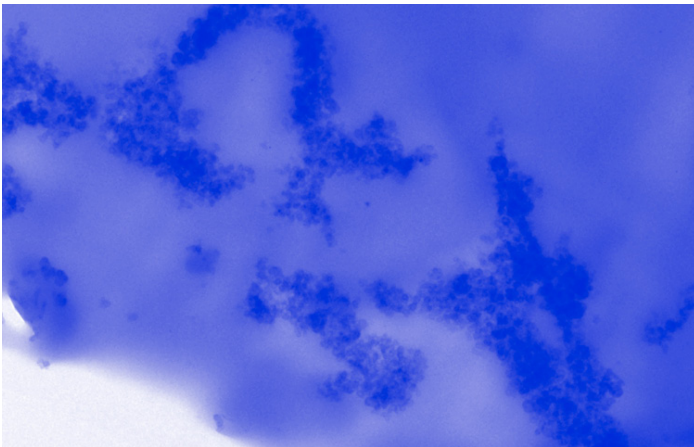


L'acteur clé des Matériaux Innovants

MACOL : Un marquage couleur laser inaltérable, pour les matériaux thermoplastiques



De nombreuses solutions de marquage de matériaux thermoplastiques existent aujourd'hui, mais aucune n'est pérenne face à des agressions extérieures.

L'Institut Carnot MICA, conscient de l'intérêt du développement d'une solution innovante qui rende le marquage ineffaçable, a réuni les compétences de deux de ses membres, l'Institut de Science des Matériaux de Mulhouse (IS2M) et IREPA LASER, spécialistes du traitement de surface et de la technologie laser, dans le cadre du projet de ressourcement «MACOL».

En moins d'une année, les équipes de MICA ont réussi à développer une technique de marquage qui consiste à coupler l'encre de marquage et le laser, pour faire migrer les particules d'encre sous la surface du matériau. Ce marquage, qui ne nécessite aucune préparation de la surface, est ainsi rendu plus résistant, en particulier face à des agressions mécaniques (rayures) ou chimiques (parfum).

De plus, testée au départ avec de l'encre monochrome noire (composée de carbone dont la bonne interaction avec le laser était connue), cette technique s'ouvre aujourd'hui à la couleur grâce à la mise au point d'encres spéciales, avec en plus, la possibilité d'imprimer en 3D.

Les très bons résultats obtenus intéressent fortement le monde industriel. Les travaux continuent aujourd'hui dans le cadre d'un projet FUI, dont le consortium est complété par Valéo, Augros et TIFLEX. Un transfert de technologie est d'ailleurs prévu d'ici à un an.