PSUTEC
Polisulfona

Colores
Ámbar transparente

Termoplástico amorfo transparente con trazos amarillos de alto desempeño. Ofrece excelentes propiedades de resistencia mecánica, eléctrica y química. Es resistente a la hidrólisis para uso continuo en agua caliente y vapor. Ofrece alta resistencia química a ácidos y soluciones salinas, así como una excelente estabilidad a la radiación y bajos niveles de impureza.

Características
- Estabilidad dimensional extremadamente buena
- Baja absorción de humedad
- Difícilmente inflamable y autoextinguible
- Humo de extremadamente baja densidad
- Alta resistencia a radiación de alta energía
- Excepcionalmente baja absorción de la radiación en el rango de las microondas
- Resistencia a la tracción alta, rigidez y dureza sobre una amplia gama de temperaturas
- Fácil de trabajar
- Buena termoformabilidad
- Buenas propiedades adhesivas
- Buena soldabilidad
- Alta temperatura de servicio continuo
- Bajo coeficiente lineal de expansión térmica
- Buenas propiedades de aislamiento eléctrico

Área de Aplicación
Para elementos de construcción muy enfatizados desde el ámbito mecánico, térmico y eléctrico, particularmente si se requiere la transparencia, o para las piezas que son frecuentemente esterilizadas.

Industria eléctrica y electrónica
Cuerpos de las bobinas, piezas de interruptores, conectores, componentes de microondas, etc.

TECNOQUIM
Plásticos de Ingeniería

Tecnología médica
Equipos de laboratorio, dispositivos médicos, etc.

Industria alimentaria
Piezas de máquinas de ordeño, válvulas, unidades de embotellado, etc.

PSUTEC

Características Técnicas

	Método de prueba	Unidades	Valor
Propiedades Generales			
Densidad	DIN EN ISO 1183-1	g/cm^3	1.24
Absorción de agua	DIN EN ISO 62	%	0.2
Inflamabilidad (3mm / 6mm)	UL 94		HB / V0
Propiedades Mecánicas			
Esfuerzo de Cedencia	DIN EN ISO 527	MPa	80
Porcentaje de elongación	DIN EN ISO 527	%	15
Modulo de elasticidad	DIN EN ISO 527	MPa	2600
Prueba de impacto (charpy)	DIN EN ISO 179	KJ/m^2	6.0
Prueba de penetración con bola	DIN EN ISO 2039-1	MPa	155
Dureza Shore	DIN EN ISO 868	Escala D	85
Propiedades Térmica			
Temperatura de fusión	ISO 11357-3	°C	-
Conductividad térmica	DIN 52612-1	W / (m * K)	.26
Capacidad térmica	DIN 52612	kJ / (kg * K)	1.10
Coeficiente de expansión térmica lineal	DIN 53752	10-6K-1	55
Temperatura de servicio, largo plazo	Promedio	°C	-50 … 160
Temperatura de servicio, corto plazo (máx.)	Promedio	°C	180
Temperatura de deflexión térmica	DIN EN ISO 75, método A	°C	175
Propiedades Eléctricas			
Constante dieléctrica	IEC 60250		3.2
Factor de disipación eléctrica (50Hz)	IEC 60250		0.001
Resistividad de volumen	IEC 60093	Ω*cm	10^{15}
Resistividad de superficie	IEC 60093	Ω	10^{14}
Índice de encaminamiento eléctrico	IEC 60112		125
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 especificas 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.