

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

La resina CYMEL® 1123 es benzoguanamina altamente metilada/etilada, desarrollada principalmente para uso como agente reticulante en capas electrodepositadas que requieren alta resistencia a químicos y detergentes. Su excelente equilibrio entre adhesión y elasticidad de película, especialmente después de varios ciclos de curado, hace la resina CYMEL® 1123 particularmente adecuada para aplicaciones de revestimientos de latas. Mientras que la resina CYMEL® 1123 es insoluble en agua, muestra una excelente compatibilidad con estructuras de polímeros solubles en agua y ofrece muy buena estabilidad en pH temporada en fórmulas de sistemas de agua alcalinas. Las propiedades de poca resistencia a la luz de la benzoguanamina hacen la resina CYMEL® 1123 inadecuada para aplicaciones al exterior.

BENEFICIOS

- Resistencia a químicos
- Resistencia a detergentes
- Elasticidad en la película

ÁREAS DE APLICACIÓN

- Electrodepósito anódico
- Revestimientos de latas y envases
- Acabados de revestimiento de carretes
- Fórmulas de primer de sólidos altos

PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedad	Rango	Método
Apariencia	Líquido claro	ASTM E284
No volátil por peso.	≥ 98%	DIN 55671 (Foil, 45 min/45°C)
Viscosidad, 23°C	3800-10200 mPa.s	DIN EN ISO 3219
Formaldehído libre	< 0.2%	Valoración de sulfito
Color, APHA	≤ 100	DIN EN ISO 6271

SOLUBILIDAD

Alcoholes	Completa
Ésteres	Completa
Cetonas	Completa
Hidrocarburos aromáticos	Completa
Hidrocarburos alifáticos	Completa
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® 1123 contiene principalmente metoximetil y etoximetil haciéndolo un reticulante muy eficaz para resinas de estructura de polímero que contiene grupos funcionales hidroxilo, amida o carboxilo, tal como aquellos encontrados en resinas alquídicas, de poliéster o acrílicas. El peso ideal equivalente de la resina CYMEL® 1123 está típicamente entre los rangos de 120 - 180, sin embargo, la carga óptima se deberá determinar en la práctica para cada fórmula tomando en consideración las propiedades que se deben optimizar.

CATÁLISIS

La resina CYMEL® 1123 responde mejor a catalizadores ácidos sulfónicos, como el catalizador CYCAT® 4040, el catalizador CYCAT® 600 o el catalizador CYCAT® 500. Generalmente de 0.5 a 1.0% de solución de catalizador sobre el total de los aglutinantes sólidos de la fórmula es suficiente para ofrecer un curado óptimo en tiempos de horneado de 20 minutos a 120°C - 160°C. Es posible que se requieran mayores cantidades en caso de que existan pigmentos básicos o aditivos presentes en la fórmula.

ESTABILIDAD DE LA FÓRMULA

La estabilidad de los sistemas con fórmulas que contienen resina CYMEL® 1123 puede mejorar al agregar alcoholes primarios, aminos o la combinación de estos. Los alcoholes 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 aglutinantes sólidos. La estabilidad del paquete también puede mejorar al utilizar catalizador ácido bloqueado, tal como el catalizador CYCAT® 4045. Para mejor estabilidad en sistemas de agua, un pH de 7.5 - 8.5 se deberá ajustar para lograr una estabilidad óptima.

ESTABILIDAD DE ALMACENAMIENTO

La resina CYMEL® 1123 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.