



**Polylite® 33004-serie**  
Resina Poliéster Tereftálica Modificada

**DESCRIPCION**

Polylite® 33004-serie son resinas poliéster no saturada, tereftálicas modificadas, tixotrópicas, de reactividad media y baja viscosidad. Estas resinas son promovidas, el gelado y el curado pueden realizarse a temperatura ambiente con la adición de Peróxido de Metil Etil Cetona al 50%.

**APLICACION**

- Fabricación de piezas reforzadas con fibra de vidrio en general.
- Fabricación de partes automotrices
- Puede utilizarse en procesos de moldeo manual o por aspersión.
- Cumple la norma FMVSS 302 de inflamabilidad para vehículos y autobuses de pasajeros <sup>1)</sup>

Nota: Estas resinas son tixotrópicas, por lo que deben agitarse mecánicamente antes de utilizarse.

<sup>1)</sup>Se evaluó en laminado con espesor de 1/8 plg, una relación aproximada de 35% de fibra de vidrio y 65% de resina y postcurados.

**CARACTERISTICAS**

**BENEFICIOS**

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resina tereftálica modificada</li> <li>• Viscosidad adecuada</li> <li>• Moderada liberación de pegajosidad residual</li> <li>• Se obtiene laminados con muy buen acabado superficial</li> <li>• Versátil</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buenas propiedades mecánicas</li> <li>• Buena humectación del refuerzo</li> <li>• Mayor rapidez en el rolado, fácil eliminación de aire atrapado</li> <li>• Buena lijabilidad</li> <li>• Buen acabado de las piezas</li> <li>• Excelentes propiedades de manejo para procesos de laminación manual y por aspersión</li> </ul> |
|--|--|

Nota: la versión PolyLite 33004-40 esta mejorada para aceptar mayor cantidad de cargas.



**Resinas Guadalajara SA de CV**  
J. Gpe. Montenegro 1086  
Guadalajara, Centro  
(33)36141212 / 36140951

[www.resinasguadalajara.com.mx](http://www.resinasguadalajara.com.mx)  
[contacto@resinasguadalajara.com.mx](mailto:contacto@resinasguadalajara.com.mx)

**PROPIEDADES**

**PROPIEDADES TÍPICAS DE RESINA LÍQUIDA @ 25 °C**

Propiedades Métodos de Análisis Unidades	No volátiles RQMPEA-0041 %	Viscosidad Brookfield, LVF, 3/60 RQMPEA-0002 cPs	Índice de tixotropía (3/6) / (3/60) (mínimo) RQMPEA-0006 s/u	Color de la resina líquida RQMPEA-0019 s/u
Polylite 33004-00	53 – 56	300 – 400	2	Ámbar – Café
Polylite 33004-12	53 – 56	300 – 400	2	Ámbar – Café
Polylite 33004-24	53 – 56	300 – 400	2	Azul grisáceo
Polylite 33004-25	53 – 56	300 – 450	2	Ámbar – Café
Polylite 33004-40	53 – 57	200 – 300	2.5	Ámbar- Café
Polylite 33004-62	52 – 55	400 – 550	2.5	Ámbar- Café

Propiedades Métodos de Análisis Unidades	Tiempo de gel RQMPEA-0066 minutos	Intervalo gel-curado RQMPEA-0066 minutos	Temperatura de exotermia RQMPEA-0066 °C	Estabilidad @ 105 °C (mínimo) RQMPEA-0118 horas
Polylite 33004-00 *	15 – 18 *	9 – 16	145 – 185	4
Polylite 33004-12 *	10 – 14 *	7 – 14	145 – 185	4
Polylite 33004-24 **	21 – 24 **	Registro	Registro	4
Polylite 33004-25 **	21 – 24 **	8 - 14	170 - 200	4
Polylite 33004-40 *	27 – 30 *	Registro	Registro	4
Polylite 33004-62 *	10 – 14 *	7 – 14	145 – 185	4

\* Catálisis: 100 g de Resina + 1.0 g de MEKP (Butanox M-50) @ 25 °C

\*\* Catálisis: 100 g de Resina + 1.25 g de MEKP (Butanox M-50) @ 25°C

**PROPIEDADES FISICAS TIPICAS**

**Vaciado sin carga ni refuerzo (clear casting ) <sup>2)</sup>**

Propiedades	Unidades	Valor Típico	Métodos
Dureza Barcol	s/u	27 - 31	ASTM D-2583-07
HDT	°C	71.1	ASTM D-648-07
Absorción de agua	%	0.79	ASTM D-570-10
24hrs @ 73°F (23°C)	%	0.20	
Resistencia a la flexión	Psi	17483	ASTM D-790-10
Módulo de flexión	Psi x 10 <sup>3</sup>	470	ASTM D-790-10
Resistencia a la tensión	Psi	9680	ASTM D-638-10
Módulo de tensión	Psi x 10 <sup>3</sup>	422	ASTM D-638-10
Elongación hasta ruptura	%	4.8	ASTM D-638-10

<sup>2)</sup> Pruebas realizada a una placa de 4 mm de espesor



**Laminado reforzado con fibra de vidrio <sup>3)</sup>**

Propiedades	Unidades	Valor típico	Métodos
Dureza Barcol	s/u	48 - 52	ASTM D-2583-07
Absorción de agua 2hrs @ 212°F (100°C)	%	0.57	ASTM D-570-10
24hrs @ 73°F (23°C)	%	0.18	
Contenido de: Resina / Fibra de vidrio	%	67.9 / 32.1	ASTM D 2584-08
Resistencia a la flexión	Psi	26358	ASTM D-790-10
Módulo de flexión	Psi x 10 <sup>3</sup>	1126	ASTM D-790-10
Resistencia a la tensión	Psi	15603	ASTM D-638-10
Módulo de tensión	Psi x 10 <sup>3</sup>	1126	ASTM D-638-10
Elongación hasta ruptura	%	1.88	ASTM D-638-10
Resistencia a la compresión ( Carga Máxima)	Psi	30795	ASTM D-695-10
Resistencia al impacto (Izod)	Ft-lb/in	8.7	ASTM D-256-10
Tipo "A", Tipo de falla:		Hinged	

<sup>3)</sup> Construcción del laminado: 3 capas de Colchoneta 450 g/m<sup>2</sup>

**CONDICIONES DE CURADO**

Los paneles fueron curados con la adición de 1% de Peróxido de Metil Etil Cetona (Butanox M-50) por cada 100 g de resina. Curado a temperatura ambiente durante la noche y posteriormente un post-curado de 4 horas a 60°C.

**MANEJO**

Las resinas PolyLite® 33004 son promovidas, la adición de un iniciador de MEKP (peróxido de metil etil cetona) hará que la resina gele y cure. Como con todos los poliésteres insaturados, el tiempo y el grado de curado están en función de la cantidad de iniciador y de la temperatura. La resina y el área de trabajo deben estar entre 20°C y 35°C para asegurar resultados satisfactorios. Los niveles de iniciador deben mantenerse dentro de un rango del 1.0% al 2.5% en peso, basado en el peso de resina. El uso de niveles fuera de este rango puede resultar en un curado inadecuado, lo cual no es recomendado. Si se requieren tiempos de gel de diferentes, comuníquese con su representante de Reichhold para determinar productos alternativos disponibles para requerimientos especiales.

Se requieren ciertas precauciones para garantizar un adecuado enlace secundario. La Unión secundaria se verá afectada negativamente en zonas ricas de resina o laminados que han sido expuestos a calor o luz solar directa durante un período largo de tiempo. Contaminación del laminado primario (p. ej., molienda polvo, aceite, humedad, ceras o liberación de agentes, etc.) también afectará el desempeño de enlace secundario. Si cualquiera de estas situaciones ocurre o si han transcurrido más de 48 horas, se recomienda lijado y limpieza de sustrato antes de la aplicación de laminado secundario. El tipo de refuerzo de vidrio utilizado también puede afectar el desempeño del enlace secundario.

Las propiedades físicas y de desempeño de las piezas de plástico reforzado con fibra de vidrio están influenciadas por muchos factores que están bajo el control del fabricante, tales como: temperatura, tipo y cantidad de: iniciador (peróxido), pigmentos, aditivos, refuerzos y cargas, así como espesor de la pieza terminada, configuración de la pieza, secuencia de construcción del laminado, tipo y espesor del gelcoat, tipo de proceso de moldeo utilizado, condiciones del equipo, etc.

El fabricante debe seleccionar cuidadosamente todos estos factores y posteriormente evaluar todo el sistema para determinar si son adecuados para la aplicación final de la pieza

Esta resina es tixotrópica por lo que deben agitarla antes de usarla.



**ALMACENAMIENTO**

Para asegurar la máxima estabilidad y mantener las propiedades óptimas de la resina, ésta debe ser almacenada en el envase original cerrado a temperatura por debajo de 25°C (77°F) y lejos de fuentes de ignición, calor y de la luz solar. La resina debe estar al menos a 18°C (65°F) antes de usarse con el fin de asegurar el curado y manejo adecuado. Después de un almacenamiento prolongado, se recomienda una agitación moderada sobre todo en el caso de resinas tixotrópicas. Evitar la contaminación del producto con agua. Evitar el almacenar a la intemperie. Mantenga los recipientes cerrados para evitar la absorción de humedad y la pérdida de monómeros. Los niveles de inventario deberán guardar un mínimo razonable, con una política de inventarios de primeras entradas - primeras salidas. Todas las zonas de almacenamiento y los tanques contenedores deberán cumplir con los códigos de incendio y de construcción locales. Se debe evitar usar tanques contenedores hechos a base de cobre o de sus aleaciones. Almacenar la resina separada de materiales oxidantes, peróxidos y sales metálicas. Mantener los recipientes cerrados cuando no estén en uso.

**TIEMPO DE CONSUMO PREFERENTE**

Bajo condiciones recomendadas de almacenamiento, el tiempo de consumo preferente de esta resina es de 3 meses a partir de la fecha de fabricación.

**PRESENTACIÓN**

Tambor metálico no retornable de 225 Kg de peso neto.  
Tambor metálico no retornable de 220 Kg de peso neto.

**SEGURIDAD****LEA Y ENTIENDA LA HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO**

Obtenga una copia de la Hoja de Datos de Seguridad del Material (HDS) antes de usarlo. Las HDS están disponibles con su representante de ventas en Reichhold. Tal información debe ser solicitada a todos sus proveedores de materiales y entendida antes de usarlos.

**ADVERTENCIA: se debe tener precaución para evitar el mezclado directo de cualquier peróxido orgánico con jabones metálicos, aminas o cualquier otro tipo de acelerador o promotor, ya que puede ocurrir una descomposición violenta y explosiva.**



La información contenida en el presente, es para ayudar a nuestros clientes a determinar si nuestros productos son apropiados para sus aplicaciones. Nuestros productos están diseñados para su venta a clientes industriales y comerciales. Antes de descargar o utilizar nuestros productos, le solicitamos realice los análisis que considere pertinentes para determinar la conveniencia del producto para su aplicación específica. Garantizamos que nuestros productos cumplen con nuestras especificaciones indicadas en el Certificado de Análisis, y que además son evaluados bajo los métodos de prueba de Reichhold; las pruebas se realizan durante el TIEMPO DE CONSUMO PREFERENTE, por lo que REICHHOLD no se hace responsable de reclamaciones realizadas fuera de dicho tiempo. En caso de requerir información adicional sobre lo aquí estipulado, acérquese a su agente de ventas. Nada de lo que se encuentra aquí expresado, constituye una garantía expresa o implícita, incluyendo cualquier garantía comercial o convenida. Todos los derechos de patente están registrados. La reparación de las posibles reclamaciones aceptadas, será únicamente la reposición de nuestros productos y en ningún momento será motivo de aceptación de daños especiales, incidentales o consecuenciales.

**Resinas Guadalajara SA de CV**

J. Gpe. Montenegro 1086

Guadalajara, Centro

(33)36141212 / 36140951

 [www.resinasguadalajara.com.mx](http://www.resinasguadalajara.com.mx)  
 [contacto@resinasguadalajara.com.mx](mailto:contacto@resinasguadalajara.com.mx)