

DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

La resina CYMEL® U-227-8 es una resina urea n-butilada de propósitos generales que combina una respuesta de curado veloz con una excelente estabilidad de esmaltado en sistemas pigmentados. Es compatible con resinas epoxi de medio y bajo peso molecular y se recomienda su uso para primers urea/epoxi para metales, metal decorativo y esmaltado por inmersión. La resina CYMEL® U-227-8 también se recomienda como vehículo de trituración de pigmentos. Está suministrada en una mezcla de n-butanol y xileno.

BENEFICIOS

- Velocidad de reacción muy rápida
- Adhesión a sustratos de metal
- Alta elasticidad

ÁREAS DE APLICACIÓN

- Acabados de hornos industriales generales
- Fórmulas de primers
- Esmaltado por inmersión

PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedad	Rango	Método
Apariencia	Líquido claro	ASTM E284
No volátil por peso	49-55%	DIN EN ISO 3251 (Pan, 2 hr/105°C)
Viscosidad, 23°C	1700 - 4500 mPa.s	DIN EN ISO 3219
Viscosidad 25°C	X - Z1	ASTM D1545 (Gardner-Holdt)
Formaldehído libre	< 1.0%	Valoración de sulfito
Color, APHA	≤ 50	DIN EN ISO 6271

SOLUBILIDAD

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

COMPATIBILIDAD

Resinas acrílicas	Media
Resinas alquídicas	Buena
Resinas de poliéster	Buena
Resinas epoxi	Buena

SELECCIÓN DE ESTRUCTURA DE POLÍMERO

La resina CYMEL® U-227-8 contiene una combinación de funcionalidades de butoximetil y metilol, haciéndolo un agente reticulante muy eficaz para estructuras de polímeros que contienen funcionalidades hidroxilo, carboxilo o amidas. Además de activar reacciones de reticulación, la resina CYMEL® U-227-8 también tiene la tendencia de auto condensarse. Por lo tanto, su peso práctico equivalente en base sólida está dentro del rango de 200 - 280. Al aumentar el nivel de la resina CYMEL® U-227-8 en la fórmula, aumentará generalmente la dureza y la resistencia a químicos de película curada, aunque niveles mayores también podrían incrementar la fragilidad. El nivel óptimo de una fórmula en particular se deberá calcular siempre de manera experimental.

CATÁLISIS

La resina CYMEL® U-227-8 podría no requerir la adición de un catalizador ácido a la fórmula para obtener un curado eficaz. En muchos casos, la acidez de otros componentes en la fórmula es suficiente para catalizar reacción. En caso de requerir catalizador adicional, entonces se recomienda el 0.5 - 1.0% ya sea del catalizador CYCAT® 4040 o del catalizador CYCAT 296-9 sobre el total de aglutinantes sólidos, se recomiendan tiempos de horneado de comunes (15 - 20 minutos a 120 - 150°C).

ESTABILIDAD DE LA FÓRMULA

La estabilidad de los sistemas con fórmulas que contienen resina CYMEL® U-227-8 puede mejorar al agregar alcoholes, amins terciarias o la combinación de estos. Los alcoholes primarios con bajo peso molecular tales como el etanol o n-butanol son los más eficaces. Las amins recomendadas son TEA o DMEA a una concentración de 0.5 - 1.0% sobre el total de aglutinantes sólidos.

ESTABILIDAD DE ALMACENAMIENTO

La resina CYMEL® U-227-8 tiene un período de conservación de 1440 días a partir de la fecha de manufactura almacenada 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.