

PSUTEC

Polisulfona

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.

Tecnología médica

Equipos de laboratorio, dispositivos médicos, etc.

Industria alimentaria

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

ventas@tecnoquim.com.mx www.tecnoquim.com.mx

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 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.

ventas@tecnoquim.com.mx www.tecnoquim.com.mx