

Déformulation d'une peinture antifouling

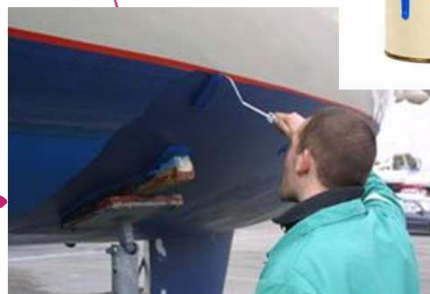
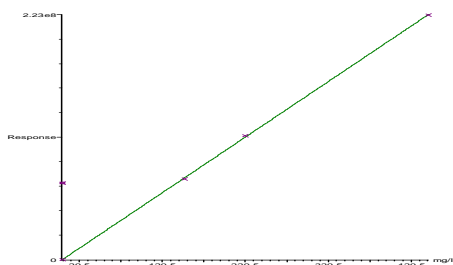
L'objectif de ces analyses est de connaître au maximum la composition de ces peintures antifouling matrices dures. L'analyse par GCMS va permettre de déterminer la concentration des composés organiques volatils (solvants, biocides, adjuvants, etc...). L'analyse structurale par Pyrolyse/GCMS va s'intéresser à l'identification de la (des) matrice (s) polymérique(s) et des adjuvants organiques. On pourra comparer entre chaque échantillon les proportions relatives de chaque matrice trouvées (Acrylique, colophane, etc...).

L'analyse thermique par TGA va permettre de connaître les teneurs en fraction « organique volatil » (solvant résiduel...), en fraction « polymérique » et en fraction « charge résiduelle ».

L'analyse par ICP/OES propose d'identifier et de quantifier les éléments chimiques (Cuivre, Zinc, Calcium etc...) présents dans ces peintures.

Dosage des solvants, adjuvants et biocide par GCMS

- ✓ Dilution, filtration, obtention d'un extrait,
- ✓ Dosage du Tolyfluanid et solvants aromatiques par GCMS...

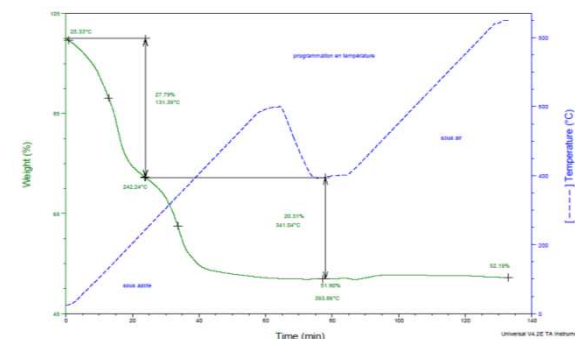


Identification et qualification du liant par Pyrolyse/GCMS

- ✓ Séchage, obtention d'un extrait sec,
- ✓ Analyse par Pyrolyse/GCMS,
- ✓ Détection d'une matrice Acrylique et d'une matrice polymérique naturelle de type « Colophane ».

Teneur en solvant, en liant et en charge par TGA

- ✓ 28 %w de fraction volatile,
- ✓ 20,3 %w de liant polymérique,
- ✓ 52,2 %w de charge résiduelles.



Teneur en Cuivre et Zinc par ICP/OES

- ✓ Calculs des teneurs en oxyde de Cuivre (Cu_2O) et oxyde de Zinc (ZnO).

