

FastCast™ - Urethane Casting Resin

FastCast™ is a two component, 100% solids, casting urethane. The product is odorless and sets in 10 minutes at 70°F / 21°C. Cast pieces can be de-molded within 10 to 15 minutes. Cured pieces are hard yet durable, and can be drilled, sanded, carved, tapped, machined, stained and painted. These characteristics make it ideal for fast prototyping and quick duplication of original pieces.

TOOLS NEEDED:

1. Plastic measure/mixing cups (do not use Styrofoam or wax coated cups).
2. Wood stir sticks.
3. Newspaper or plastic drop sheet to protect work surface.

MOLDS:

FastCast™ releases best from molds made from EasyMold Silicone Putty, Silicone Rubber or Silicone Paste. Resin molds made from polypropylene, polyethylene or natural latex may require a mold release such as Castin'Craft® Mold Release / Conditioner. If you're not sure, test a spot on the mold, such as the back before using. Due to the strong bonding properties of FastCast™, only use plastic molds designed for resin casting. Other molds such as candy, soap or candle molds are generally not usable even with a good mold release.

MOLD PREPARATION:

1. Determining mold capacity: Occasionally some molds will state the size of the mold cavity. However rubber molds generally do not. To determine the amount of material required, fill mold with rice, then pour the rice into a measuring cup. This will give you a good indication of how much product will be required.

2. Mold Release: If necessary, prepare mold with Castin'Craft® Mold Release/Conditioner per package instructions. Allow the mold release to dry completely before using mold.

Note, to assist the cure of thin castings, pre-warm silicone or rubber mold(s) in an oven for 5-to-10 minutes. Place molds on a cookie sheet lined with aluminum foil, and oven set to the lowest temperature setting. Be careful handling heated molds.

WORK AREA AND SURFACE:

1. For best results, your work area and surface should be between 70° F / 21° C and 75° F / 24° C.
2. Work surface should be dry, level and free of dirt or dust.
3. Protect work area with a plastic drop sheet, wax or newspaper.

INSTRUCTIONS:

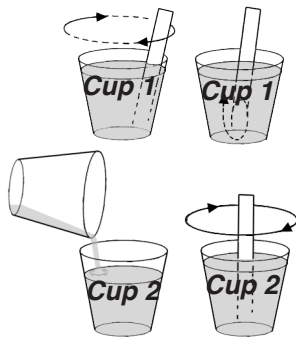
1. MEASURE: Carefully measure equal amounts of components "A" and "B" by volume into a straight sided, flat bottom, wax free container (do not use Styrofoam). **WARNING:** Failure to measure equal amounts of "A" and "B" can result in soft or sticky castings.



**Measure exactly
1 part "A" + 1 part "B" by
volume (not weight).**



2. MIXING: FastCast™ has a maximum 2 minutes of working time at 70° F / 21° C, less time at warmer temperatures. Therefore, immediately upon measuring, mix components A and B together for 30 seconds, scraping sides and bottom of container, then pour this contents into second container and mix again for another 30 seconds. This additional step insures a complete and thorough mix. Immediately pour this solution into your mold, *do not hesitate!* Note, as FastCast™ begins to cure, the mixed solution will heat up and begin to turn a dull white. Once cured, the cast piece will become bright white in color.



3. DE-MOLDING: Allow 10 to 15 minutes for your casting to set and cure. Note, thin castings may take longer to cure due to less heat build up, while thicker castings will take less time. Warmer or cooler room temperatures and humidity can also affect cure time. Allow cast pieces to cool and completely cure before sanding, drilling, shaping, etc.

4. CLEAN UP: While liquid, the material can be cleaned from tools with alcohol or solvent. Use warm water and liquid soap to clean from skin. **NEVER CLEAN YOUR SKIN WITH SOLVENTS OR ALCOHOL.**

TECHNIQUES:

PAINTING: For best paint adhesion, remove all mold release agents from your casting if they were used with your mold, generally this can be done with soap and water. Allow pieces to dry, then paint cast pieces with acrylic paints. If paint does not adhere or beads back from surface, apply two to three coats of fast drying clear acrylic spray to surface before painting.

COLORING FastCast™: Components "A" & "B" can be colored or tinted with Castin'Craft Opaque Pigments or Transparent Dyes, however the final color will become pastel. This is due to a chemical reaction that causes FastCast™ to turn white while curing. In most cases its best to paint the cured surface with acrylic paints, however occasionally a base color in the cast piece may be beneficial.

ADDING FILLERS: Dry fillers such as Crushed Ceramic, Calcium Carbonate, Micro Balloons, Granite and Metal Powders can be added, however adding fillers will increase viscosity and lengthen cure time depending on the amount and type. When adding fillers, we highly recommend testing FastCast™ with the filler first to determine compatibility and cure rate before attempting your final project. Fillers must be dry and free of moisture.

TROUBLE SHOOTING:

Partially Filled Mold: FastCast™ will bond to itself, therefore you can add more to an incomplete casting. For best results, pour the remaining void as soon as possible.

Tacky Casting: This is generally due to inaccurate measuring or mixing. These tacky castings will unfortunately have to be disposed of.

Soft or Tacky areas: This is generally due to incomplete mixing. A two container mix as recommended in our instructions will eliminate this issue.

Soft Casting: Small or thin cast pieces can take longer to cure and harden properly due to the lack of heat while curing. To finish curing, place pieces in a warm environment of 120°F / 49°C for 15 to 20 minutes, then allow to cool. Once cooled, if pieces are not hard, then most likely the 1-to-1 ratio was incorrect, and these cast pieces will most likely remain soft.

WARRANTY: The recommendations given here serve only as a guide. Because of variables of temperature, humidity, types of molds, colorants and embedments; we cannot guarantee results. Our liability is limited to the replacement price of the product.

HEALTH AND SAFETY: Read warnings on individual containers and Safety Data Sheet. Keep out of the reach of children.

STORAGE (Shelf life):

Store material in its original, sealed containers at temperature between 65°F / 18°C and 75°F / 24°C. Shelf life of unopened material is six months under recommended storage conditions. Do not open containers until the material is ready for use to avoid air entrapment. Opened containers, contents should be used as soon as possible, as the remaining product will be affected by moisture and air introduced when opened.

Keep from freezing. If frozen or the product appears to have separated due to freezing, place bottles in warm water until the solution has re-liquefied. If necessary, stir or lightly agitate contents to re-blend, avoid mixing in air. Allow the contents to cool to 70° F / 21° C and any bubbles from mixing to dissipate before using.

Conforms to ASTM D-4236



PROJECT IDEAS: For the latest in project ideas and techniques, visit our web site: <http://eti-usa.com> or our blog site at <http://resincrafts.blogspot.com/>



300 South Bay Depot Rd, Fields Landing, CA. 95537
(800) 443-9323 www.eti-usa.com mail@eti-usa.com

4007400 E/S

Resina de uretano para vaciados FastCast™

FastCast™ es un uretano para vaciados de dos componentes, los cuales no contienen ni solventes ni compuestos orgánicos volátiles. El producto es indoro y, a una temperatura de 70°F / 21°C, fragua en 10 minutos. Se pueden desmoldar las piezas vaciadas dentro de 10 a 15 minutos. Las piezas endurecidas son duras pero duraderas, y se les puede perforar, lijar, tallar, roscar, trabajar a máquina o torneado, teñir y pintar. Estas características significan que el producto es ideal para crear prototipos y duplicar piezas originales rápidamente.

LAS HERRAMIENTAS QUE NECESITARÁ:

1. Jarras graduadas / tazas para mezclar de plástico (no use vasos de espuma de poliestireno ni revestidos de cera).
2. Palillos de madera para revolver.
3. Periódico u hoja de plástico para proteger la superficie de trabajo.

LOS MOLDES: Se desmoldan las piezas hechas con FastCast™ más fácilmente de los moldes hechos de masilla de silicona, goma de silicona o pasta de silicona EasyMold. Puede ser que los moldes de resina hechos de polipropileno, polietileno o látex natural necesiten un agente desmoldador, como por ejemplo el desmoldador / acondicionador Castin'Craft®. Si usted no está seguro(a), pruebe un lugarcito, como el revés del molde, antes de usarlo. Debido a las propiedades fuertemente adherentes de FastCast™, use solamente los moldes de plástico que han sido diseñados para vaciados de resina. Generalmente, otros moldes, tales como los moldes para caramelos, jabones o velas, no pueden ser usados, ni siquiera con un buen agente desmoldador.

PREPARACIÓN DEL MOLDE:

1. Para determinar la capacidad del molde: De vez en cuando, algunos moldes indicarán el tamaño de la cavidad del molde, pero en general, los moldes de goma no lo indican. Para determinar la cantidad de material requerida, llene el molde con arroz, luego eche el arroz en una jarra graduada. Esto le dará una buena idea de cuánto producto necesitará.

2. Desmoldador: De ser necesario, prepare el molde con desmoldador/acondicionador Castin'Craft®, de acuerdo a las instrucciones en el paquete. Deje que el desmoldador se seque completamente antes de utilizar el molde.

Nota: Para ayudar el endurecimiento de vaciados delgados, precaliente el (los) molde(s) de silicona o goma en un horno por 5 a 10 minutos. Coloque los moldes en una placa de horno forrada con papel de aluminio y ponga el horno a la temperatura más baja. Tenga cuidado al trabajar con moldes calentados.

ÁREA Y SUPERFICIE DE TRABAJO:

1. Para obtener los mejores resultados, la temperatura ambiente de su área y superficie de trabajo debe estar a entre 70° F / 21° C y 75° F / 24° C.
2. La superficie de trabajo debe estar seca, libre de mugre y polvo, y debe ser plana.
3. Proteja el área de trabajo con una hoja de plástico, papel de cera o periódico.

INSTRUCCIONES:

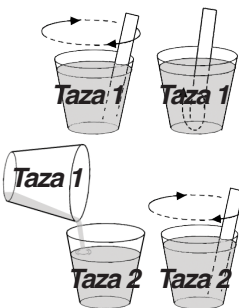
1. MEDICIÓN: Con cuidado, eche volúmenes iguales de los componentes "A" y "B" en un recipiente de costados perpendiculares y fondo plano. El recipiente no debe tener nada de cera (no use espuma de poliestireno). **ADVERTENCIA:** *El no medir cantidades iguales de "A" y "B" puede resultar en vaciados blandos o gomosos.*



Mida exactamente 1 parte de "A" + 1 parte de "B", calculadas por volumen y no por peso.



2. MEZCLADO: Se puede trabajar con FastCast™ por un plazo máximo de 2 minutos a 70° F / 21° C y, si la temperatura ambiente es más cálida, habrá menos tiempo. Por consiguiente, en cuanto termine de hacer la medición, combine los componentes A y B, mezclándolos por unos 30 segundos, raspando los lados y el fondo del recipiente, luego vierta este contenido en otro recipiente y mézclelo de nuevo por 30 segundos más. Este paso adicional asegurará un mezclado completo y cabal. Sin demora, vierta esta solución en su molde. Nota: A medida que FastCast™ empiece a endurecer, la solución mezclada se calentará y empezará a ponerse color blanco apagado. Una vez endurecida, la pieza vaciada se volverá blanca viva.



3. DESMOLDADO: Deje que su vaciado fragüe y endurezca durante 10 a 15 minutos. Nota: Los vaciados delgados pueden tardar más tiempo para endurecer debido a que hay menos aumento de calor, mientras que los vaciados más gruesos tardarán menos tiempo. Las temperaturas ambientes más cálidas o más frescas y la humedad también pueden afectar el tiempo de endurecimiento. Deje que las piezas vaciadas se enfríen y endurezcan completamente antes de lijar, taladrar, darles forma, etc.

4. LIMPIEZA: Mientras que el material esté en estado líquido, se le podrá quitar de las herramientas con alcohol o solvente. Use agua tibia y jabón líquido para limpiarlo de la piel. **NO LIMPIE LA PIEL NUNCA CON SOLVENTES NI ALCOHOL.**

TÉCNICAS:

PARA PINTAR: Para asegurar la mejor adhesión de la pintura, si usó agentes desmoldadores con su molde, límpielos todos de su vaciado, lo que generalmente se logra con jabón y agua. Deje que las piezas se sequen, luego pinte las piezas vaciadas con pinturas acrílicas. Si la pintura no se adhiere o si se acumula sobre la superficie en forma de gotitas, aplique dos a tres capas de espray acrílico transparente de rápido secado a la superficie antes de pintarla.

PARA AÑADIR COLOR A FastCast™: Se puede agregar color o teñir los componentes "A" y "B" con los pigmentos opacos o los tintes transparentes Castin'Craft, pero el color final se volverá pastel. Esto se debe a una reacción química que hace que FastCast™ se vuelva blanco mientras está endureciendo. En la mayoría de los casos, es mejor pintar la superficie endurecida con pinturas acrílicas, pero de vez en cuando, un color base en la pieza vaciada puede resultar beneficioso.

PARA AGREGAR RELLENO: Se pueden añadir rellenos secos como cerámica triturada, carbonato de calcio, microesferas, polvos de granito y metal, pero al agregar rellenos, usted aumentará la viscosidad y prolongará el periodo de endurecimiento, según la cantidad y el tipo de relleno. Cuando agrega relleno, le instamos a probar FastCast™ con el relleno primero, para determinar la compatibilidad y el tiempo de endurecimiento antes de tratar de crear su proyecto final. Los rellenos deben ser secos, sin humedad.

CORRECCIÓN DE FALLAS:

Un molde parcialmente llenado: FastCast™ se adherirá a sí mismo, entonces, usted puede agregar más a un vaciado incompleto. Para los mejores resultados, llene el vacío que le quedó lo más pronto posible.

Vaciados pegajosos: Por lo general, esto se debe a una medición incorrecta o un mezclado inadecuado. Desgraciadamente, hay que botar estos vaciados pegajosos.

Áreas blandas o pegajosas: Por lo general, esto se debe a un mezclado inadecuado. Si usted mezcla los componentes en dos recipientes, de acuerdo a nuestras instrucciones, eliminará este problema.

Vaciado blando: Las piezas vaciadas que son pequeñas o delgadas pueden tardar más para endurecer bien debido a la falta de calor durante el proceso de endurecimiento. Para terminar este proceso, coloque las piezas en un ambiente caliente de 120° F / 49° C por 15 a 20 minutos, luego déjelas enfriarse. Una vez que las piezas se hayan enfriado, si no se quedaron duras, lo más probable es que la relación de 1 a 1 era incorrecta, y probablemente, estas piezas vaciadas permanecerán blandas.

GARANTÍA: Las recomendaciones que se dan aquí solamente sirven de guía. Debido a las variables de temperatura, humedad, tipos de moldes, colorantes e incrustaciones, no podemos garantizar los resultados. Nuestra responsabilidad se limita al precio de reponer el producto.

SALUD Y SEGURIDAD: Lea las advertencias en los recipientes individuales y la Hoja de datos de seguridad. Mantenga el producto afuera del alcance de los niños.

CONSERVACIÓN (Vida útil): Conserve el material, sellado en sus envases originales, a una temperatura de entre 65° F / 18° C y 75° F / 24° C. La vida útil del material no abierto y que se conservó bajo las condiciones recomendadas, es seis meses. No abra los envases hasta que esté listo(a) para usar el material, para evitar que el aire se meta y quede atrapado. Hay que usar el contenido de los envases abiertos cuanto antes posible, ya que el producto restante quedará afectado por la humedad y el aire que se introdujeron en el momento en que se abrió el envase.

No deje que se congele. Si el producto se congela o parece haberse separado por haberse congelado, meta los frascos en agua tibia hasta que la solución haya vuelto a licuarse. De ser necesario, revuelva el contenido, o agítelo ligeramente, sin dejar que se meta el aire, hasta que se recombine. Deje que el contenido se enfríe a 70° F / 21° C y que las burbujas que se hayan formado durante el mezclado se desvanezcan antes de usar el producto.

Cumple con ASTM D-4236



IDEAS PARA PROYECTOS: Para obtener las últimas ideas y técnicas para proyectos, visite nuestro sitio web al <https://eti-usa.com> nuestro sitio blog al <http://resincrafts.blogspot.com/>



300 South Bay Depot Rd, Fields Landing, CA. 95537
(800) 443-9323 www.eti-usa.com mail@eti-usa.com

4007400 E/S