

## **POMTEC C**

### **Acetal (Polioximetileno)**

Los poliacetales son termoplásticos de alta cristalinidad, caracterizados por su excelente resistencia mecánica, rigidez y amortiguamiento de choque. Su absorción de humedad es muy baja, permitiendo a estos materiales mantener rendimientos constantes en condiciones muy variadas.

El POMTEC se distingue por su excelente estabilidad dimensional y es considerado el material ideal para componentes que deben mantener tolerancias estrechas.

Este material se produce y modifica en una amplia gama de formatos de copolímeros y homopolímeros vírgenes.

### **Colores**

Blanco y negro. Disponible en otros colores para pedidos especiales.

### **Características especiales**

- Alta estabilidad dimensional
- Baja absorción de humedad
- Excelentes propiedades de deslizamiento
- Resistencia a la abrasión
- Combinación ideal de resistencia a la tracción, rigidez y resistencia al impacto
- Tendencia a una baja fluencia
- Fácil de trabajar
- Buen comportamiento dieléctrico y eléctrico

### **Área de Aplicación**

Utilizado para fabricar aisladores eléctricos que requieren resistencia y rigidez. Igualmente es utilizado para trabajar en contacto con los alimentos y en aplicaciones médicas. Así como también para componentes con requisitos particularmente altos en términos de estabilidad dimensional y efecto visual.

### **Ingeniería mecánica, automotriz, textil y alimentaria**

Engranajes, componentes de control de medidores, discos, impulsores, cojinetes, correderas, piezas de bombas, piezas para válvula de presión; sobre las conexiones,

[ventas@tecnoquim.com.mx](mailto:ventas@tecnoquim.com.mx) [www.tecnoquim.com.mx](http://www.tecnoquim.com.mx)



jaulas de rodamientos, sellos, piezas de embrague, partes de cajas de cambios, de clasificación y los dispositivos de alimentación, carcasas de bombas, bridas, etc.

### **Industria eléctrica y electrónica**

Piezas de la bobina de relevador, aisladores, transformadores y cajas

### **Industria médica**

Mangos de los instrumentos, adaptadores, etc.

[ventas@tecnoquim.com.mx](mailto:ventas@tecnoquim.com.mx) [www.tecnoquim.com.mx](http://www.tecnoquim.com.mx)

Av. De los Insurgentes 2783-A  
Col. Los Alamos C.P. 36568  
Irapuato, Guanajuato.  
Tels. (462) 622 50 95 / 96 / 97

Juan Fernández Albarrán 14-A  
Col. San Pablo Xalpa, C.P. 54090  
Tlalnepantla, Edo México  
Tels. (55) 5352 4704 / 4792 / 4811

Av. Lázaro Cardenas 1200-A  
Col. Alamo Industrial C.P. 44490  
Tlaquepaque, Jalisco  
Tel. (33) 3810 4334 / 3367 5227

Vía Madrid 140-A  
Col. Nueva Castilla C.P. 66052  
Escobedo, Nuevo León  
Tel. (81) 8376 7863 / 8352 7111.

Calle Afrodita 207-A  
Fracc. Las Hadas C.P. 20140  
Aguascalientes, Ags  
Tel. (449) 318 2908 / 332 5980

Pirineos 500 Bod. 24  
Microparque Santiago  
Cd. Inds Benito Juárez  
C.P. 76120 Querétaro, Qro  
Tel. (442) 217 5600

## POMTEC

### Características técnicas

|                                             | Método de prueba        | Unidades                         | Valor            |
|---------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|
| <b>Propiedades Generales</b>                |                         |                                  |                  |
| Densidad                                    | DIN EN ISO 1183-1       | g/cm <sup>3</sup>                | 1.41             |
| Absorción de agua                           | DIN EN ISO 62           | %                                | 0.2              |
| Inflamabilidad (3mm / 6mm)                  | UL 94                   |                                  | HB / HB          |
| <b>Propiedades Mecánicas</b>                |                         |                                  |                  |
| Esfuerzo de Cedencia                        | DIN EN ISO 527          | MPa                              | 67               |
| Porcentaje de elongación                    | DIN EN ISO 527          | %                                | 30               |
| Modulo de elasticidad                       | DIN EN ISO 527          | MPa                              | 2800             |
| Prueba de impacto (charpy)                  | DIN EN ISO 179          | KJ/m <sup>2</sup>                | 6.0              |
| Prueba de penetración con bola              | DIN EN ISO 2039-1       | MPa                              | 150              |
| Dureza Shore                                | DIN EN ISO 868          | Escala D                         | 81               |
| <b>Propiedades Térmicas</b>                 |                         |                                  |                  |
| Temperatura de fusión                       | ISO 11357-3             | °C                               | 165              |
| Conductividad térmica                       | DIN 52612-1             | W / (m * K)                      | 0.31             |
| Capacidad térmica                           | DIN 52612               | kJ / (kg * K)                    | 1.5              |
| Coeficiente de expansión térmica lineal     | DIN 53752               | 10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> | 110              |
| Temperatura de servicio, largo plazo        | Promedio                | °C                               | -50 ... 100      |
| Temperatura de servicio, corto plazo (máx.) | Promedio                | °C                               | 140              |
| Temperatura de deflexión térmica            | DIN EN ISO 75, método A | °C                               | 110              |
| <b>Propiedades Eléctricas</b>               |                         |                                  |                  |
| Constante dieléctrica                       | IEC 60250               |                                  | 3.8              |
| Factor de disipación eléctrica (50Hz)       | IEC 60250               |                                  | 0.002            |
| Resistividad de volumen                     | IEC 60093               | Ω*cm                             | 10 <sup>13</sup> |
| Resistividad de superficie                  | IEC 60093               | Ω                                | 10 <sup>13</sup> |
| Índice de encaminamiento eléctrico          | IEC 60112               |                                  | 600              |
| Rigidez dieléctrica                         | IEC 60243               | kV/mm                            | 40               |

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](http://www.tecnoquim.com.mx)