

## Fiche Technique

## AIRCAST 3700

### Silicone de coulée RTV haute température

#### ■ DESCRIPTION

L'Aircast 3700 est un silicone RTV bi-composant conçu pour réaliser des outillages flexibles et des mandrins. L'Aircast 3700 est particulièrement adapté à la fabrication d'intensifieurs de pression par coulée. La grande différence de coefficient de dilatation thermique entre l'Aircast 3700 et un moule métallique en fait une solution idéale, notamment, pour la réalisation de structures creuses.

#### ■ INFORMATIONS TECHNIQUES

##### Propriétés - non vulcanisé :

Rapport massique de mélange	100 parties A
Rapport massique du durcisseur	12 parties B
Couleur de la base	Blanc cassé
Couleur du durcisseur	Bleu
Viscosité à 25 °C (mélangé)	150.000 cps

##### Méthode de test

##### Propriétés - vulcanisé 24h à 25 °C :

Densité	1,25 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D 792
Température maximale d'utilisation	232 °C	
Conductivité thermique	2,6 W/mK	
Elongation à la rupture	180 %	ASTM D412
Dureté	50 +/-5 Shore A	ASTM D2240
Résistance à la rupture	4,48 MPa	ASTM D412
Résistance au déchirement	11,38 kN/m	ASTM D624
Compression rémanente (22 h à 177 °C)	10 %	ASTM D395
Coef. d'expansion thermique	2,5 x 10 <sup>-4</sup> °C <sup>-1</sup>	
Durée de vie	12 mois	

#### ■ DIMENSIONS

Conditionnement	Partie A	Partie B
9 Lbs kit	8 Lbs (3,63 Kg)	1 Lbs (0,45 Kg)
45 Lbs lit	40 Lbs (18,15 Kg)	5 Lbs (2,27 Kg)

#### ■ APPLICATION

**Instructions pour le mélange:** Mélanger 100 mesures de la base (A) (en masse) avec 12 mesures de durcisseur (B) jusqu'à obtention d'un mélange uniforme. Dégazer le matériau obtenu dans un pot sous vide. Lors de cette opération le volume du mélange va s'expanser jusqu'à quatre fois. Il reprendra son volume initial après environ 1 à 2 minutes. Sortir puis verser le mélange en le remuant si besoin.

**Vulcanisation:** A 25 °C, la durée de vie en pot sera d'1 heure. Temps de vulcanisation : 24 heures, pas de retrait. A 38 °C, la durée de vie en pot sera de 30 minutes. Temps de vulcanisation : 2 heures. 0,3% de retrait. A 65 °C, la durée de vie en pot sera de 10 minutes. Temps de vulcanisation : 30 minutes. 0,5% de retrait. A 149 °C, le temps de vulcanisation sera de 5 minutes. 1% de retrait.

**Démoulage:** Certains produits vont inhiber ou neutraliser l'agent durcisseur. Cette inhibition peut être facilement identifiée en appliquant une petite quantité d'Aircast 3700 sur une partie de la surface à reproduire. Si l'Aircast reste mou ou non-vulcanisé une fois son temps de durcissement écoulé, alors vous savez que la surface du moule inhibe l'Aircast 3700. Les agents de démoulage siliconés vont créer une inhibition, ils ne doivent donc pas être utilisés. Les agents de démoulage suivants peuvent être utilisés car ils ne contiennent aucun type de silicone : Release All® Safelease 30, Release All® Safelease 20L, Release All® 19.

**Durée de vie:** L'Aircast 3700 peut être recouvert de Teflease MG2 afin de prolonger sa durée de vie et d'améliorer ses propriétés de démoulage.

Dernière mise à jour : 2015-08-10

Nom du chapitre : **Caoutchouc**