

Generalidades

Sistema epoxi bicomponente de colada. Líquido de viscosidad media de color ámbar. Su viscosidad y tiempo de uso permite la impregnación de diversos materiales de refuerzo. El procesado y posterior endurecimiento se realiza a temperatura ambiente (20°C). La aplicación de calor adicional acelera el proceso de curado y mejora el comportamiento térmico. Admite el agregado de cargas y pasta colorantes. Una vez endurecido su consistencia es rígida, ligeramente plastificada.

Aplicaciones

| | |
|---|---|
| Apto para la fabricación de piezas aislantes de pequeño volumen. | Especialmente utilizado para el llenado de empalmes en baja tensión, encapsulados electrónicos, ignición electrónica y cascadas de A.T., entre otros. |
| Impregnación de diversos materiales de refuerzo (tejidos de carbono, vidrio y aramidas) | Respaldos en construcción de herramental para matrickería |
| Construcción de piezas deportivas de competición (patines) | Respaldos en construcción de herramental con tejido a la vista |

Instrucciones de uso

Antes de mezclar, verificar que la temperatura de ambos componentes no sea inferior a 20°C ni mayor de 35°C.

Relación de mezcla

| Componente | Partes en peso (gr) | Partes en volumen (cm3) |
|----------------|---------------------|-------------------------|
| DIPREG® 71 A | 100 | 100 |
| DIPREG® 71 B | 20 | 12 |
| Cargas inertes | Hasta 150* | |

(*) Depende de la granulometría elegida

Antes de mezclar, verificar que la temperatura de ambos componentes no sea inferior a 20°C ni mayor de 35°C. Deberán mezclarse los componentes hasta lograr una masa homogénea de color uniforme, sin grumos ni estrías, utilizando una espátula plana y un recipiente limpio y descartable, evitando la incorporación de aire. En algunas aplicaciones de alto requerimiento eléctrico los componentes deberán ser mezclados y luego desgasificados en cámara de vacío.

Para lograr piezas libres de aire ocluido es conveniente incluir una etapa de desgasificado en cámara de vacío durante 10 a 15 min. a 3 - 5 mBar.

Procesamiento

El sistema puede ser procesado por colada directa sin carga en espesores de hasta 10 mm por capa. Debe prestarse especial atención a este procedimiento para evitar tensiones y deformaciones indeseadas en la pieza final.

La adición de cargas reduce la contracción y mejora el comportamiento térmico y mecánico de la pieza curada. Pueden utilizarse cuarzo, carbonatos, tiza, etc. Para su uso como colada, se recomienda agregar las cargas completamente secas y sin contaminación.

Para lograr una dispersión uniforme de la carga, recomendamos calentar el componente resina a 80°C y luego agregar la carga lentamente bajo constante agitación hasta incorporar la totalidad de esta, evitando la excesiva incorporación de aire. Luego desgasificar en cámara de vacío. (1 - 5 mbar).

IMPORTANTE: Dejar enfriar la mezcla a temperatura de proceso (20 - 25°C para sistemas de curado en frío). Agregar el endurecedor y mezclar cuidadosamente hasta obtener una masa homogénea sin grumos ni estrías. Para mezclar cantidades mayores a 2,0 kg recomendamos emplear un taladro de mano con paleta mezcladora a máx. 700 RPM. Aplicar inmediatamente después de mezclado.

Tiempo de empleo

Para 100 gr de mezcla a 25 °C: aproximadamente 30-35 min sin carga

DIPREG® 71 A/B

Condiciones de endurecimiento mínimo

Puede optarse por los siguientes ciclos de curado:

| Temperatura (°C) | Tiempo mínimo (horas) | Temperatura (°C) | Tiempo mínimo (minutos) |
|------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|
| 25 | 14–24 | 60 | 60–120 |
| 40 | 5–7 | 100 | 15–25 |

Propiedades después del endurecimiento (sin carga)

| Características | UM | Compuesto |
|------------------------------------|--------------------------|--------------|
| Densidad | g/cc | 1.12–1.65* |
| Dureza SHORE | D | 75–80 |
| Punto de distorsión térmico | °C | 50–55 |
| Coefficiente de dilatación térmico | 10 ⁻⁶ mm/mm/K | 90–95/50–60* |
| Rigidez dieléctrica | Kv/mm | 17–19 |

* Con 150 partes de carga sobre el total de la resina

Presentación

| Presentación | Envase | DIPREG® 71 A | DIPREG® 71 B |
|----------------------|-------------------|--------------|--------------|
| Conjunto x 0,600 Kg | Botella / Botella | 0,500 Kg | 0,100 Kg |
| Conjunto x 4,800 Kg | Bidon / Botella | 4,000 Kg | 0,800 Kg |
| Conjunto x 12,000 Kg | Bidon / Bidón | 10,000 Kg | 2,000 Kg |
| Conjunto x 24,000 Kg | Bidon / Bidón | 20,000 Kg | 4,000 Kg |

Almacenamiento

La resina y el endurecedor tienen una estabilidad al almacenamiento de un año como mínimo, si se guardan en sus envases originales bien cerrados, en lugar seco y fresco (18–25°C). **Homogeneizar antes de usar.**

Seguridad y medio ambiente

Las resinas epoxi y sus endurecedores en general son irritantes, sensibilizantes de piel y mucosa, por lo cual deberá trabajarse en un ambiente ventilado y usar guantes descartables. No debe utilizarse solventes de ningún tipo para higiene personal. Únicamente lavarse con agua tibia y secarse con toallas de papel descartable para evitar contaminación. Usar protección ocular. No son considerados productos inflamables de 1a clase. En caso de requerirlo contámonos con la correspondiente Hoja de Seguridad MSDS.

Los residuos del compuesto epoxi endurecido junto con los guantes descartables, implementos y envases vacíos, deben ser considerados de acuerdo con la legislación local vigente, como residuos especiales / peligrosos para el medio ambiente.

Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y en conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí contenida está basada en el estado actual de nuestros conocimientos e intenta describir nuestros productos desde el punto de vista de los requerimientos para su correcto procesamiento resguardando todos los aspectos de seguridad. La información brindada en esta Hoja Técnica, está dada de buena fe y está basada en el presente estado de nuestros conocimientos. Dado que las condiciones de aplicación están fuera de nuestro control, toda conclusión y recomendación está hecha sin compromiso por nuestra parte, no pudiendo asumir responsabilidad alguna sobre vicios y defectos en los trabajos efectuados con DIPREG® 71.