

## R&R® Aurum™

Revêtement utilisé pour la coulée de bijoux

Mise à jour: Octobre 2005

1. Se référer à la page 3 pour peser la quantité désirée de revêtement R&R Aurum.
2. Mesurer où peser la quantité nécessaire d'eau (1 ml = 1 gramme) et la verser dans le bol de mélange .

Nota: pour réduire les variations du temps de travail , il est conseillé d'utiliser une poudre et une eau étant entre 22 et 30 °C .

Le temps de travail est considéré comme étant le temps compris entre le début du mélange poudre / eau et le moment où le revêtement devient pâteux .

Nota: il est conseillé de toujours utiliser de l'eau désionisée, de façon à conserver un temps de travail constant .

3. Toujours ajouter la poudre à l'eau; le contraire entraînera des difficultés de mélange et affectera le temps de travail .
4. Mélanger la poudre et l'eau manuellement pendant un maximum de 30 secondes, à l'aide d'une spatule où d'un fouet .
5. Mélanger mécaniquement pendant 3 minutes . Un mélange bien réalisé permettra à tous les ingrédients d'être homogènement répartis et au revêtement d'atteindre ses propriétés optimales .
6. Placer ensuite le revêtement sous vide et débuller pendant un maximum de 2 minutes, jusqu'à ce que le revêtement ait l'air de bouillir . Le niveau du revêtement doit monter dans le bol et les bulles éclater. Si plus de 2 minutes sont nécessaires à cette opération, cela veut dire soit que la pompe à vide n'est pas suffisamment puissante, soit qu'elle a besoin d'être réparée (fuite) .
7. Verser ensuite le revêtement dans le cylindre, en prenant soin d'orienter le jet vers la paroi du cylindre. Il faut absolument éviter de couler le revêtement directement sur les cires, car on risque alors de les briser.
8. Passer le cylindre sous vide pendant 1.30 minute, tout en le vibrant où le tapotant: cela permettra aux bulles d'air de s'échapper. Interrompre le vide et compléter si nécessaire avec du revêtement. Ne pas faire déborder le revêtement.
9. Immédiatement après , positionner les cylindres dans une zone exempte de vibrations. Il est très important de ne pas perturber le revêtement pendant toute la période de sa prise.

Le revêtement R&R AURUM ne produit pas de marques (coulures) d'eau sur les cires; les opérations 3 à 9 peuvent donc être effectuées pendant un maximum de 8.30 minutes.

10. Laisser les cylindres au repos pendant 2 heures. C'est le temps qu'il faut au revêtement pour atteindre le maximum de sa résistance à vert .
11. Après les 2 heures , retirer l'embase et le papier collant .



R&R  
DENSPLY

Ransom & Randolph

3535 Briarfield Blvd.  
Maumee, OH 43537 USA  
USA Phone: (800)800-7496  
Phone: (419)865-9497  
FAX: (419)865-9997  
www.ransom-randolph.com

12. Placer les cylindres dans un four préchauffé avec le cône de coulée vers le bas. Les cylindres doivent être surélevés et se trouver au moins 3 cm au dessus du fond de four, de façon à ce que l'air puisse circuler correctement et que le décirage soit complet. Ne jamais placer les cylindres trop près d'une source de chaleur.

13. Dans le cas d'un décirage à la vapeur, transférer les moules immédiatement après le décirage dans un four préchauffé à 150 °C. Ne jamais laisser les moules plus de 10 minutes à température ambiante (entre le décirage et la cuisson).

14. Se référer à la page 3 et suivre les instructions concernant la cuisson.

Nota: les cycles de cuisson mentionnés le sont à titre indicatif. Des ajustements particuliers pourront s'avérer en fonction des types de fours, de types de cylindres et des conditions de chargement du four.

Conseils très importants :

- verser toujours le revêtement dans l'eau et non le contraire
- les équipements et matériels doivent toujours être propres
- refermer avec soin les sacs de revêtement après utilisation
- toujours stocker le revêtement à l'abri de l'humidité

Attention .

Le revêtement R&R AURUM contient de la silice cristalline . Ne pas respirer le produit sans porter un masque protecteur .L'exposition prolongée à la silice cristalline peut causer des maladies comme la silicose . Suivre scrupuleusement la réglementation en vigueur dans le pays et consulter les fiches d'hygiène et de sécurité que nous tenons à votre disposition .



**R&R**  
**DENSPLY**

**Ransom & Randolph**

3535 Briarfield Blvd.  
Maumee, OH 43537 USA  
**USA Phone: (800)800-7496**  
Phone: (419)865-9497  
FAX: (419)865-9997  
[www.ransom-randolph.com](http://www.ransom-randolph.com)

- 1 . Pour déterminer la quantité exacte de poudre et d'eau en fonction du type de cylindre , se référer au tableau ci dessous :

VOLUME DES CYLINDRES								
hauteur diametre	6 cm	7 cm	9 cm	10 cm	13 cm	15 cm	18 cm	20 cm
6 cm	201 cm <sup>3</sup>	241 cm <sup>3</sup>	281 cm <sup>3</sup>	321 cm <sup>3</sup>	401 cm <sup>3</sup>	481 cm <sup>3</sup>	561 cm <sup>3</sup>	642 cm <sup>3</sup>
7 cm	290 cm <sup>3</sup>	348 cm <sup>3</sup>	405 cm <sup>3</sup>	463 cm <sup>3</sup>	579 cm <sup>3</sup>	695 cm <sup>3</sup>	811 cm <sup>3</sup>	927 cm <sup>3</sup>
9 cm	395 cm <sup>3</sup>	474 cm <sup>3</sup>	553 cm <sup>3</sup>	632 cm <sup>3</sup>	790 cm <sup>3</sup>	948 cm <sup>3</sup>	1106 cm <sup>3</sup>	1261 cm <sup>3</sup>
10 cm	515 cm <sup>3</sup>	618 cm <sup>3</sup>	721 cm <sup>3</sup>	824 cm <sup>3</sup>	1030 cm <sup>3</sup>	1236 cm <sup>3</sup>	1441 cm <sup>3</sup>	1647 cm <sup>3</sup>
13 cm	810 cm <sup>3</sup>	965 cm <sup>3</sup>	1126 cm <sup>3</sup>	1287 cm <sup>3</sup>	1609 cm <sup>3</sup>	1931 cm <sup>3</sup>	2252 cm <sup>3</sup>	2574 cm <sup>3</sup>
15 cm	1158 cm <sup>3</sup>	1390 cm <sup>3</sup>	1622 cm <sup>3</sup>	1853 cm <sup>3</sup>	2317 cm <sup>3</sup>	2780 cm <sup>3</sup>	3243 cm <sup>3</sup>	3707 cm <sup>3</sup>

2. En se servant des volumes ci dessus , on peut ensuite calculer les poids de poudre et d'eau en utilisant l'équation suivante ;

\*grosses pièces = 39/100  
(anneaux pour hommes et pièces à forte section)

$$\begin{aligned} \{ \text{Volume (cm}^3) \times 1,250 \text{ g} \} / 1000 &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg de poudre} \\ \text{Volume (cm}^3) \times 0,488 \text{ ml} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml d'eau} \end{aligned}$$

\*pièces moyennes = 40/100 (anneaux pour femmes)

$$\begin{aligned} \{ \text{Volume (cm}^3) \times 1,230 \text{ g} \} / 1000 &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg poudre} \\ \text{Volume (cm}^3) \times 0,494 \text{ ml} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml d'eau} \end{aligned}$$

\*pièces délicates = 42/100 (filigranes et petites pièces)

$$\begin{aligned} \{ \text{Volume (cm}^3) \times 1,200 \text{ g} \} / 1000 &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg poudre} \\ \text{Volume (cm}^3) \times 0,506 \text{ ml} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml d'eau} \end{aligned}$$



R&R  
DENTSPLY

Ransom & Randolph

3535 Briarfield Blvd.  
Maumee, OH 43537 USA  
USA Phone: (800)800-7496  
Phone: (419)865-9497  
FAX: (419)865-9997  
www.ransom-randolph.com

### Cycles de cuisson conseillés .

Cylindres jusqu'à 6 x 13 cm	Cylindres jusqu'à 10 x 15 cm	Cylindres jusqu'à 15 x 30 cm
Maintenir à 150 °C pendant 3 heures	Maintenir à 150 °C pendant 4 heures	Maintenir à 150 °C pendant 4 heures
Monter à 730 °C en 6 heures	Monter à 730 °C en 7 heures	Monter à 730 °C en 7 heures
Maintien à 730 °C pendant 3 heures	Maintien à 730 °C pendant 4 heures	Maintien à 730 °C pendant 4 heures
Descendre jusqu'à la température de coulée et attendre 2 heures	Descendre jusqu'à la température de coulée et attendre 2 heures	Descendre jusqu'à la température de coulée et attendre 3 heures .

**Nota:** se référer aux températures de coulée de métal recommandées par vos fournisseurs .

Ransom & Randolph fournit des renseignements techniques (verbaux ou écrits) , destinés à aider ses clients à utiliser ses produits dans les meilleures conditions .De tels renseignements n'étendent pas la responsabilité de R&R et ne dispensent pas le client de tester les produits pour confirmer qu'ils sont compatibles avec ses propres procédures d'utilisation. L'utilisateur assume seul le risque des dégats qu'une utilisation impropre des produits de R&R pourrait entraîner .

L'unique responsabilité de R&R, lorsqu'il aura été prouvé que le produit livré était défectueux, est limitée au remplacement total ou partiel du produit défectueux ou au remboursement à l'identique de la valeur de ce produit. Pour profiter de cette clause de garantie, le produit défectueux devra être réexpédié à R&R. En aucun cas R&R ne pourra être tenu responsable de dommages indirects, accidentels ou autres .

Sauf mentionné expressément et au préalable par nous mêmes, aucun autre type de dédommagement que celui mentionné ci dessus ne pourra être réclamé, ni même envisagé .



**R&R**  
**DENSPLY**

**Ransom & Randolph**

3535 Briarfield Blvd.  
Maumee, OH 43537 USA  
**USA Phone: (800)800-7496**  
Phone: (419)865-9497  
FAX: (419)865-9997  
www.ransom-randolph.com