

U1 – Introducción

- 1.1. Presentación del curso y objetivos
- 1.2. ¿Qué es la resina epoxi de baja viscosidad "Icrystal"?
- 1.3. ¿Qué es la silicona de estaño "Liquid Mold" (15 Shore) y para qué se usa
- 1.4. Proceso químico de la resina epoxi y de la silicona (mezcla, curado, propiedades)
- 1.5. Propiedades principales: baja viscosidad, flexibilidad del molde, resistencia de la pieza final
- 1.6. Medidas de seguridad al trabajar con resina y silicona (EPP, ventilación, manipulación segura)



U2 – Preparación y materiales

- 2.1. Preparación del espacio de trabajo (superficie, ventilación, protección)
- 2.2. Herramientas necesarias: recipientes de mezcla, báscula digital, espátulas, guantes, pistola de calor, cinta, madera o acrílico para encofrado.
- 2.3. Preparación de los materiales:

- **Silicona Liquid Mold:** proporción 100:2 (ejemplo: 100 g base + 2 g catalizador).
- **Resina Icrystal:** proporción 100:50 (ejemplo: 100 g resina + 50 g endurecedor).
- 2.4. Preparación de superficies y modelos a replicar (aplicación de desmoldante).

U3 – Técnicas de aplicación

3.1. Creación del encofrado

- Materiales para encofrado (madera, MDF, acrílico, plástico).
- Sellado de uniones con silicón caliente o plastilina para evitar fugas.
- Dimensionamiento del encofrado según el objeto.
- 3.2. Mezclado correcto de la silicona Liquid Mold (100:2).
- Técnica de mezclado lento para evitar burbujas.
- Tiempo de trabajo y curado.
- 3.3. Vertido de silicona en el encofrado sobre el objeto (colada fina primero para evitar burbujas en el detalle, luego llenado completo).
- 3.4. Desmolde y revisión del molde de silicona.
- 3.5. Mezclado correcto de la resina Icrystal (100:50).
- Técnica para evitar burbujas.
- Uso de pistola de calor o cámara de vacío (si está disponible).
- 3.6. Vertido en moldes de silicona y control del curado.

U4 – Proyectos prácticos

- 4.1. Creación de moldes simples en encofrado de madera con silicona Liquid Mold.
- 4.2. Colada de resina Icrystal en moldes de silicona (figuras, piezas decorativas, accesorios).
- 4.3. Proyectos de recubrimiento sobre superficies planas (mesas pequeñas, recubrimientos decorativos).
- 4.4. Coladas de gran espesor en resina Icrystal (estrategias de colada en capas para evitar sobrecalentamiento y burbujas internas).

U5 – Solución de problemas

- 5.1. Problemas en moldes de silicona (burbujas atrapadas, curado incompleto, fugas en encofrado).
- 5.2. Problemas en resina epoxi (mezcla incorrecta, burbujas, curado pegajoso, amarilleo).
- 5.3. Técnicas para mejorar acabados: lijado, pulido y abrillantado de la resina.
- 5.4. Conservación de moldes y durabilidad de las piezas en resina.