

La polietercetona posee una elevada temperatura de utilización en continuo +250°C, una solidez y dureza elevadas, una resistencia elevada a tracción y a flexión alternada única en su tipo, (tenacidad y resistencia a la fatiga elevadas), una gran resistencia a la deformación térmica y una muy buena estabilidad química. Posee buenas propiedades dieléctricas hasta 250°C y resiste a radiaciones de alta energía (incluso a los rayos UV, que provocan un simple amarilleamiento del material). Según UL94 el PEEK es autoextinguible.

	Unidad	Método de control	Valor
--	--------	-------------------	-------

Propiedades Generales

Densidad	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,32
Absorción de la humedad	DIN EN ISO 62	%	0,20
Comportamiento ante el fuego	UL 94		V0/V0

Propiedades Mecánicas

Resistencia	DIN EN ISO 527	MPa	110
Alargamiento de rotura	DIN EN ISO 527	%	20
Módulo E / Rigidez	DIN EN ISO 527	MPa	4000
Resistencia al impacto	DIN EN ISO 179	kJm ²	5
Dureza Brinell			230
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Echelle D	88

Propiedades Térmicas

Temperatura de fusión	ISO 11357-3	°C	343
Conductividad térmica	DIN 52612-1	W / (m * K)	0,25
Capacidad calorífica	DIN 52612	kJ / (kg * K)	1,34
Coefficiente de dilatación térmica lineal	DIN 53752	10 ⁻⁶ K ⁻¹	50
Temperatura de utilización a largo plazo	MOYENNE	°C	-60 / +250
Temperatura de utilización a corto plazo (máx)	MOYENNE	°C	310
Resistencia a la deformación en caliente	DIN EN ISO 306 Vicat B	°C	152

Propiedades Eléctricas

Índice dieléctrico	IEC 60250		3,2
Factor de pérdida dieléctrica	IEC 60250		0,001
Resistividad	IEC 60093	Ω * cm	4,9x10 ¹⁶
Resistencia	IEC 60093	Ω	10 ¹⁸
Índice de resistencia al encaminamiento eléctrico (IRE)	IEC 60112		-
Rigidez dieléctrica	IEC 60243	kV/mm	20

Les valeurs indiquées dans ces fiches techniques sont des valeurs moyennes mesurées lors des tests de contrôle courant. Les données s'appliquent uniquement aux caractéristiques des matériaux et ne peuvent conduire à des engagements commerciaux que sur la base d'un accord express.

PEEK negro cargado grafito, fibra de carbono

	Unidad	Método de control	Valor
--	--------	-------------------	-------

Propiedades Generales

Densidad	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,44
Absorción de la humedad	DIN EN ISO 62	%	0,15
Comportamiento ante el fuego	UL 94		V0/V0

Propiedades Mecánicas

Resistencia	DIN EN ISO 527	MPa	120
Alargamiento de rotura	DIN EN ISO 527	%	3
Módulo E / Rigidez	DIN EN ISO 527	MPa	7800
Resistencia al impacto	DIN EN ISO 179	kJm ²	-
Dureza Brinell			220
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Echelle D	85

Propiedades Térmicas

Temperatura de fusión	ISO 11357-3	°C	343
Conductividad térmica	DIN 52612-1	W / (m * K)	0,24
Capacidad calorífica	DIN 52612	kJ / (kg * K)	-
Coefficiente de dilatación térmica lineal	DIN 53752	10 ⁻⁶ K ⁻¹	30
Temperatura de utilización a largo plazo	MEDIA	°C	-30 / +250
Temperatura de utilización a corto plazo (máx)	MEDIA	°C	310
Resistencia a la deformación en caliente	DIN EN ISO 306 Vicat B	°C	293

Propiedades Eléctricas

Índice dieléctrico	IEC 60250		-
Factor de pérdida dieléctrica	IEC 60250		-
Resistividad	IEC 60093	Ω * cm	10 ⁷
Resistencia	IEC 60093	Ω	10 ⁷
Índice de resistencia al encaminamiento eléctrico (IRE)	IEC 60112		-
Rigidez dieléctrica	IEC 60243	kV/mm	-

Les valeurs indiquées dans ces fiches techniques sont des valeurs moyennes mesurées lors des tests de contrôle courant. Les données s'appliquent uniquement aux caractéristiques des matériaux et ne peuvent conduire à des engagements commerciaux que sur la base d'un accord express.

PEEK natural cargado de fibra de vidrio

	Unidad	Método de control	Valor
--	--------	-------------------	-------

Propiedades Generales

Densidad	DIN EN ISO 1183-1	g/cm ³	1,49
Absorción de la humedad	DIN EN ISO 62	%	0,14
Comportamiento ante el fuego	UL 94		V0/V0

Propiedades Mecánicas

Resistencia	DIN EN ISO 527	MPa	156
Alargamiento de rotura	DIN EN ISO 527	%	2,7
Módulo E / Rigidez	DIN EN ISO 527	MPa	9700
Resistencia al impacto	DIN EN ISO 179	kJm ²	-
Dureza Brinell			230
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Echelle D	88

Propiedades Térmicas

Temperatura de fusión	ISO 11357-3	°C	343
Conductividad térmica	DIN 52612-1	W / (m * K)	0,43
Capacidad calorífica	DIN 52612	kJ / (kg * K)	-
Coefficiente de dilatación térmica lineal	DIN 53752	10 ⁻⁶ K ⁻¹	30
Temperatura de utilización a largo plazo	MOYENNE	°C	-20 / +250
Temperatura de utilización a corto plazo (máx)	MOYENNE	°C	310
Resistencia a la deformación en caliente	DIN EN ISO 306 Vicat B	°C	315

Propiedades Eléctricas

Índice dieléctrico	IEC 60250		3,2
Factor de pérdida dieléctrica	IEC 60250		0,001
Resistividad	IEC 60093	Ω * cm	10 ¹⁴
Resistencia	IEC 60093	Ω	10 ¹³
Índice de resistencia al encaminamiento eléctrico (IRE)	IEC 60112		175
Rigidez dieléctrica	IEC 60243	kV/mm	20

Les valeurs indiquées dans ces fiches techniques sont des valeurs moyennes mesurées lors des tests de contrôle courant. Les données s'appliquent uniquement aux caractéristiques des matériaux et ne peuvent conduire à des engagements commerciaux que sur la base d'un accord express.