

POLYMET RESINAS DE ALTA TECNOLOGIA



POLYMET® - es la línea más prestigiosa de resinas de poliéster. Contamos con diferentes bases químicas brindando una línea completa de soluciones para el mercado de materiales compuestos.

Línea DCPD

Es una gama de resinas de poliéster insaturadas basadas en tecnología DCPD (Diciclopentadieno); lo que permite tener un producto de altos sólidos, líquido con color ámbar claro, tixotropía, reactividad media y preacelerado. Esta línea de resinas es apta para procesos de moldeo abierto como Spray UP (aspersión) y Hand Lay UP (manual), y también para procesos cerrados como Infusión y VPI.

Características:

- Excelente humectación de fibra de vidrio.
- Alta productividad debido a la mayor velocidad de curado, lo que permite una liberación rápida de las piezas.
- Rápida pérdida de pegajosidad en la superficie del laminado.

- Proporciona mayores propiedades mecánicas a las piezas, debido a una excelente humectación de la fibra.
- Proporciona menos emisión de monómero de estireno al medio ambiente durante el proceso de laminación, lo que ya es un requisito en muchos países y se convierte en tendencia mundial. Esta tecnología puede generar una reducción de aproximadamente un 30% en la emisión de estireno al medio ambiente.
- Menor mapeo de fibra de vidrio en la película de gel coat, debido a su menor contracción lineal.
- Mayor control dimensional de la pieza debido a la menor contracción lineal.

Línea Orto-Tereftálica

Es una gama de resinas de poliéster insaturadas orto-tereftálicas, líquidas de color ligeramente azul, preaceleradas o no aceleradas, tixotrópicas o no tixotrópicas y de reactividad media. Estas resinas son adecuadas para procesos de moldeo como la laminación abierta Spray UP (aspersión), Hand Lay UP (manual), así como el bobinado de filamentos.

Características:

- Buena humectación de fibra de vidrio.
- Excelente propiedad mecánica. Durante el proceso de curado se lleva a cabo el entrecruzamiento polimérico, donde se acoplan las dos partes, dotando al producto final de propiedades especiales como flexibilidad, ligereza, durabilidad, etc.
- Indicador de ausencia de peróxido. Tiene en su composición un aditivo que deja la resina con un color azulado, cuando el catalizador entra en contacto, el aditivo se descompone, tornándose de color ámbar. Esto permite ver de inmediato si hubo una falla de catálisis durante el proceso de producción.
- Excelente tixotropía. Incluso en aplicaciones verticales complejas no presenta escurrimiento.

Línea Ortoftálica

Es una gama de resinas de poliéster insaturada ortoftálica, líquida de color cristalino ligeramente azulado, preacelerada o no acelerada, tixotrópica o no tixotrópica y de reactividad media. Estas resinas son adecuadas para procesos de moldeo como laminación abierta del tipo Spray UP (aspersión), Hand Lay UP (manual) así como procesos continuos como Pultrusión y Laminación Continua.

Características:

- Muy baja absorción de agua. Alta resistencia a la degradación.
- Esta resina fue desarrollada para presentar una excelente transparencia, prácticamente incolora, tanto en piezas grandes como pequeñas. Debido a su especial aditivación, la resina tiene una ligera tonalidad azulada que permite una mejor transparencia durante el reflejo de la luz.
- Debido al excelente balance químico de la formulación de la resina y sus aditivos especiales, tiene un alto desempeño en términos de no amarillear cuando se expone a los rayos UV-A y UV-B, derivados de la iluminación artificial y natural.

Línea Ortoftálica Cristal (Botones y Manualidades)

Es una gama de resinas de poliéster insaturada acelerada, de alta viscosidad, alto contenido de sólidos y baja reactividad. Desarrollada con excelentes propiedades mecánicas y de curado. Esta resina tiene un aspecto totalmente cristalino, teniendo un tono ligeramente azulado, lo que contribuye a su altísima transparencia.

Características:

- Muy baja absorción de agua. Alta resistencia a la degradación.
- Obtención de un excelente acabado cosmético de las piezas finales.
- Ideal para piezas de gran volumen, ya que por su excelente balance de reactividad, no presentará fisuras/grietas internas o externas, y con total exención de pegajosidad superficial.
- Esta resina fue desarrollada para presentar una excelente transparencia, prácticamente incolora, tanto en piezas grandes como pequeñas. Debido a su especial aditivación, la resina tiene una ligera tonalidad azulada que permite una mejor transparencia durante el reflejo de la luz.
- Debido al excelente balance químico de la formulación de la resina y sus aditivos especiales, la resina tiene un alto desempeño en términos de no amarillear cuando se expone a los rayos UV-A y UV-B, derivados de la iluminación artificial y natural.

Línea Auto Extinguible

Es una gama de resinas de poliéster insaturado a base de una mezcla de DCPD (Diciclopentadieno) y Ortoftálico; de color ámbar, transparente, no tixotrópico, preacelerado, baja viscosidad y reactividad media. Esta resina en combinación con un aditivo autoextinguible es ideal para aplicaciones donde existan requisitos reglamentarios en cuanto a propiedades de las piezas autoextinguibles, baja emisión de humos y baja toxicidad. Cumple con las normas europeas para la construcción de piezas para transporte masivo (trenes, metros y autobuses). Es adecuada para procesos de moldeo abierto como Aspersión (Spray UP) y Manual (Hand Lay UP).

Características:

- Cumple con estándares internacionales como ASTM D-635 (Combustión), ASTM E-162 (Llama Autoextinguible) y ASTM E-662 (Bajo Humo).
- Excelentes propiedades mecánicas.

Línea Tereftálica

Es una gama de resinas de poliéster insaturada tereftálica, líquida de color verdoso o ámbar, preacelerada o no acelerada, tixotrópica o no tixotrópica y de reactividad media. Estas resinas son adecuadas para procesos de moldeo como la laminación abierta Spray UP (aspersión), Hand Lay UP (manual), así como el bobinado de filamentos.

Características:

- Buena humectación de fibra de vidrio. Debido al balance de viscosidad del producto, la humectación ocurre más fácilmente, acelerando el proceso de producción.
- Excelente propiedades mecánicas. Durante el proceso de curado se lleva a cabo el entrecruzamiento polimérico, donde se acoplan las dos partes, dotando al producto final de propiedades especiales como flexibilidad, ligereza, durabilidad, entre otras.
- Balance de Catalizadores. Nuestra línea de resinas se ajusta para trabajar con los diferentes catalizadores disponibles en el mercado, con el fin de mantener su cura.
- Alta productividad debido a la mayor velocidad de curado, lo que permite una liberación rápida de las piezas.

Línea Isoftálica e Isoftálica con NPG

Es una gama de resinas de poliéster isoftálico e isoftálico con Neopentilglicol (NPG) insaturado, ligeramente amarillo, no tixotrópico, no acelerado, de alta viscosidad y reactividad media. Formuladas para curar utilizando un catalizador tipo peróxido de metil etil cetona (P-MEK). Adecuadas para procesos de moldeo abierto como aspersión (Spray Up) y Manual (Hand Lay UP) y Winding Filament.

Características:

- Piezas producidas con una prolongada estabilidad y durabilidad de la apariencia, evitando el amarilleo de la pieza por la acción de la luz.
- Proporciona dureza y resistencia al impacto.
- Versátil con gran elongación
- Excelente resistencia térmica (HDT) y Resistente al ataque de productos corrosivos.