

## UNDERFILL FF35

### CARACTERÍSTICAS

- Acción capilar de flujo rápido
- Se puede reparar y/o retocar.
- Compatible con residuos de flux no-clean.
- Baja generación de voids.
- Propiedades de Almacenamiento favorables.
- Cumple con la norma RoHS

### DESCRIPCIÓN

Underfill FF35 es una resina epoxica de baja tensión superficial, diseñada para ser utilizada como relleno de flujo capilar para componentes flip chip, CSP, BGA y uBGA. La excelente acción capilar de Underfill FF35 forma una fina y extensa capa de unión bajo el componente. Underfill FF35 mejora la confiabilidad de la unión con una temperatura de transición vítrea alta T<sub>g</sub>, y un coeficiente de expansión CTE bajo, con una excelente adherencia. Gracias a sus características de velocidad de flujo capilar y a su rápida acción de curado se obtienen rendimientos altos y mayor velocidad de en la producción. El relleno insuficiente de Underfill FF35 se puede reparar o retocar a 120°C (250°F). La viscosidad y el rendimiento del Underfill FF35 se mantienen estables durante toda su vida útil para facilitar su uso.

### PROPIEDADES FÍSICAS

Parametro	Resultado
Apariencia	Amarillo claro
Gravedad Especifica	1.08 G/cc valor típico
Humedad	0.02% valor típico
% de Solidos Volátiles	< 1% valor típico
Viscosidad a 25°C (77°F) a 5 RPM	500 cps valor típico
Índice de flujo Capilar	5 mm/1 min* valor típico
T <sub>G</sub>	55°C valor típico
Contenido Iónico Extraíble	< 10 ppm valor típico
T <sub>G</sub> , °C	55 valor típico
CTE <sub>UM</sub> /(M°C) antes de T <sub>G</sub>	47 valor típico
CTE <sub>UM</sub> /(M°C) después de T <sub>G</sub>	165 valor típico

### MANEJO Y ALMACENAJE

Parámetro	Tiempo	Temperatura
Vida útil congelado	6 meses	< 0°C (32°F)
Vida útil en refrigeración	1 mes	0°C-12°C (32°F-54°F)
Vida útil sin refrigeración	1 semana	< 25°C (77°F)

No almacenar cerca de fuentes de calor, fuego o flama. Manténgase alejado de la luz solar ya que puede degradar el producto.

### APLICACION

Para obtener resultados óptimos, se recomienda que el sustrato de la aplicación debe ser precalentado a 40°C-50°C (100°F-120°F). Aunque no se requiere, la boquilla dispensadora puede precalentarse para disminuir la viscosidad y aumentar la velocidad del flujo. La presión del sistema debe ser de 1-2.75 bares (15-40 psi). Se recomienda una velocidad de dispensado de 0,25 a 1,25 cm / s. (0,10 - 0,50 pulgadas / seg.). Se recomienda una distancia de dispensado de 0,025-0,075 mm (1-3 mils) por encima de la superficie del sustrato y 0,025-0,075 mm (1-3 mils) desplazada desde el borde del componente. Esto garantizará la máxima consistencia en el flujo y llenado. Se recomienda un patrón de dispensado para aplicaciones de dispensado por tornillo sin fin que sea de 0,65 mm (1/4 ") por un solo lado o solo una esquina, sin necesidad de un dispensado secundario ni de perímetro. La baja viscosidad y las excelentes características de humectación de este producto permiten que el material se "auto-encaje" a lo largo del borde opuesto del componente. El material se puede reparar o retocar a 120°C (250°F).

Parametro	Tiempo
Tiempo de Curado a 100°C (210°F)	8-10 minutos
Tiempo de Curado a 125°C (260°F)	4-5 minutos
Tiempo de Curado a 150°C (300°F)	1-2 minutos

\*Temperatura máxima de curado 150°C (300°F).

### SEGURIDAD

Usar con ventilación adecuada y equipo de protección personal adecuado. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad correspondiente para obtener información específica sobre emergencias. No deseché los materiales peligrosos en recipientes no aprobados.