

## PEITEC

### Polietermida

Termoplástico amorfo transparente con trazos marrones. Cuenta con una alta resistencia mecánica y excelente resistencia a la flama y al calor. Ideal para aquellos requerimientos de materiales con propiedades dieléctricas consistentes en un amplio rango de frecuencia. Es resistente a la hidrólisis, altamente resistente a soluciones ácidas y es capaz de resistir ciclos repetidos en autoclaves.

### Características

- Alta resistencia a la llama
- Humo de extremadamente baja densidad
- Rigidez muy alta
- Resistencia a la tracción y dureza sobre una amplia gama de temperaturas
- Fácil de trabajar
- Buena termo-formabilidad
- Buenas propiedades adhesivas
- Buena soldabilidad
- Bajo coeficiente de expansión térmica
- Alta estabilidad dimensional bajo calor
- Alta temperatura de servicio continuo 170 grados
- Alta rigidez eléctrica / dieléctrica
- Prácticamente invariable en un amplio rango de frecuencia eléctrica y temperatura

### Área de Aplicación

Para piezas que deben cumplir requisitos especiales en relación con las propiedades del fuego y resistencia mecánica.

### Industria eléctrica y electrónica

Interruptores en viviendas de alto voltaje, componentes para hornos de microondas, conexiones de enchufe, regletas.

### Tecnología médica

Mangos de instrumentos, adaptadores, etc.

### Construcción de aviones

Revestimiento de paneles en las cabinas de pasajeros

**PEITEC**

Características Técnicas

	Método de prueba	Unidades	Valor
<b>Propiedades Generales</b>			
Densidad	DIN EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	1.27
Absorción de agua	DIN EN ISO 62	%	0.50
Inflamabilidad (3mm / 6mm)	UL 94		V0 / V0
<b>Propiedades Mecánicas</b>			
Esfuerzo de Cedencia	DIN EN ISO 527	MPa	110
Porcentaje de elongación	DIN EN ISO 527	%	12
Modulo de elasticidad	DIN EN ISO 527	MPa	3100
Prueba de impacto (charpy)	DIN EN ISO 179	KJ/m <sup>2</sup>	4.0
Prueba de penetración con bola	DIN EN ISO 2039-1	MPa	220
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Escala D	86
<b>Propiedades Térmicas</b>			
Temperatura de fusión	ISO 11357-3	°C	-
Conductividad térmica	DIN 52612-1	W / (m * K)	0.24
Capacidad térmica	DIN 52612	kJ / (kg * K)	1.1
Coefficiente de expansión térmica lineal	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	45
Temperatura de servicio, largo plazo	Promedio	°C	-50 ... 170
Temperatura de servicio, corto plazo (máx.)	Promedio	°C	210
Temperatura de deflexión térmica	DIN EN ISO 75, método A	°C	200
<b>Propiedades Eléctricas</b>			
Constante dieléctrica	IEC 60250		3.2
Factor de disipación eléctrica (50Hz)	IEC 60250		0.0015
Resistividad de volumen	IEC 60093	Ω*cm	10 <sup>15</sup>
Resistividad de superficie	IEC 60093	Ω	10 <sup>15</sup>
Índice de encaminamiento eléctrico	IEC 60112		150
Rigidez dieléctrica	IEC 60243	kV/mm	30

La temperatura máxima de aplicación a corto plazo solo aplica con un bajo esfuerzo mecánico en pocas horas. En el caso de largo plazo está basada en el envejecimiento térmico de plásticos mediante la oxidación, resultando en un decremento de las propiedades mecánicas. Esto aplica en exposiciones a temperaturas en por lo menos un tiempo de 5000 horas causando una pérdida del 50% de la resistencia a la tensión de su valor original (medido en un cuarto a temperatura controlada). Este valor no refleja nada sobre la dureza mecánica del material en aplicaciones a temperaturas altas. En caso de partes con paredes delgadas, solo la capa superficial es afectada por la oxidación de temperaturas altas. Añadiendo antioxidantes, se logra una mejor protección de la capa superior. En cualquier caso, el área central del material permanece sin afectarse. La temperatura mínima de aplicación está influenciada básicamente por factores posibles de estrés como impacto y/o shock bajo aplicación. Los valores establecidos hacen referencia al grado mínimo de estrés del impacto. Las propiedades eléctricas enlistadas resultan de mediciones en material seco y natural. Con otros colores (particularmente en negro) o material saturado, puede haber claras diferencias en las propiedades eléctricas. Los datos enlistados anteriormente son valores promedios cerciorados por estudios estadísticos en una base regular. En acuerdo con DIN EN 15860. Estos sirven como información acerca de nuestros productos y están presentados como una guía para escoger de nuestra gama de materiales. Sin embargo, esto no es garantía de propiedades específicas o la idoneidad para una aplicación en particular que es legalmente obligatorio. Como las propiedades también dependen en la dimensión de los productos semi-terminados y el grado de cristalización, los valores actuales de las propiedades de un producto en particular pueden ser diferentes de cómo se indican en la tabla.