug oder Fertigteil
Norm-Kurzzeichen:	PTFE
Charakterisierung:	Thermoplastischer Kunststoff
Hauptbestandteil:	Polytetrafluorethylen, Virgin (75 %) + 25 % Glasfaseranteil
Kennzeichnungspflichtige Bestandteile:	Keine
Klassifizierung nach REACh:	Erzeugnis
Hinweise:	-

### 3. Eigenschaften des Produktes

Form/Zustand:	Fest
Farbe:	Natur oder eingefärbt
Geruch:	Nahezu geruchlos
Dichte:	2,13 – 2,18 g/cm <sup>3</sup> (ISO 1183)
Schmelzbereich:	280 - 300°C (DSC)

Glasübergangstemperatur:	- °C
Thermische Zersetzung:	> 450°C
Zündtemperatur:	> 500°C
Hinweise:	-

#### **4. Gefahrenhinweise**

Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt:	keine
Hinweise:	-

#### **5. Handhabung und Lagerung**

Handhabung:	Produkt kann mit handelsüblichen Maschinen und Werkzeugen bearbeitet werden  Vor der Bearbeitung sollte das Produkt Raumtemperatur aufweisen, bzw. mind. 24 h vor der Bearbeitung im Normalklima gelagert werden.
Lagerungsempfehlung:	Waagrecht, Trocken, Schutz vor Witterungseinflüssen
Schutzmassnahmen:	-
Hinweise:	-

#### **6. Transport**

Transport:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften Gegen Verrutschen sichern
Hinweise:	-

#### **7. Hinweise zur Brandbekämpfung**

Geeignete Löschmittel:	Wasser, Schaum Kohlendioxyd (CO <sub>2</sub> ) Trockenlöschmittel
------------------------	--

Mögliche Verbrennungsprodukte:	CO, CO <sub>2</sub> , Fluorwasserstoff, Fluorkohlenwasserstoffe
Erforderliche Schutzausrüstung:	Komplette Schutzausrüstung für Feuerwehr  Bei starker Rauch- und Dampfungwicklung umluftunabhängige Atemschutzgeräte verwenden
Hinweise:	Geschmolzenes Produkt mit Wasser kühlen. Löschwasser und Brandrückstände auffangen und gemäss den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

### **8. Hinweise zur Entsorgung**

Wiederverwertbarkeit:	Möglichkeit der Wiederverwertbarkeit prüfen
EU-Abfallkatalog:	Das Produkt ist gemäss dem europäischen Abfallkatalog (EAK) nicht als gefährlich eingestuft
Abfallschlüssel-Nr.:	120105 Kunststoffspähne 200139 Kunststoffe aus getrennt gesammelten Fraktionen
Entsorgung:	Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z.B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage zugeführt werden.
Hinweise:	-

### **9. Hinweise zur Kennzeichnung, Richtlinien und Verordnungen**

Kennzeichnung gemäss EEC-Richtlinien	nicht kennzeichnungspflichtig
Sonstige Richtlinien:	-
Hinweise:	-

### **10. Informationen zu REACH**

Gemäss der EG-Richtlinie 1907/2006/EG (REACH), Artikel 3, Nr.3 handelt es sich bei unseren Produkten um Erzeugnisse, die nicht registrierungspflichtig sind.

Die europäische Verordnung (EV) über Chemikalien Nr. 1907/2006 (REACH), die am 1.06.2007 in Kraft getreten ist, schreibt Sicherheitsdatenblätter (SDB) nur für gefährliche Stoffe und Präparate vor. Unsere Produkte sind gemäss REACH Erzeugnisse, daher gilt keine SDB-Vorschrift.

## **11. Sonstige Angaben**

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Ausgabe: 12.07.2011