

Pesée



Tous les ingrédients doivent être pesés :

- 1 part de liquide Acrystal Optima
- 3 parts de poudre Basic Crystal

1. peser le liquide Acrystal Optima dans le récipient qui servira au mélange.
2. (facultatif) ajouter le retardateur.
3. (facultatif) ajouter les pigments Acrystal.
4. peser la poudre Basic Crystal dans un autre récipient.



Mélange



Mélangeur Acrystal

Utiliser un mélangeur à lames coupantes à une vitesse supérieure à 700 tours / mn afin de créer un tourbillon et de fracturer les grumeaux.

1. mélanger le liquide (Acrystal Optima + retardateur + pigments) pendant 15 à 30 secondes.
2. continuer à mélanger le liquide en créant un tourbillon et incorporer lentement la poudre.
3. continuer à mélanger jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.
4. en fonction de l'utilisation, incorporer du thixotrope en fin de mélange.
5. laisser débuller quelques instants. Acrystal Optima est prêt à l'emploi.



Utilisation (température minimale 12°C)

Temps d'utilisation entre 17 et 20°C:

- 8 à 10 minutes sans retardateur
- jusqu'à 90 minutes avec retardateur



Gelcoat



Moulage

Prise

- le mélange commence à épaissir et sa surface exposée devient satinée.
- cette phase est suivie d'une légère élévation en température.
- la prise est terminée lorsque la température du mélange est redescendue.

Démoulage

- le démoulage est possible après 20 minutes à 2 heures selon la taille et la complexité des objets moulés ou stratifiés.
- ébavurer immédiatement après le démoulage.

Durcissement

- laisser durcir l'objet dans un endroit sec à l'air libre. Aucun étuvage n'est nécessaire.
- 90 % de la dureté est atteinte après 6 heures à 20°C.
- le durcissement complet est obtenu en 72 heures.

Moule silicone

Le moule idéal pour l'Acrystal:

- il ne nécessite aucun agent démoulant
- il reste parfaitement propre au démoulage
- en l'absence de solvant et d'exothermie, il pourra servir jusqu'à 50 fois plus longtemps qu'un moule servant à des tirages en polyester

Moules rigides

En cas d'utilisation d'un moule rigide:

- éliminer un maximum de porosité sur la surface en contact avec l'Acrystal
- utiliser impérativement un agent démoulant

L'Acrystal Prima a une très faible expansion lors de la prise (<0,1%). Afin de pouvoir libérer la pièce en fin de la prise, prévoir:

- soit par des angles de démoulage suffisants (> 2°)
- soit des parties de moule démontables

Pigments

A base de résines acryliques, l'Acrystal Optima peut recevoir tout type de pigments, liquides ou poudres. Il est simplement recommandé de:

- pigments liquides: les mélanger au liquide Acrystal Optima avant l'incorporation des poudres Basic Crystal.
- pigments poudres: les mélanger aux poudres Basic Crystal avant de les incorporer au liquide Acrystal Optima.

Grumeaux

L'existence de grumeaux en fin de mélange provient uniquement d'une vitesse de mélange trop faible.

Etuvage

L'Acrystal durcit idéalement à l'air libre. Pour accélérer légèrement le processus, vous pouvez placer l'objet dans une étuve, sans jamais dépasser 40°C, afin d'obtenir un lent séchage à cœur sans emprisonner l'humidité.

Durée de vie du produit

L'Acrystal Optima a une durée de vie d'une année. En refermant systématiquement vos seaux et vos bidons, le produit se maintiendra beaucoup plus longtemps. Avec le temps le début de prise sera un peu plus long, mais sans incidence sur la qualité du produit fini.

Débullage courant

L'Acrystal Optima ne nécessite aucun matériel de débullage particulier:

- en fin de mélange laisser reposer le produit quelques instants avant de l'utiliser. Vous pouvez éventuellement tapoter le récipient du mélange afin d'accélérer l'évacuation des bulles

- en cas de moulage, déposer à la brosse de l'Acrystal sur les parois du moule avant de couler la pièce. Cette opération permet d'éviter les bulles en surface.



- verser l'Acrystal en filet très fin dans le moule afin de "casser" les bulles au remplissage.

Débullage sous vide

Si, pour une raison particulière, vous souhaitez réaliser cette opération, utiliser une pompe à vide d'un débit minimum de 60 m³/h, et respecter la valeur de contenance de la cloche à vide (100 litres maximum).

Méthode:

1. pour le mélange de l'Acrystal, prendre un récipient qui puisse contenir 5 fois le volume de matière à mélanger.
2. procéder au mélange comme indiqué dans le manuel d'utilisateur.
3. placer le récipient sous la cloche et dégazer. La pompe doit être suffisamment puissante pour dégazer très rapidement le produit (par exemple 15 secondes pour un mélange de 10 kg) pour éviter d'inverser le phénomène.