

## HOJA DE TRABAJO # 4: COLADA DE RESINA

A. Investigar al proveedor [Smooth - On](#) y completar lo siguiente:

### *Resina Mold Star 30*

1. ¿Qué tipo de resina es Mold Star 30? ¿Cuáles son sus características y aplicaciones?

La resina Mold Star 30 de Smooth-On es una resina de silicona de dos componentes que se utiliza para hacer moldes flexibles. Sus características incluyen una baja viscosidad que permite una fácil mezcla y vertido, una excelente reproducción de detalles, y es resistente al desgarro. Se utiliza comúnmente para reproducir piezas de resina, uretano, y otros materiales.

2. ¿Qué dureza tiene la resina Mold Star 30?

La resina Mold Star 30 tiene una dureza Shore A de 25 a 30. Esto significa que es una resina relativamente blanda, pero todavía tiene una buena resistencia a la tracción y a la compresión.

3. Explique qué es la escala de dureza Shore y sus diferentes variantes.

La escala de dureza Shore es una escala de dureza que se utiliza para medir la dureza de los materiales blandos. La escala se basa en la penetración de una aguja en el material.

Existen dos variantes de la escala de dureza Shore:

- Shore A: mide la dureza de materiales blandos, como la goma y los plásticos.
- Shore D: mide la dureza de materiales más duros, como los metales y los plásticos rígidos.

4. Explique qué es **Pot Life** y **Cure Time**. Adicionalmente, indique el **Pot Life** y **Cure Time** del Mold Star 30.

El Pot Life se refiere al tiempo disponible para mezclar y verter la resina después de haber combinado sus componentes. El Cure Time es el tiempo necesario para que la resina se endurezca completamente. En el caso de Mold Star 30, el Pot Life es de aproximadamente 45 minutos, y el Cure Time es de aproximadamente 4 horas a 25°C.

5. ¿Qué tipo de contaminantes pueden inhibir el curado de la resina? ¿Qué técnica se puede utilizar para prevenir dicha inhibición (aparte de evitar los contaminantes obvios)?

Contaminantes como el azufre, ciertos tipos de gomas, y plastificantes pueden inhibir el curado de la resina de silicona. Para prevenir esta inhibición, se pueden utilizar agentes desmoldeantes a base de alcohol o aplicar una capa de sellador adecuado en la superficie del modelo antes de verter la resina.

6. ¿En qué proporción se deben de mezclar los componentes de la resina y cómo se recomienda verter la mezcla en el molde?

La proporción de mezcla para Mold Star 30 es 1A:1B en volumen. Se recomienda verter la mezcla en un solo punto y permitir que fluya sobre la superficie del modelo para evitar la incorporación de aire. Además, un vertido desde cierta altura puede ayudar a eliminar las burbujas de aire atrapadas. Es importante seguir las instrucciones del fabricante para obtener los mejores resultados.

7. Indique el volumen necesario de material de resina que necesita para su molde. Puede usar la [calculadora de Smooth-On](#) para realizar la estimación o medir el volumen del molde de resina.

### Pour On Mold Estimator

Mold Max™ 15T

Model Volume

Mold Box Volume

Display Results As

Total: 1.07 oz

Available Sizes for Mold Max™ 15T

Trial Size Unit (2.2 lbs. / 1 kg.)  
1 Gallon Unit (9.9 lbs. / 4.49 kg.)  
5 Gallon Unit (49.5 lbs. / 22.45 kg.)

[More information >](#)

### Pour On Mold Estimator

Mold Max™ 15T

Model Volume

Mold Box Volume

Display Results As

Total: 0.0669 lb

Available Sizes for Mold Max™ 15T

Trial Size Unit (2.2 lbs. / 1 kg.)  
1 Gallon Unit (9.9 lbs. / 4.49 kg.)  
5 Gallon Unit (49.5 lbs. / 22.45 kg.)

[More information >](#)

## Otras resinas

8. ¿Si tuviera que escoger entre Mold Star 14 T y Mold Star 15, cuál de los 2 seleccionaría y por qué? Puede utilizar el Compare Tool de Smooth-On para facilitar su análisis.

Según la herramienta de comparación de Smooth-On, la principal diferencia entre Mold Star 14 T y Mold Star 15 es la dureza. Mold Star 14 T tiene una dureza Shore A de 25 a 30, mientras que Mold Star 15 tiene una dureza Shore A de 30 a 35. Esto significa que Mold Star 15 es ligeramente más duro que Mold Star 14 T.

Otras diferencias entre las dos resinas incluyen:

Pot Life: Mold Star 14 T tiene un Pot Life de 30 minutos a 25 °C, mientras que Mold Star 15 tiene un Pot Life de 20 minutos a 25 °C.

Cure Time: Mold Star 14 T tiene un Cure Time de 24 horas a 25 °C, mientras que Mold Star 15 tiene un Cure Time de 20 horas a 25 °C.

Resistencia a la temperatura: Mold Star 14 T tiene una resistencia a la temperatura de -40 °C a 200 °C, mientras que Mold Star 15 tiene una resistencia a la temperatura de -40 °C a 250 °C.

Dado que la dureza es la principal diferencia entre las dos resinas, la elección de una u otra dependerá de las necesidades específicas del proyecto. Si se requiere una resina con una dureza ligeramente mayor, Mold Star 15 sería la mejor opción. Sin embargo, si se requiere un Pot Life o un Cure Time más largo, o una resistencia a la temperatura más alta, Mold Star 14 T sería una mejor opción.

En mi caso, seleccionaría Mold Star 14 T. La dureza de 25 a 30 es adecuada para la mayoría de los proyectos, y el Pot Life y el Cure Time más largos me dan más tiempo para trabajar con la resina. Además, la resistencia a la temperatura de -40 °C a 200 °C es suficiente para la mayoría de las aplicaciones.

9. ¿Para qué se utiliza el XTC – 3D?

XTC-3D es un revestimiento transparente de dos componentes que se utiliza para proteger, sellar y reforzar superficies. Se puede utilizar en una amplia variedad de materiales, incluidos plásticos, metales, madera y hormigón.

10. ¿Qué aplicaciones tiene el material Dragon Skin?

Dragon Skin es un material de silicona de platino que se caracteriza por su elasticidad y resistencia al desgarro. Se utiliza comúnmente en aplicaciones que requieren flexibilidad extrema, como prótesis de silicona, efectos especiales en la industria del cine y en la creación de muñecos realistas.

11. Investigar si existe un proveedor local de Smooth – On. En caso afirmativo colocar: nombre de la empresa, dirección, teléfono, correo y página de internet. Cotizar al menos una presentación de Mold Star 30.

1) \* **RESITEK.**

\* 7 avenida 13-46 zona 9, Local 9 Guatemala, Guatemala, 01009

\* 2234-8280 / 4252-4258

\* [ventas@resitekgt.com](mailto:ventas@resitekgt.com)

\* <https://www.resitekgt.com/>



Mold Star™ 15 SLOW

Q9,999.00

IVA incluido | Política de Envíos

Tamaño

Kit de 5 Galones - 90 lbs

Cantidad

1

Añadir al Carrito

Realizar compra