

# Plasticast® Investment

1. Pesez la quantité requise de PLASTICAST investment. Pour déterminer la quantité appropriée d'eau et de poudre à utiliser par cuvette de moulage, utilisez le programma de calcul pour cuvettes en ligne sur [www.ransom-randolph.com/resources.html](http://www.ransom-randolph.com/resources.html) ou bien calculez le volume de votre cuvette cylindrique par  $V = 3,14 r^2h$  et multipliez par le facteur approprié dans le tableau ci-dessous.

	E:P 38/100 Volume en cm <sup>3</sup>	E:P 39/100 Volume en cm <sup>3</sup>	E:P 40/100 Volume en cm <sup>3</sup>	E:P 41/100 Volume en cm <sup>3</sup>	E:P 42/100 Volume en cm <sup>3</sup>
Poudre Nécessaire (Grammes)	1,28	1,26	1,25	1,23	1,21
Eau nécessaire (Grammes)	0,49	0,49	0,50	0,50	0,51

2. Mesurez ou pesez la quantité d'eau requise (1 g = 1 ml) et placez dans un bol à mélanger.  
**Remarque:** Les variations de température influent sur le temps de travail. Pour réduire les écarts, la température de l'eau et de la poudre doit être maintenue entre 22°C-24°C. Le temps de travail est défini comme le laps de temps entre l'instant où la poudre est ajoutée à l'eau et celui où le revêtement devient épais.  
**Remarque:** L'eau déminéralisée est recommandée afin d'assurer la constance du temps de travail.
3. Ajoutez toujours la quantité pré-pesée de poudre à l'eau. Ajouter l'eau à la poudre rend le mélange difficile et cela influe sur le temps de travail.
4. Mouillez la poudre avec une spatule de mélange ou un fouet. Cela ne devrait pas prendre plus de 30 secondes.  
**Remarque:** Si vous utilisez un mélangeur à revêtements sous vide, mélangez à vitesse lente jusqu'à ce que la poudre soit complètement mouillée (environ 1 minute).
5. Mélanger avec l'agitateur mécanique pendant 3 minutes. Il est important de bien mélanger afin d'activer les ingrédients essentiels permettant au revêtement d'atteindre le maximum de son potentiel.  
**Remarque:** Si vous utilisez un mélangeur à revêtements sous vide, faites le vide, augmentez la vitesse de mélange et mélangez pendant 3 minutes supplémentaires.
6. Placez le revêtement mélangé dans une chambre sous vide et appliquez un vide suffisant pour causer une ébullition rapide. Le revêtement doit être soumis au vide jusqu'à ce qu'il monte et que les bulles se brisent. Ne dépassez pas 2 minutes. Si une période plus longue est nécessaire, il se peut que la pompe à vide soit trop petite, qu'il y ait une fuite d'air ou que le système à vide nécessite une réparation.
7. Versez le revêtement qui a été soumis au vide le long de la paroi interne de la cuvette. Évitez de verser le revêtement directement sur les modèles de cire pour éviter de les rompre. Remplissez la cuvette au moins 2,54 cm au-dessus de la hauteur du modèle.  
**Remarque:** Si vous utilisez un mélangeur à revêtements sous vide, versez le revêtement le long de la paroi interne de la cuvette, en le laissant s'écouler et monter autour, à travers et par-dessus la rangée supérieure des modèles.
8. Soumettez la cuvette remplie au vide pendant environ 1½ minute. Si vous vibrez ou tapotez le la cuvette pendant cette opération, cela aidera à relâcher les bulles d'air présentes à l'interface du modèle et du revêtement. Relâchez le vide et remplissez la cuvette jusqu'au bord. Ne laisser pas déborder.



**RANSOM & RANDOLPH**

Maumee, OH 43537 USA

Toll Free: 800.800.7496

Phone: 419.865.9497

Fax: 419.865.9997

[www.ransom-randolph.com](http://www.ransom-randolph.com)

Issue Date: 030717 / Replaces: 080416

*Investing with Innovation™*

# Plasticast® Investment

**Remarque:** Si vous utilisez un mélangeur à revêtements sous vide, une fois que les cuvettes sont remplies, continuez à faire le vide pendant 1½ à 2 minutes. On peut en plus appliquer une vibration, si disponible.

9. Transférez immédiatement la cuvette vers un endroit de stockage sans vibrations. Il est extrêmement important de ne pas déranger le châssis pendant la phase de prise ainsi que pendant le processus de durcissement initial.
10. Pour une bonne résistance à vert, laissez reposer le revêtement pendant 2-6 heures.  
**Remarque:** Si la phase de repos doit être supérieure à 6 heures, maintenez l'humidité du moule par ré-humectation, en couvrant avec un chiffon humide, et scellez dans un sac en plastique. Cela permettra de réduire la fissuration éventuelle des moules provoquée par un séchage inégal.
11. Après 2-6 heures de séchage, ôtez la base de coulée et le manchon de coulée.
12. Idéalement, les cuvettes doivent être placées dans un four préchauffé à 150°C, la face de coulée vers le bas. Les cuvettes doivent être placées au moins 2,54 cm au-dessus de la sole du four pour permettre une bonne circulation de l'air et le drainage de la cire. Ne placez pas les cuvettes trop près de la source de chaleur ni trop près les unes des autres.  
**Remarque:** Si vous les placez dans un four froid, une température de 150 °C doit être atteinte le plus rapidement possible.
13. Si le dé-cirage se fait à la vapeur, transférez les cuvettes immédiatement après la fonte de la cire dans un four préchauffé à 150°C. Ne laissez pas stationner les cuvettes à température ambiante pendant plus de 10 minutes.
14. Suivez la méthode de cuisson adaptée à votre application.

**Remarque:** Les méthodes de cuisson décrites sont des recommandations. Des adaptations peuvent être nécessaires selon les modèles de fours, les tailles des cuvettes et des charges de four différentes.

Méthode de cuisson				
		Taille de la cuvette jusqu'à 7,6 cm x 7,6 cm	Taille de la cuvette jusqu'à 10,2 cm x 15,2 cm	Taille de la cuvette jusqu'à 10,2 cm x 20,3 cm
<b>Évaporation de l'eau</b>	Amenez à 150°C aussi vite que possible (peut être préchauffé)	Maintenez 1 heure	Maintenez 3 heures	Maintenez 3 heures
<b>Transition thermique</b>	Augmentez à 370°C	Augmentez en 1 heure Maintenez 1 heure	Augmentez en 2 heures Maintenez 2 heures	Augmentez en 2 heures Maintenez 2 heures
<b>Élimination des restes du modèle</b>	Augmentez à 730°C	Augmentez en 2 heures Maintenez 2 heures	Augmentez en 2 heures Maintenez 2 heures	Augmentez en 3 heures Maintenez 3 heures
	Réduisez à la température de coulée et permettez la stabilisation	Maintenez 1 heure	Maintenez 2 heures	Maintenez 2 heures

**Remarque:** reportez-vous aux températures de coulée recommandées par votre fournisseur d'alliage.



**RANSOM & RANDOLPH**

Maumee, OH 43537 USA

Toll Free: 800.800.7496

Phone: 419.865.9497

Fax: 419.865.9997

www.ransom-randolph.com

Issue Date: 030717 / Replaces: 080416

*Investing with Innovation™*

# Plasticast® Investment

## Conseils importants

- Utilisez de l'eau déminéralisée pour de meilleurs résultats.
- La poudre doit toujours être ajoutée à l'eau.
- Le matériel doit être maintenu propre et sans résidu de revêtement.
- Fermez hermétiquement le sac protecteur à l'intérieur du récipient et fermez-celui-ci quand vous n'utilisez pas la poudre.
- Stockez toujours le revêtement dans un endroit sec.
- Laissez une distance minimum de 0,5 cm entre les modèles et la paroi et de 2,54 cm entre les modèles et la base et entre les modèles et le sommet.

Amérique du Nord: Danger. Contient de la silice cristalline. Peut provoquer le cancer par inhalation. Endommage les poumons en cas d'exposition prolongée ou répétée par inhalation. Voir les FDS pour plus d'informations.

UE: Danger. Contient de la silice cristalline inhalable. Endommage les poumons en cas d'exposition prolongée ou répétée. Voir les FDS pour plus d'informations.

*Les conditions ou les modes d'utilisation étant hors de notre contrôle, nous n'assumons aucune responsabilité et déclinons expressément toute responsabilité pour toute utilisation de ce produit. Nous croyons que les informations contenues dans le présent document sont vraies et exactes, mais toutes les déclarations ou suggestions sont faites sans garantie expresse ou implicite concernant l'exactitude de l'information, les dangers liés à l'utilisation du matériel ou les résultats pouvant être obtenus par l'utilisation de celui-ci. La conformité à tous les règlements fédéraux, étatiques et locaux demeure la responsabilité de l'utilisateur. Toutes responsabilités potentielles liées à la vente et à l'utilisation de ce produit est limitée au coût de la marchandise vendue lors des opérations respectives.*



## RANSOM & RANDOLPH

Maumee, OH 43537 USA

Toll Free: 800.800.7496

Phone: 419.865.9497

Fax: 419.865.9997

[www.ransom-randolph.com](http://www.ransom-randolph.com)

Issue Date: 030717 / Replaces: 080416

*Investing with Innovation™*