

# PEINTURE

## Rhéologie de peinture acrylique et glycéro



## UTILISATION

Les peintures acrylique et glycérophtalique présentent des propriétés rhéologiques différentes et la mise en évidence de leur comportement en fonction du gradient de vitesse de cisaillement permet d'ajuster au mieux leur formulation afin que l'applicateur garde la même facilité d'usage et que le produit ne coule pas.



## MÉTHODE

Après mise en température rapide d'1ml de produit, à l'aide du CP4000 Peltier à 23°C, on réalise une courbe d'écoulement de 0.5 à 1000 s-1 depuis le logiciel de pilotage Rheomatic-P. Le rhéogramme obtenu révèle l'influence de la vitesse de cisaillement sur la viscosité du produit.

Le balayage en vitesse permet de suivre l'évolution de la viscosité depuis la prise dans le pot ( $D < 2 \text{ s}^{-1}$ ) jusqu'à un gradient proche de celui d'application (1000 s-1) et ainsi de comparer rapidement et efficacement les produits entre eux.



## MATÉRIEL



RM 200  
CP4000 PLUS

+

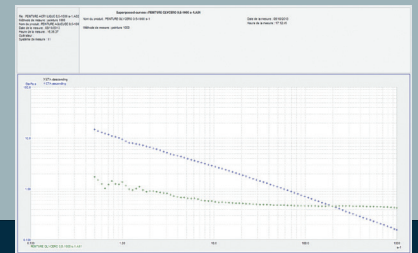


Cône  
CP 4020  
AC 265

+



Logiciel



## RÉSULTAT

La peinture Glycérophtalique a un profil relativement plat, où la viscosité change assez peu entre l'état repos et l'application. La peinture acrylique voit sa viscosité, 6 fois plus importante au repos se fluidifier de manière très importante sous cisaillement et devenir 3 fois plus fluide que la glycéro à 1000 s-1. Ce comportement visco-fluidifiant assure une facilité d'application et garantit une structure au repos, symbolisée par le seuil d'écoulement de ce produit, qui sera une indication de la tenue à la coulure.

Tel : +33 (0)4 78 08 54 06  
Fax : +33 (0)4 78 08 69 44  
contact@lamyrheology.com

[www.lamyrheology.com](http://www.lamyrheology.com)

11 A, rue des Aulnes  
69410 Champagne au Mont d'Or  
France

