

CoolTherm® UR-389 - Encapsulante de uretano retardante de llama

Hoja Técnica de Datos

El encapsulante CoolTherm® UR-389 es un sistema de uretano de dos componentes diseñado para aplicaciones de encapsulado y moldeado. El encapsulante CoolTherm UR-389 cura a temperatura ambiente para producir un material semiflexible y retardante de llama.

Características y beneficios:

Bajo esfuerzo – muestra baja contracción y esfuerzos sobre los componentes a medida que cura.

Baja viscosidad – mantiene una baja viscosidad para una encapsulación completa y libre de espacios vacíos.

Curado a temperatura ambiente – adecuado para el curado a temperatura ambiente; puede curarse levemente con calor (65 °C) para acelerar el proceso.

Resistente al medio ambiente – proporciona una excelente resistencia al golpe térmico.

Certificado UL – proporciona una excelente resistencia a la llama, certificado UL 94 V-0.

Aplicación:

Mezclado – Mezcle bien cada componente antes de combinar la resina y el catalizador. Mezcle la resina CoolTherm UR-389 con el hardener CoolTherm UR-389 en una proporción 100:25, por volumen (100:23 por peso).

Se pueden utilizar equipos automáticos de medición, mezclado y dispensado para producción de grandes volúmenes. Use puntas mezcladoras de al menos 24 elementos para asegurar como mínimo para asegurar el mezclado correcto del encapsulante.

Aplicación – Aplique el encapsulante usando cartuchos manuales o equipos automáticos de medición/mezclado/dispensado.

Curado – El encapsulante curará inicialmente en menos de 60 minutos a 25°C. Se sugiere un curado de 24 horas a 25°C o 2 horas a 70°C. Los volúmenes de encapsulado más grandes curarán a una velocidad mayor.

Vida útil y almacenamiento:

La vida útil de cada componente es de seis meses si se los almacena en un ambiente limpio y seco a 18-30°C en el envase original, sin abrir. Los recipientes del catalizador y de la resina CoolTherm UR-389 se deben invertir periódicamente para evitar el asentamiento.

Luego de abrirlos, proteja cada componente de la humedad excesiva usando nitrógeno seco como una cubierta inerte.

Si se almacena o se traslada a temperaturas inferiores, el endurecedor CoolTherm UR-389 se puede cristalizar. Si aparecen cristales, caliente el catalizador a 30-50°C para disolver los cristales antes de mezclar con la resina. Limite el periodo de calentamiento a menos de tres horas ya que el calor excesivo producirá la dimerización.

Propiedades típicas*

	Resina UR-389	Catalizador UR-389	Mezclado
Apariencia	Líquido negro	Líquido café claro	Líquido negro
Viscosidad, cP @ 25°C Brookfield, ASTM D 1084	14,000	3500	14,000
Gravedad específica ASTM D 1475	1.53	1.40	1.50
Tiempo de gelado, minutos @ 25°C 30 gramos	–	–	5

*Los datos son típicos y no se deben utilizar para propósitos de especificación.

Propiedades típicas de curado*

Conductividad térmica, W/m·K Método transitorio de disco caliente, ISO 22007-2	0.7
Coefficiente de expansión térmica lineal, ppm/°C ISO 11359-2	
alfa 1	70
alfa 2	145
Temperatura de transición vítrea (T _g), °C por DMA, ASTM D 5418	26
Dureza Shore D, ASTM D 2240	45
Absorción de humedad, % 7 días, ASTM D 570	0.23
Resistividad volumétrica, ohm-cm @ 25°C ASTM D 257	7 x 10 ¹⁴
Resistencia dieléctrica, kV/mm (V/mil) @ 25°C ASTM D 149	16 (406.4)

*Los datos son típicos y no se deben utilizar para propósitos de especificación.

Medidas de Seguridad:

Antes de usar este o cualquier otro producto de Parker Lord, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS, por sus siglas en inglés) y la etiqueta para ver las instrucciones sobre el uso seguro y la correcta manipulación.

Solo para uso industrial y comercial. Debe ser aplicado únicamente por personal capacitado. No usar en aplicaciones domésticas. No está destinado al uso de consumidores en general.

Los valores indicados en esta hoja de datos técnicos representan valores típicos, ya que no todas las pruebas se practican en cada lote de material producido. Para obtener especificaciones formales de productos para uso final de productos específicos, comuníquese con el Centro de asistencia al cliente.

La información que se proporciona en este documento está basada en pruebas que se consideran confiables. Debido a que Parker Lord no tiene control sobre la forma en que otras personas puedan utilizar esta información, no garantiza los resultados que se obtendrán. Además, Parker Lord no garantiza el rendimiento del producto o los resultados obtenidos por el uso del producto o esta información en aquellos casos en que el producto haya sido reempacado por terceros, que incluyen, entre otros, al usuario final del producto. Asimismo, la empresa no otorga garantía alguna expresa o implícita de comerciabilidad o idoneidad para un fin específico con respecto a los efectos o resultados de dicho uso.

ADVERTENCIA — ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO LAS FALLAS O SELECCIÓN INCORRECTA O USO INCORRECTO DE LOS PRODUCTOS DESCRITOS AQUÍ ASI COMO LOS ARTÍCULOS RELACIONADOS QUE PUEDAN CAUSAR LA MUERTE, LESIONES PERSONALES Y DAÑOS A LA PROPIEDAD.

Este documento y otra información de Parker-Hannifin Corporation, sus subsidiarias y distribuidores autorizados brindan opciones de productos o sistemas para una mayor investigación por parte de usuarios con experiencia técnica.

El usuario, a través de sus propios análisis y pruebas, es el único responsable de realizar la selección final del sistema y los componentes y de garantizar que se cumplan todos los requisitos de rendimiento, resistencia, mantenimiento, seguridad y advertencias de la aplicación. El usuario debe analizar todos los aspectos de la aplicación, seguir los estándares aplicables de la industria y seguir la información sobre el producto en el catálogo de productos actual y en cualquier otro material proporcionado por Parker o sus subsidiarias o distribuidores autorizados.

En la medida en que Parker o sus subsidiarias o distribuidores autorizados brinden opciones de componentes o sistemas basadas en datos o especificaciones proporcionadas por el usuario, el usuario es responsable de determinar que dichos datos y especificaciones son adecuados y suficientes para todas las aplicaciones y usos razonablemente previsibles de los componentes o sistemas.