REICHHOLD

[BOLETÍN TÉCNICO]

Serie Polylite® 33172

Resina Poliéster Ortoftálica

DESCRIPCION

Polylite® 33172 comprende una serie de resinas poliéster no saturadas, ortoftálicas, rígidas, tixotrópicas, de reactividad media y baja viscosidad. Estas resinas son preacelerada, para gelado y curado a temperatura ambiente con la adición de Peróxido de Metil Etil Cetona al 50%.

APLICACION

- Fabricación de embarcaciones marinas pequeñas.
- Aplicación con pistola de aspersión, o por moldeo manual (picado).
- En general, fabricación de partes reforzadas con fibra de vidrio.

Nota: Estas resinas son tixotrópicas, por lo que se recomienda su agitación mecánica antes de usarlas.

CARACTERISTICAS	BENEFICIOS
• Excelente humectación de la fibra de vidrio	• Fácil eliminación de burbuja, mayor rapidez de rolado y menor cantidad de resina
• Sin tack (pegajosidad) residual	• Excelente lijabilidad
• Se obtiene laminados con muy buen acabado superficial	• Excelente acabado de las piezas
• Reactividad media, baja viscosidad, tixotrópica	• Excelentes propiedades de manejo para todos los procesos de laminación vertical y horizontal

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

Resinas Guadalajara SA de CV
J. Gpe. Montenegro 1086
Guadalajara, Centro
(33)36141212 / 36140951
www.resinasguadalajara.com.mx
contacto@resinasguadalajara.com.mx

PROPIEDADES

PROPIEDADES TÍPICAS DE RESINA LÍQUIDA @ 25 °C

PROPIEDADES:	Unidades	33172-00	33172-01**	33172-25	Método de Análisis
No Volátiles	%	59 - 61			RQMPEA - 0040
Viscosidad Brookfield LVF, Aguja 3 / 60 rpm	cPs	300 - 400			RQMPEA - 0002
Índice Tixotrópico [3/6] / [3/60]	s/u	2 mínimo			RQMPEA-0006
Número ácido base solución	mg KOH/g muestra	14 - 31			RQMPEA - 0026
Tiempo de gel *	minutos	15-18	15-18	20 - 25	RQMPEA - 0066
Tiempo de curado*	minutos	20 - 35	Registro	Registro	RQMPEA - 0066
Temperatura de exotermia*	°C	145-170	Registro	145-170	RQMPEA - 0066
Libras / Galón	lb/gal	Registro			RQMPEA-0013
Color Resina Liquida	Visual	Rosa	-	Rosa	RQMPEA - 0019
Estabilidad @ 105°C	horas	4.0			RQMPEA - 0118

* Catálisis: 100 g de resina + 1ml de BUTANOX M-50 @ 25°C
** El Polylite 33172-01 tiene una promoción especial para dar desarrollo de dureza más rápido

PROPIEDADES FISICAS TÍPICAS

Vaciado sin carga ni refuerzo (clear casting) [1)]

Propiedades	Unidades	Valor Típico	Métodos
Dureza Barcol	s/u	34 - 38	ASTM D-2583-07
HDT	°C	56.1	ASTM D-648-07
Absorción de agua 2hrs @ 212°F (100°C)	%	1.38	ASTM D-570-10
24hrs @ 73°F (23°C)	%	0.30	
Resistencia a la flexión	Psi	15320	ASTM D-790-10
Módulo de flexión	Psi x 10^3	421	ASTM D-790-10
Resistencia a la tensión	Psi	9020	ASTM D-638-10
Módulo de tensión	Psi x 10^3	418	ASTM D-638-10
Elongación hasta ruptura	%	3.5	ASTM D-638-10

[1)] Pruebas realizada a una placa de 4 mm de espesor

RESINAS GUADALAJARA

Resinas Guadalajara SA de CV
J. Gpe. Montenegro 1086
Guadalajara, Centro
(33)36141212 / 36140951
www.resinasguadalajara.com.mx
contacto@resinasguadalajara.com.mx

Laminado reforzado con fibra de vidrio [2)]

Propiedades	Unidades	Valor típico	Métodos
Dureza Barcol	s/u	50 - 56	ASTM D-2583-07
Absorción de agua 2hrs @ 212°F (100°C) 24hrs @ 73°F (23°C)	% %	1.05 0.22	ASTM D-570-10
Contenido de: Resina / Fibra de vidrio	%	69.9 / 30.1	ASTM D 2584-08
Resistencia a la flexión	Psi	31 113	ASTM D-790-10
Módulo de flexión	Psi x 10^3	1 062	ASTM D-790-10
Resistencia a la tensión	Psi	15 639	ASTM D-638-10
Módulo de tensión	Psi x 10^3	1130	ASTM D-638-10
Elongación hasta ruptura	%	1.88	ASTM D-638-10
Resistencia a la compresión (Carga Maxima)	Psi	26 088	ASTM D-695-10
Resistencia al impacto (Izod)	Ft-lb/in	10.7	ASTM D-256-10
Tipo "A", Tipo de falla:		100% parcial	

[2)] Construcción del laminado: 3 capas de Colchoneta 450 g/m^2.

CONDICIONES DE CURADO

Adicionar 1 - 2 ml de Peróxido de Metil Etil Cetona al 50% por cada 100 g de resina. Se puede curar a temperatura ambiente durante la noche o aplicar un postcurado de 2 - 4 horas a 60°C - 80°C. Niveles de peróxido abajo de 0.8% resultan en largo gelado y curado, por lo que no se recomiendan.

El tiempo de gel puede se ajustado en el proceso, variando el contenido de iniciador de acuerdo a la siguiente tabla:

	Min	Max
Peroxido de Metil etil cetona (Butanox M-50)	0.8 %	2.5 %

Guía de Uso

Las Polylite® 33172 son resinas promovidas, la adición de un iniciador de PMEC (peróxido de metil etil cetona) hará que la resina gele y cure. Como con todos los poliésteres, 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 0.8% 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 trascurrido 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.

RESINAS GUADALAJARA

Resinas Guadalajara SA de CV
J. Gpe. Montenegro 1086
Guadalajara, Centro
(33)36141212 / 36140951
www.resinasguadalajara.com.mx
contacto@resinasguadalajara.com.mx

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 230 Kg de peso neto o a granel en carro tanque.

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.

RESINAS GUADALAJARA

Resinas Guadalajara SA de CV
J. Gpe. Montenegro 1086
Guadalajara, Centro
(33)36141212 / 36140951
www.resinasguadalajara.com.mx
contacto@resinasguadalajara.com.mx