

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

La resina CYMEL® 1156 es una resina altamente melamina butilada, desarrollada para uso en sistemas disolventes. La resina CYMEL® 1156 tiene una naturaleza hidrófoba, lo que la hace una excelente opción para aplicaciones de revestimientos internos donde se desea lograr una buena extracción de agua. Su excelente poder de penetración y migración eficiente hace la resina CYMEL® 1156 adecuada para revestimientos de electrodepósito anódico.

BENEFICIOS

- Excelente poder de penetración
- Buena resistencia a extracción de agua
- Buena resistencia a niebla salina

ÁREAS DE APLICACIÓN

- Revestimiento de electrodepósito anódico
- Recubrimiento de interior de latas
- Sistemas industriales generales

PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedad	Rango	Método
Apariencia	Líquido claro	ASTM E284
No volátil por peso	96-100%	DIN 55671 (Foil, 45 min/45°C)
Viscosidad, 25°C	2800-5600 mPa.s	DIN EN ISO 3219
Formaldehído libre	< 0.1%	DIN EN ISO 11402
Color, APHA	≤ 70	DIN EN ISO 6271

SOLUBILIDAD

Alcoholes	Completa
Ésteres	Completa
Cetonas	Completa
Hidrocarburos aromáticos	Completa
Hidrocarburos alifáticos	Parcial
Agua	Insoluble

COMPATIBILIDAD

Resinas acrílicas	Muy buena
Resinas alquídicas	Muy buena
Resinas de poliéster	Muy buena
Resinas epoxi	Muy buena

SELECCIÓN DE ESTRUCTURA DE POLÍMERO

La resina CYMEL® 1156 contiene principalmente butoximetil, haciéndolo un reticulante muy eficaz para resinas de estructura de polímero que contienen hidroxilo, carboxilo o amida, como aquellos encontrados en resinas alquídicas, de poliéster o acrílicas. Su contenido butoxi y su baja tendencia de auto condensarse da como resultado películas con alta elasticidad y deformabilidad al combinarlo con polímeros intrínsecamente elásticos, tales como las resinas de poliéster. El peso equivalente efectivo de la resina CYMEL® 1156 es aproximadamente 200 - 300 g/eq, sin embargo, su carga óptima se debe calcular en la práctica con cada fórmula, tomando en consideración el desempeño de las propiedades que se desean optimizar.

CATÁLISIS

Debido a su gran magnitud de alquilación, la resina CYMEL® 1156 responde mejor a catalizadores ácidos sulfónicos como lo es el catalizador CYCAT® 4040 o el catalizador CYCAT 600. Generalmente el 0.5 - 1.0% de catalizador CYCAT 4040 sobre el total de resinas sólidas en la fórmula, es suficiente para ofrecer buen curado a temperaturas de tiempos de horneado comunes (15 - 20 minutos a 120 - 150°C) en sistemas disolventes. En sistemas de agua, generalmente se requieren temperaturas de 150°C o mayores para lograr un curado eficaz. Quizá se necesiten cantidades mayores de catalizador en caso de que la fórmula contenga pigmentos básicos o aditivos.

ESTABILIDAD DE LA FÓRMULA

La estabilidad de los sistemas con fórmulas que contienen resina CYMEL® 1156 puede mejorar al agregar alcoholes primarios, aminas o la combinación de estos. Los alcoholes primarios con bajo peso molecular tales como el etanol y n-butanol son los más eficaces. Las aminas recomendadas son DMEA o 2-AMP a una concentración del 0.5 - 1.0% sobre el total de resinas sólidas. La estabilidad del paquete también puede mejorar al utilizar catalizador ácido bloqueado, tal como el catalizador CYCAT® 4045. Para una mejor estabilidad óptima en sistemas de agua, se deberá ajustar el pH a 7.5 - 8.5.

ESTABILIDAD DE ALMACENAMIENTO

La resina CYMEL® 1156 tiene un período de conservación de 1440 días a partir de la fecha de manufactura almacenado en temperaturas menores a 32°C. Aunque las temperaturas bajas no son nocivas para la estabilidad, la viscosidad del producto aumentará causando así que la resina sea más difícil de inyectar o verter. La viscosidad del producto puede volver a la normalidad al calentarlo, sin embargo, se debe tener cuidado para evitar la localización de calor excesiva ya que esto podría causar un aumento irreversible en la viscosidad. La fecha de caducidad puede ser prorrogada y la actualización COA después de las pruebas de control de calidad de las muestras retenidas, sólo en material en posesión de allnex.