

## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO

La resina CYMEL® U-1054 es un agente reticulante urea parcialmente n-butilado suministrado en una mezcla de n-butanol y etanol. La resina CYMEL® U-1054 es apropiada para fórmulas de primers industriales de curado bajo calor debido a sus excelentes propiedades de adhesión y resistencia al agua y corrosión. En fórmulas de recubrimiento de latas, la resinas CYMEL® U-1054 provee un excelente equilibrio entre adhesión y elasticidad de la película, especialmente después de varios ciclos de curado.

## BENEFICIOS

- Excelentes propiedades de adhesión y adhesión entre capas
- Excelente compatibilidad con resinas epoxi
- Respuesta de curado rápida

## ÁREAS DE APLICACIÓN

- Recubrimientos para latas
- Primer para revestimiento de carretes
- Revestimientos generales industriales de curado en calor.

## PROPIEDADES FÍSICAS

Propiedad	Rango	Método
Apariencia	Líquido claro	ASTM E284
No volátil por peso	58-62%	DIN EN ISO 3251 (Pan, 2 hr/105°C)
Viscosidad, 25°C	1000 - 2700 mPa.s	DIN EN ISO 3219
Formaldehído libre	< 1.0%	Valoración de sulfito
Color, APHA	≤ 40	DIN EN ISO 6271
Índice de ácido (en sólidos)	5-7 mg KOH/g	DIN EN ISO 2114

## PROPIEDADES TÍPICAS

(NO MEDIDO CONTINUAMENTE)

Propiedad	Valor	Método
Densidad, 25°C	~1.05 g/ml	DIN 51757

## SOLUBILIDAD

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

## COMPATIBILIDAD

Resinas acrílicas	Media
Resinas alquídicas	Muy buena
Resinas de poliéster	Buena
Resinas epoxi	Muy buena
Nitrocelulosa	Muy buena

## SELECCIÓN DE ESTRUCTURA DE POLÍMERO

La resina CYMEL® U-1054 es un agente reticulante muy eficaz para resinas de estructura de polímero que contienen grupos funcionales hidroxilo, carboxilo o amida, como aquellos encontrados en las resinas alquídicas, de poliéster o acrílicas. Tiene buena compatibilidad sobre un amplio rango de resinas de estructura de polímero dando como resultado películas con muy buena fluidez, brillo, dureza de película y propiedades de adhesión en sustratos de metal. Aunque el nivel óptimo de la resina CYMEL® U-1054 en cualquier fórmula se debe de calcular de manera experimental, los rangos entre 25% y 35% son típicamente los más efectivos.

## CATÁLISIS

La resina CYMEL® U-1054 podría no requerir la adición de un catalizador ácido a la fórmula para obtener un curado eficaz. En muchos casos, la acidez de la estructura de polímero en la fórmula es suficiente para catalizar reacción bajo condiciones de horneado comunes (15 - 20 minutos a 120 - 150°C). 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 resinas sólidas.

## ESTABILIDAD EN LA FÓRMULA

La estabilidad de sistemas con fórmulas que contienen resina CYMEL® U-1054 puede mejorar al agregar alcoholes, aminas o la combinación de estos. Los alcoholes primarios con bajo peso molecular tales como el etanol o n-butanol son los más eficaces. Las aminas 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-1054 tiene un período de conservación de 365 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.