

Conclusion Générale

Nous nous sommes parvenus dans ce modeste travail à réaliser la synthèse et la caractérisation du poly MMA et poly 4-VP et des polymères poly(MMA - co -4-VP) à différents pourcentages.

Tous nos polymères synthétisés ont été caractérisés par étude de leur solubilité, par analyse Infrarouge et par viscosimétrie.

Les températures de fusion des polymères poly (4-VP-co- MMA) ont été trouvées comprises entre celles déterminées des polymères (P4-VP) et (PMMA), cela signifie que la composition chimique rassemble les deux monomères. Ces résultats sont confirmés par l'analyse IR, du fait qu'un spectre IR du copolymère apparaît comme un ensemble des deux spectres IR des deux homopolymères

Les masses moléculaires M_v ont été déterminées par viscosimétrie selon la méthode Mark Howink. Les masses des copolymères sont relativement de même ordre cela explique par la présence d'une réactivité de monomère MMA vis à vis du co-monomère 4-VP et inversement.

Les calculs des rapports de réactivité des deux co-monomères MMA et 4-VP ont été réalisés par l'UV- visible, qui nous a permis de déterminer les fractions en poids et puis les fractions en moles. Ces compositions molaires conduites à la détermination des paramètres de l'équation de Finemann-Ross appliquée dans notre étude. D'après les résultats le copolymère statistique synthétisé présente d'une façon générale une alternance des motifs 4-VP et MMA avec des blocs très courts.