

AVALON® 95AB

FUNCIÓN:

El **Avalon® 95AB** es un poliuretano termoplástico base poliéster de alto desempeño, recomendado ampliamente para moldeos por inyección.

MODO DE ACCIÓN:

El **Avalon® 95AB** ofrece excelentes características de durabilidad, alta definición en grabados complicados, inmejorable resistencia a la abrasión y es un buen antiderrapante. Es un poliuretano termoplástico libre de ftalatos.

APLICACIONES:

El **Avalon® 95AB** tiene su mejor campo de aplicación en suelas para calzado casual, deportivo y piezas de alto desempeño.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO:

Para asegurar un procesamiento libre de problemas y alta calidad en las partes moldeadas por inyección, recomendamos secar previamente el **Avalon® 95AB**. Las condiciones recomendadas de secado son 2 horas a 80-90°C en un secador de aire comprimido con desecante.

CONSIDERACIONES PARA EL PROCESO:

Las máquinas de inyección de plásticos por moldeo para propósitos generales, con tornillo y 3 secciones, son las más adecuadas para el procesamiento del **Avalon® 95AB**. Los tornillos de corte alto con pernos de mezclado, tornillos tipo nylon o tornillos de baja compresión no son recomendados. La configuración recomendada se enumera en la tabla siguiente.

Para evitar líneas de degradación, la distancia de las barras debe ser tan amplia como sea posible con una sección redonda/circular o trapezoidal para obtener mejores resultados. El husillo del cañón debe ser tan grande como sea posible con una longitud relativamente corta para asegurar la transferencia máxima de la presión de retención. La mayoría de los diseños son apropiados a excepción del tipo submarino y husillo de perno. Las cavidades del molde con un acabado por sandblasteado facilitan el desmoldeo. Los moldes pulidos darán mejor propiedades de transferencia. Procedimientos normales de trabajo deberán ser utilizados para eliminar el aire atrapado y marcas de degradación.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS:

PROPIEDADES	VALORES
Densidad, gr/cm ³	1.22
Dureza Shore A	95
Dureza Shore D	50
Resistencia a la tensión, MPa	35
Elongación, %	425
Módulo 100%, MPa	10
Módulo 300%, MPa	24
Resistencia al rasgado, KN/mm	146
Resistencia a la abrasión, mg	<60
Compression set, %	20
Ross Flex @ -10°C, ciclos	>250,000
Módulo de flexión @23°C, MPa	80

TABLA DE PARÁMETROS TÍPICOS PARA EL PROCESO:

Diámetro típico del tornillo:	40 - 120 mm
Relación L/D:	20:1 a 25:1
Relación de compresión:	2:1 a 3:1
Diseño de 3 etapas (largo = L):	Zona de alimentación 0.4 x L Zona de Compresión 0.3 x L Zona de medición 0.3 x L
Velocidad de rotación del tornillo:	20 - 80 rpm
Presión de Inyección:	20 - 100 Bar (6000-15000 psi)
Presión secundaria de retención:	10 - 50 Bar (1500 - 7500 psi)
Presión trasera:	0.3 - 3 Bar (5 - 50 psi)
Velocidad de inyección:	Tan lento como sea posible
Temperatura de Moldes:	25 - 50°C (77 - 122°F)
Perfil de temperatura:	Zona de alimentación 25 - 35 °C (77 - 95 °F) Zona trasera 190 - 200 °C (374 - 392°F) Zona central 195 - 205 °C (383 - 401°F) Zona frontal 200 - 210 °C (392 - 410 °F) Punta nariz 185 - 195 °C (365 - 383°F)