

## Hoja Técnica

Código: VP110  
Fecha de Emisión: 30-VI-2021  
Fecha de Revisión: 30-VI-2021  
No. de Revisión: 00

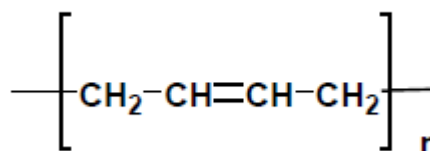
### Producto:

## POLYVEST® 110

### Descripción:

El **POLYVEST® 110** es un polibutadieno líquido estereoespecífico de baja viscosidad e insaponificable, con alto contenido de dobles enlaces 1,4-cis que tienen la siguiente composición:

- Dobles enlaces 1,4-cis      Aprox. 75%.
- Dobles enlaces 1,4-trans    Aprox. 24%.
- Dobles enlaces 1,2-vinilo.    Aprox. 1%.



### Especificación:

Característica	Unidad	Valor	Método
Viscosidad a 20 °C	mPa*s	700-800	DIN ESO 3219
Número ácido	mg KOH/g	≤ 0.3	DIN EN ISO 2114
Número de peróxido	mval/kg	≤ 10	DGF-método C VI-6a (84)

### Características Típicas:

Propiedades	Unidad	Valor	Método
Masa molecular promedio	g/mol	Aprox. 2,600	GPC (estándar de poliestireno)
Número de yodo	g Iod/ 100 g	420 – 480	DIN 53 241
Densidad @ 20 °C	g/cm <sup>3</sup>	0.90 – 0.92	DIN ISO 2811-1
Color Gardner	-	≤ 1	DIN EN ISO 4630
Punto de inflamación	°C	Aprox. 180	DIN EN ISO 2719
Temperatura de ignición	°C	Aprox. 360	DIN 51 794
Punto de vertido	°C	Aprox. -55	DIN ISO 3016

### Modo de acción:

Debido a su alto contenido de enlaces dobles 1,4-cis, la resina apolar hidrofóbica hidrocarbonada **POLYVEST® 110** es un aglutinante altamente reactivo que proporciona las siguientes características:

- Alta resistencia química.
- Alta resistencia al agua.
- Altas propiedades de aislamiento eléctrico.

- Alta resistencia al frío.
- Alta solubilidad en disolventes alifáticos, aromáticos y éteres.
- Buena compatibilidad con resinas hidrocarbonadas, resinas de rosín y resonatos de zinc.

### ***Aplicaciones:***

El **POLYVEST® 110** se recomienda para las siguientes aplicaciones:

- Composiciones adhesivas y para sellador.
- Placas de impresión poliméricas.
- Tintas de impresión offset.
- Plastificante para compuestos elastoméricos.
- Aglutinante para compuestos reciclados de hule.
- Compuestos encapsulantes y aislantes eléctricos.
- Agentes desmoldantes para espumas de poliuretano.
- Modificador para sistemas de resinas.
- Modificador de aceites vegetales.
- Síntesis de aglutinante para recubrimientos anódicos de inmersión.
- Síntesis de hules clorados.
- Síntesis de aglutinante para lacas de secado oxidativo.
- Aglutinante para resinas alquidálicas de secado oxidativo.
- Aglutinante para arena de cuarzo seca que produce mucho polvo.
- Aglutinante para estabilización de suelos.
- Impregnación de sustratos minerales.
- Impregnación de sellos para cabezas cilíndricas.

### ***Almacenamiento:***

El **POLYVEST® 110** es estable por lo menos por un año al abrigo del aire, la luz y la humedad a temperaturas de almacenamiento menores a 25 °C.

### ***Manejo y seguridad:***

El **POLYVEST® 110** reacciona con oxígeno atmosférico para formar peróxidos y entrecruzar en consecuencia, por lo que se empaqueta y se envía bajo un gas inerte (atmósfera de nitrógeno). Durante el manejo, se debe tener cuidado en excluir el oxígeno atmosférico tanto como sea posible del producto. Los contenedores abiertos deben ser purgados con nitrógeno gas nuevamente y se cierran perfectamente.

**Para el uso apropiado del **POLYVEST® 110** para modificaciones poliméricas el número de peróxido es de importante relevancia:**

Si como resultado de manejo inadecuado, el número de peróxido se eleva a valores de 10 meq/kg surgirán dificultades. Por ejemplo, en una reacción anhídrido maléico puede ocurrir un incremento significativo en la viscosidad de los aductos y en casos extremos, dichos aductos pueden hasta gelar.

### **Definición:**

El número de peróxido (PON) especifica los miliequivalentes de oxígeno en 1 kg de **POLYVEST® 110**, detectable bajo las condiciones del método abajo mencionado. El PON es una medida para el contenido de oxígeno enlazado a través de un grupo peroxo y que permite identificar el grado de auto-oxidación que ha tenido lugar.

### **Procedimiento:**

El método de acuerdo a D.H. Wheeler (Ver DGF Standard Methods, Sección C, Grasas).

Todas las operaciones deben llevarse a cabo bajo luz natural difuminada o luz artificial (evitar cualquier luz solar directa). Todos los aparatos deben limpiarse y estar libres de cualquier sustancia reductora u oxidante.

Se pesan 10 gramos de **POLYVEST® 110** de manera precisa en un matraz Erlenmeyer que puede cerrarse con un tapón de vidrio y luego se disuelven en 50 mL de una mezcla de ácido acético y cloroformo AR (3:2). Posteriormente se agregan 0.5 mL de una disolución saturada de yoduro de potasio recién preparada, el matraz se cierra y se agita inmediatamente. Exactamente 3 minutos después de agregar el yoduro de potasio, se agregan 30 mL de agua desmineralizada. El yodo liberado se titula con una disolución 0.01 normal de tiosulfato de sodio con agitación vigorosa, utilizando una disolución de almidón como indicador (disolución de almidón: al 1% disuelto en agua desmineralizada). Se lleva a cabo un blanco de la misma manera y el consumo de la disolución estándar se debe considerar apropiadamente.

Cálculo:

De acuerdo con la cantidad de la disolución de tiosulfato consumida, su normalidad y el peso de la porción de prueba, el número de peróxido se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Número de peróxido} = \frac{a \cdot n \cdot 1000}{E}$$

a = Consumo de la disolución de tiosulfato en (mL).

n = normalidad de la disolución de tiosulfato.

E = Peso de la porción de prueba en (g)

Consultar la Hoja de Seguridad del material antes de la manipulación.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor.

**Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □