

TEORÍA DE LA SILICONA

1. TIPOS DE SILICONA

En el mercado hoy en día puedes encontrar muchos tipos de silicona, pero para un escultor existen principalmente dos tipos de silicona:

Catalizador de estaño = curado por condensación

Catalizador de platino = curado por adicción

Ambas siliconas sirven para reproducir objetos en todo tipo de materiales como resinas, yesos y cementos.

Pero las diferencias principales entre estos dos tipos de silicona son:

-Las siliconas con catalizador de Estaño (curado por condensación), liberan en el proceso de curado una cantidad de alcohol y esto genera una pequeña contracción.

En piezas artísticas es casi inapreciable.

Pero en piezas de gran precisión (industriales, geométricas o mecánicas) afectan al resultado de la reproducción...un milímetro es un error que no se puede asumir en ciertos casos.

Por otro lado estas siliconas tienen menor rendimiento que las de platino en la duración de tu molde.

La [silicona EASYL 3520](#) es un elastómero de silicona de condensación para moldes de dos componentes que cura a temperatura ambiente.

Para que este producto se transforme de un líquido viscoso a un material elástico es preciso añadir su correspondiente catalizador.

En este caso el **catalizador** será **EASY CAT 20** por el cual la silicona se endurece debido a la acción de este catalizador.

Mediante esta mezcla se obtiene un material flexible y con propiedad antiadherente, lo que facilita la réplica de figuras y objetos con un alto grado de detalle.

Asimismo, este producto tiene una alta durabilidad, lo que permite volver a utilizar el molde elaborado con este producto más de una vez.

El producto mezclado con su correspondiente catalizador podrá ser trabajado en torno a unos 60 minutos y estará curado en 24 horas a temperatura ambiente.

Tiene a su vez una alta resistencia al desgarro y a la torsión una vez la silicona se endurece. Estas características hacen que este material sea óptimo para conseguir figuras y distintos objetos con una alta capacidad en su reproducción..

–**Las siliconas de Platino** (curado por adición) no sufren contracción en su curado, eso los hace mucho más indicados para reproducir piezas de mucha precisión.

Además los moldes realizados con estas siliconas son más fuertes y duraderos, el número de reproducciones que aguanta es superior a las siliconas de Estaño.

2. SHORE

Shore es el término anglosajón para nombrar la *densidad* y la *dureza* de la silicona.

Este va de menos a más:

Un shore 16 corresponde a una silicona blanda muy flexible y un shore 30 corresponde a una silicona más dura con menor flexibilidad.

Escoger el tipo de dureza shore depende básicamente de la pieza reproducir:

Un shore blando es más apropiado en piezas pequeñas o que tengan detalles finos y enganches para facilitar el desmoldado.

Un shore duro es más apropiado para piezas grandes y con menos detalle, al ser más dura facilita el manejo de los moldes.

3. TIEMPO DE TRABAJO

Dependiendo del tipo de catalizador y de silicona, esta puede curar en 12 horas o en 3 horas. Lo que se traduce en un tiempo de trabajo amplio de 2 horas o muy corto de 15 minutos.

Lo que determina tu tiempo de trabajo es normalmente el tipo de molde.

Si realizas un molde laminado o por capas, una silicona rápida te permita aplicar capa sobre capa rápidamente.

Si realizas un molde por colada una silicona lenta es la mejor opción para que llegue bien a todo rincón de tu escultura y expulse el aire de posibles burbujas.

No te dejes llevar por el ansia y las prisas, que nos conocemos :)...si tu molde es por colada lo mejor es una silicona lenta...6-12 horas o como me gusta decir: molde curado para el día siguiente.

Y algo más que es bueno saber

Quédate con esta palabra: **TIXOTROPICA** o su diminutivo **TIXO**.

Tixotrópica es la propiedad de no descolgarse....no escurrir aunque se aplique en una superficie vertical.

Una cualidad muy importante para realizar moldes a espátula sin que toda tu silicona acabe en el suelo.

Si, es como aplicar pomada.

Se puede comprar ya preparada con esta cualidad o añadir un agente Tixo a tu mezcla para cubrir esta función.

Las propiedades Tixotrópicas se pueden aplicar también a otros materiales que empleamos en moldes y reproducciones como las resinas

SILICONAS PLASTIGEL.

La Silicona PlatSil de Polytek supuso una revolución en el mercado cuando se introdujo hace más de 15 años. Ha sido imitada en numerosas ocasiones pero nunca igualada su calidad.

PlatSil Gel OO es una variación de la PlatSil Gel 10, es una silicona notablemente más suave por lo que requiere muy poca cantidad de Deadener para usarla en prótesis encapsuladas.

La PlatSil Gel OO es silicona de platino bicomponente de fácil mezcla a partes iguales, 1A+1B, que cura rápidamente y de un modo extraordinariamente fiable. Puede ser usada para crear moldes, props, máscaras, etc. Añadiéndole su correspondiente Deadener en MUY poca cantidad, se puede usar para la creación de prótesis encapsuladas y pieles para animatrónica.

Puede ser espesada o tixotropada con PlatThix para ser pincelada. También puede ser ralentizado su curado con el retardante PlatSil Retarder 71/73 R y quizá lo más importante, puede ser suavizada con el Smith's Prosthetics Deadener o con el PlatSil

Deadener LV. También puede usarse el PlatSil Hardener Parte H para obtener una dureza Shore:A10. Se necesita muy poca cantidad de Deadener (suavizante) para lograr el resultado óptimo.

Las prótesis encapsuladas realizadas con PlatSil Gel imitan perfectamente la carne, mucho mejor que cualquier otra silicona del mercado. Platsil Gel 10 es rápida, fácil de usar, tiene un tono translúcido que mezclada con pigmentos adecuados para este tipo de silicona consigue recrear un tono de piel y carne perfecto. Platsil Gel 10 es una silicona relativamente barata con la que conseguir efectos de maquillaje sorprendentes.

PRECAUCIONES:

La contaminación por azufre (por ejemplo, arcilla a base de azufre), aminas, compuestos de estaño, resina de poliéster curada, algunas pinturas y algunos cauchos de silicona pueden inhibir el curado superficial de los cauchos curados con platino.