

# 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:

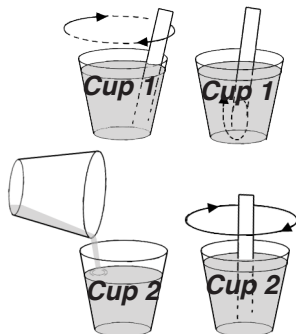
**1. MEASURE:** Carefully measure equal amounts of components "A" and "B" by volume into a straight sided, flat bottom, wax free container (*do not use Styrofoam*). **WARNING:** Failure to measure equal amounts of "A" and "B" can result in soft or sticky castings.



**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](http://www.eti-usa.com) [mail@eti-usa.com](mailto:mail@eti-usa.com)

4007400 E/F

# FastCast™ - Résine uréthane de coulée

**FastCast™ est une résine uréthane de coulée, 100 % solide, présentée en deux composants.** Le produit est inodore et sa prise s'effectue en 10 minutes à 70 °F / 21 °C. Les pièces coulées peuvent se démonter dans les 10 à 15 minutes. Après leur prise, les pièces sont dures et durables et peuvent se forer, se poncer, se sculpter, se tarauder, s'ajuster, se teindre et se peindre. Ces propriétés rendent le produit idéal pour la réalisation de prototypes et la reproduction rapide de pièces originales.

## MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

1. Récipients en plastique pour mesurer et mélanger (ne pas utiliser de récipients en polystyrène ou enduits de cire).
2. Bâtonnets mélangeurs en bois.
3. Journaux ou feuille de plastique pour protéger la surface de travail.

**MOULAGES:** Le démoulage de la résine FastCast™ s'effectue le plus facilement si les moules ont été réalisés en mastic de silicone, en caoutchouc de silicone ou en pâte silicone EasyMold. Les moulages en résine réalisés à partir de moules en polypropylène, polyéthylène ou latex naturel nécessiteront un agent de démoulage / agent de conditionnement Castin'Craft®. En cas de doute, essayer sur un petit point du moulage situé, par exemple, à l'arrière de celui-ci. Du fait des fortes qualités d'adhésion du FastCast™, n'utiliser que des moules en plastique conçus pour les coulées de résine. Les autres moules comme ceux réalisés en sucre, en savon ou en cire sont, de manière générale, inutilisables même avec un bon agent de démoulage.

## PRÉPARATION DE LA COULÉE :

**1. Déterminer la capacité du moule :** Certains moules peuvent porter l'indication de la capacité de leur cavité mais ce n'est généralement pas le cas des moules en caoutchouc. Pour déterminer la quantité de produit nécessaire, remplir le moule de riz et verser ensuite ce riz dans une tasse à mesurer. Ceci fournira une bonne indication de la quantité de produit nécessaire.

**2. Démoulage :** Préparer au besoin le moule avec l'agent de démoulage / agent de conditionnement Castin'Craft® en suivant les indications de l'emballage. Attendre le séchage complet de l'agent de démoulage avant d'utiliser le moule.

*Remarque : pour faciliter la prise de moulages fins, préchauffer le ou les moules de silicone ou de caoutchouc au four pendant 5 à 10 minutes à température minimale après les avoir disposés sur une plaque à biscuits recouverte d'un papier d'aluminium. Attention au maniement des moules chauds.*

## AIRE ET SURFACE DE TRAVAIL :

1. Pour obtenir les meilleurs résultats, la température de l'aire et de la surface de travail devrait être comprise entre 70 °F / 21 °C et 75 °F / 24 °C.
2. La surface de travail doit être sèche, bien horizontale et exempte de saletés ou de poussières.
3. Protéger la surface de travail au moyen d'une feuille de plastique, de cire ou de journaux.

## INSTRUCTIONS :

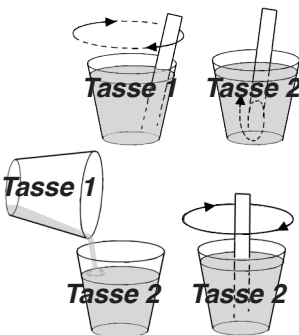
**1. MESURE :** Mesurer précisément des quantités égales des composants « A » et « B » par volume et les verser dans un contenant à bords verticaux et à fond plat non enduit de cire (ne pas utiliser de contenant en polystyrène). ATTENTION : Toute inégalité de la quantité des composants « A » et « B » peut résulter en des moulages mous ou collants.



Mesurer précisément 1 partie "A" + 1 partie "B" par volume (et non au poids).



**2. MÉLANGE :** Le temps de travail du produit FastCast™ est de 2 minutes au maximum à 70 °F / 21 °C et moins encore à des températures plus élevées. Il convient dès lors de mélanger immédiatement après la mesure les composants A et B pendant une trentaine de secondes en veillant à racler les bords et le fond du récipient. Transvaser ensuite le mélange obtenu dans un autre récipient et poursuivre le mélange pendant 30 secondes supplémentaires. Cette étape supplémentaire sert à garantir la qualité du mélange. Verser immédiatement cette solution dans le moule sans hésitation !  
*Remarque :* à mesure de la prise du produit FastCast™, la solution va s'échauffer et prendra une couleur blanchâtre un peu terne. Après la prise complète, le moulage présentera une couleur bien blanche.



**3. DÉMOLAGE :** La prise du moulage s'effectue en 10 à 15 minutes. *Remarque :* la prise de moulages de peu d'épaisseur peut prendre plus longtemps du fait d'un moindre dégagement de chaleur. Inversement, la prise de moulages épais s'effectuera plus rapidement. La température ambiante et le degré d'humidité de la pièce influent également sur le temps de prise. Laisser refroidir et durcir complètement les objets obtenus avant de les poncer, de les forer ou de les façonner.

**4. NETTOYAGE :** Tant que le produit est encore liquide, le matériel utilisé peut se nettoyer à l'alcool ou au moyen de solvants. Pour le nettoyage de la peau, utiliser de l'eau chaude et du savon liquide. NE JAMAIS NETTOYER LA PEAU À L'ALCOOL OU AU MOYEN DE SOLVANTS.

**TECHNIQUES: PEINTURE :** Pour la meilleure tenue possible de la peinture, éliminer tous les agents de démoulage qui auraient pu être utilisés. Cette opération s'effectue normalement au savon et à l'eau. Laisser aux pièces le temps de sécher et les peindre ensuite à l'acrylique. En cas de mauvaise tenue ou de coulée de la peinture, appliquer à la bombe deux ou trois couches d'acrylique transparent à séchage rapide sur la surface avant de peindre.

**COLORATION :** Les parties "A" et "B" du produit FastCast™ peuvent être colorées ou teintées au moyen des pigments opaques ou des teintures transparentes Castin'Craft mais la couleur finale sera une couleur pastel. Ceci est le fait d'une réaction chimique qui, généralement, fait blanchir le produit FastCast™ lors de la prise. Dans la plupart des cas, mieux vaut peindre la surface durcie au moyen de peintures acryliques bien qu'occasionnellement, il puisse se révéler utile d'incorporer un colorant de base dans la pièce moulée.

**AJOUT D'ÉPAISSISSEURS :** Des matériaux secs tels que céramique concassée, carbonate de calcium, micro-billons, poudres de granite ou de métaux peuvent être ajoutés au mélange. Toutefois, cet ajout d'épaississeurs augmentera la viscosité de l'ensemble et le temps de prise et ce, en fonction de leur quantité et de leur nature. S'il y a lieu d'ajouter de tels épaississeurs, nous recommandons instamment d'effectuer un essai préalable du mélange constitué du produit FastCast™ et de l'épaississeur pour en déterminer la compatibilité et le temps de prise avant d'entreprendre le projet final. Les épaississeurs doivent être secs et exempts d'humidité.

**PROBLÈMES ET SOLUTIONS: Moule partiellement rempli :** Comme le FastCast™ adhère à lui-même, il est possible d'en ajouter pour remplir le moule. Pour de meilleurs résultats, il est recommandé de couler dans le moule la quantité manquante le plus rapidement possible.

**Moulages collants :** La cause en est généralement une mesure incorrecte ou un mélange mal fait. Ces moulages collants doivent malheureusement être jetés.

**Zones molles ou collantes :** La cause en est généralement un mélange incomplet. Le mélange en deux récipients, tel que nous le recommandons, supprimera ce problème.

**Mollesse du coulage :** La prise et le durcissement appropriés des pièces de faible épaisseur ou de petite dimension exigent plus de temps du fait de l'absence de chaleur durant ces étapes. Pour achever la prise, placer les pièces pendant 15 à 20 minutes dans un environnement où la chaleur atteint 120 °F / 49 °C et les laisser refroidir ensuite. Après refroidissement, si les pièces n'ont pas durci, il y a de fortes chances pour que le ratio de 1 à 1 n'ait pas été respecté. Ces pièces coulées resteront plus que probablement molles.

**GARANTIE :** Les recommandations données ici le sont à titre indicatif. Du fait des variations ou différences dans les températures, le degré d'humidité, les types de moules, les colorants ou les épaississeurs, nous ne pouvons garantir les résultats. Notre responsabilité se limite donc au prix de remplacement du produit.

**SANTÉ ET SÉCURITÉ :** Lire les mises en garde sur les emballages individuels et sur la fiche de données de sécurité. Garder hors de portée des enfants.

**ENTREPOSAGE (Durée de conservation) :** Entreposer le produit dans ses contenants d'origine fermés à des températures comprises entre 65 °F / 18 °C and 75 °F / 24 °C. La durée de conservation du produit non ouvert est de six mois dans les conditions d'entreposage recommandées. Ne pas ouvrir les contenants avant l'utilisation du produit pour éviter l'inclusion d'air. Après ouverture, le produit doit être utilisé le plus rapidement possible au risque de voir le produit restant affecté par l'humidité et par l'air qui s'y serait introduit.

**Conservation à l'abri du gel :** Si le produit a été exposé au gel ou s'il semble s'être séparé du fait du gel, placer les contenants dans l'eau chaude jusqu'à ce que la solution retrouve l'état liquide. Au besoin, brasser ou agiter doucement le contenu pour en restaurer l'homogénéité tout en évitant d'y incorporer de l'air. Avant l'utilisation, laisser refroidir le contenu jusqu'à une température de 70 °F / 21 °C et laisser se dissiper les bulles occasionnées par l'agitation.

**IDÉES DE PROJETS :** Pour les techniques et idées de projets les plus récentes, visiter notre site : <http://eti-usa.com> ou notre blogue <http://resincrafts.blogspot.com/>

**IDÉES DE PROJET :** Pour découvrir les dernières nouveautés en matière de projets ou de techniques, visiter notre site web : <https://eti-usa.com> ou notre blogue <http://resincrafts.blogspot.com/>



300 South Bay Depot Rd, Fields Landing, CA. 95537  
(800) 443-9323 [www.eti-usa.com](http://www.eti-usa.com) [mail@eti-usa.com](mailto:mail@eti-usa.com)

4007400 E/F