

Werkstoffübersicht

Phenolharz „Bakelite“

Kurzbezeichnung	PF31
Benennung	Phenolharz "Bakelite"
Mechanische Eigenschaften	
Probekörperzustand	standard
Zugfestigkeit [Mpa]	50
E-Modul (Zug) [Mpa]	7500
Kugeldruckhärte [Mpa]	325
Physikalische Eigenschaften	
Dichte [g/cm ³]	1,42
Schmelztemperatur [°C]	-
Gebrauchstemperaturen	
Max. Temp. kurzzeitig [°C]	160
Max. Temp. dauernd [°C]	140
Min. Anwendungstemp. [°C]	
Sonstige Eigenschaften	
Brennverhalten nach UL 94	V-0
Wasseraufnahme (Normalklima) [%]	1,15
Chemische Beständigkeit	
mineralische Fette, Öle	+
Benzin	+
Säuren schwach/stark	+/-
Laugen schwach/stark	+/-
Perchlorethylen	o
Trichlorethylen	o
Aceton	+
Alkohole	+
Hydrolysebeständigkeit (heißes Wasser)	o
Witterung/UV-Strahlung	-

+ beständig / o bedingt beständig / - unbeständig



PF31 ist ein Duroplast aus den Basisstoffen Phenol und Formaldehyd, der meist mit organischen Füllstoffen (Holzmehl, Textilfasern) versetzt wird.

Wichtigste Eigenschaften:

- hohe Wärmeformbeständigkeit
- sehr gute Wärmeisolation
- sehr gute Elektroisolation

Typische Anwendungen:

- wärmeisolierende Griffelemente für Maschinenteile und Haushaltsgeräte
- Lichtschalter- und Steckdosengehäuse