

ÉTUDE DE LA MICROENCAPSULATION ET CARACTERISATION D'UNE PEINTURE

FERDENACHE Hadria

Soutenu en: 2010

Abstract : Le but de ce travail est l'étude d'un procédé de microencapsulation par polymérisation en émulsion pour produire des microcapsules contenant une substance active. La première étape du travail est de caractériser une nouvelle peinture produite par le procédé de microencapsulation par différentes techniques expérimentales à savoir: Diffraction des rayons X (DRX), Infrarouge à transformée de Fourier (IRTF), Chromatographie liquide à haute performance (HPLC). La deuxième étape est consacrée à l'étude de procédé de la microencapsulation en utilisant les différents produits suivants: tensioactifs (Helmol, Seccosol, SDS), monomères (AVM, MMA), pigments minéraux et organiques et enfin on a étudié l'influence du traitement de surface du pigment utilisé. Cette étude a montré l'intérêt du procédé de microencapsulation ainsi que l'importance de traitement hydrophobe de la surface du pigment afin de réaliser ce procédé.

Keywords : microencapsulation, émulsion, polymérisation, monomère, pigment