

Acrystal Aqua

En résumé

- Matériau composite de type "mortier" à très haute performance à deux composants:
 - une résine acrylique liquide aqueuse
 - une poudre à base ciment blanc
- Matériau à très haute dureté de surface
- Utilisation en extérieur
- Utilisation pour des éléments partiellement ou totalement immergés
- Applicable directement sur des supports en mousse polystyrène ou autre
- Moulage ou stratification

Avantages

- Utilisation
 - non toxique
 - peu d'odeur
 - facile à mettre en œuvre
 - l'eau comme unique solvant
 - pas de nettoyage des moules
 - nettoyage des outils à l'eau
 - exothermie faible
- Aspect
 - grande variété d'états de surface
 - qualité de finition
- Propriétés
 - faible retrait à la prise (< 0,1%)
 - résistance à l'immersion
 - tenue au feu
 - tenue dans le temps
- Economiques
 - gain de temps à la mise en œuvre
 - augmentation de la durée de vie des moules en silicone
 - pas de solvant de nettoyage
 - peu de consommables

Références produits

- Kit Acrystal Aqua 24 kg : 1224
- Kit Acrystal Aqua 200 kg : 1200

Acrystal
Matériaux
composites

29A rue du Maréchal Leclerc
F 67460 SOUFFELWEYERSHEIM
+33 (0)3 88 45 10 62 - web.acrystal@orange.fr
www.acrystal.com

Applications

- Décorations architecturales
- Scénographie
- Muséographie
- Art & artisanat
- Fontaines
- Mobilier de salle de bain
- Rochers d'aquarium
- Murs d'escalade
- Mobilier urbain
- Plans de travail



Festival de Bregenz - Décor de André Chénier posé sur le Lac de Constance - Les parties en contact avec l'eau sont en Acrystal Aqua - Autriche

Produits accessoires

- Thixotrope Aqua 0,8 kg : 3205
- Mélangeur aluminium : 5110

Pour plus de détails concernant ces produits :
www.acrystal.com > produits

Mode d'emploi

Ratio de mélange en poids :

- 1 kg Acrystal Aqua liquide
- 7 kg Acrystal Aqua poudre

- Mélanger la poudre Acrystal Aqua seule puis incorporer le liquide
- Mélanger jusqu'à obtenir un produit fluide (le mélange est très épais au début mais se fluidifie soudainement au bout d'un certain temps) et homogène
- Selon le cas :
 - couler dans un moule en silicone en utilisant les techniques classiques de déboullage
 - étaler à l'aide d'une raclette ou d'une brosse en fond de moule ou sur un support en mousse polystyrène ou autre
- Démouler au bout de 24 heures
- Maintenir la pièce dans une ambiance humide pendant au moins 72 heures

Pour plus de détails concernant le mode d'emploi :
www.acrystal.com > produits > manuel d'utilisation



Nichoirs - Avant bras de l'artiste Etienne Fleury moulé en Acrystal Aqua - Parc de la Bonde - Equeurdreville-Hainneville - France

Données techniques (valeurs indicatives)

Densité du mélange	2340 kg / m ³
Densité à sec	2250 - 2300 kg / m ³
Début de prise à 20°C	40 - 60 mn
Temps de prise (démoulage)	24 heures
Dureté maximale	28 jours
Résistance à la compression (28 jours)	75 - 80 MPa
Résistance à la compression en immersion	75 - 80 MPa
Flexion - Contrainte maxi	10 MPa
Retrait à la prise	< 0.07 %
Résistance aux U.V.	excellente

Toutes les informations contenues dans cette fiche sont données à titre indicatif. Il reste cependant de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier l'adéquation du produit avec l'utilisation souhaitée.

Pesée



Tous les ingrédients doivent être pesés :

- 1 part de liquide Acrystal Aqua
- 7 parts de poudre Acrystal Aqua

1. peser le liquide Acrystal Aqua.
2. (facultatif) ajouter les pigments Acrystal.
3. (facultatif) ajouter le thixotropant Aqua (maximum 1% du poids total du mélange)
4. peser la poudre Basic Crystal dans le récipient qui servira au mélange.



Pour un résultat optimal, calculez les 7 parts de poudre sur le poids total de liquide (liquide Acrystal Aqua + pigments + thixotropant).

Mélange

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



1. mélanger les poudres pendant 15 à 30 secondes.
2. incorporer le liquide (Acrystal Aqua + pigment + thixotropant)
3. au départ, le mélange est très épais, puis il se fluidifie soudainement au bout d'un certain temps.
4. continuer à mélanger jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène.
5. laisser débuller quelques instants. Acrystal Aqua est prêt à l'emploi.



Utilisation (température minimale 12°C)

Temps d'utilisation:

- 30 à 45 minutes à 20°C
- 5 minutes à 30°C

Toujours couler ou appliquer le produit en continu.



Moulage



Application sur un support de type mousse polystyrène ou autre

ATTENTION: En cas d'utilisation de fibre de verre celle-ci sera impérativement de type AR (alcali-résistant).

Prise

Il est impératif de maintenir l'objet en Acrystal Aqua dans un ambiance humide pendant 72 heures au minimum. Pour cela il suffit, par exemple, de couvrir le produit avec un film plastique.

Démoulage

Le démoulage est possible après 12 à 18 heures.

Durcissement

- pendant les 3 premiers jours il est impératif de :
 - maintenir l'objet en Acrystal Aqua dans une ambiance humide (par exemple sous un film plastique) voire plongé dans de l'eau à 20°C.
 - éviter l'entreposage dans un endroit sec, chaud et ventilé.
- le durcissement complet de l'Acrystal Aqua s'étale sur 3 semaines. Les meilleurs résultats sont obtenus en maintenant les pièces humides ou immergées pendant tout ce temps.
- plus de 50 % de la résistance finale est obtenue au bout de 1 jour. Plus de 85 % au bout de 1 semaine.

Finition

Trois états de surface sont possibles après durcissement du produit :

1. Mat

Après durcissement, l'objet en Acrystal Aqua est couvert d'une légère pellicule blanche qu'il suffit de retirer par lavage.



2. Brillant

Après séchage complet:

1. polir l'objet à l'aide d'un tampon de paille de fer fine (type 000 pour éviter les rayures).
2. appliquer une cire (cette étape est facultative).
3. lustrer avec un chiffon doux ou une brosse à reluire



3. Grès

1. ramollir la surface de l'objet par trempage dans de l'acide chlorhydrique dilué.
2. brosser sous l'eau pour provoquer une abrasion plus ou moins importante jusqu'à obtention de la surface désirée.

ATTENTION: si l'abrasion est trop importante, on risque de faire apparaître les fibres de verre coupées en surface.

