

Service des Photons, Atomes et Molécules
SÉMINAIRE

Lundi 28 septembre 11h00

CEA-Saclay INSTN, Amphi J. Horowitz

Nanotubes de carbone alignés : Synthèse, mise en forme et applications

Martine MAYNE

SPAM, Equipe Edifice Nanométrie

Les nanotubes de carbone, de part leur morphologie et structure, suscitent un fort intérêt tant sur le plan de la recherche fondamentale que dans le domaine applicatif. Il existe une grande variété de méthodes de synthèse pour les nanotubes de carbone (NTCs) qui sont complémentaires du point de vue de la technologie du procédé et des caractéristiques physico-chimiques et propriétés des nanotubes obtenus. La méthode de CVD d'aérosol, développée au laboratoire, permet d'obtenir des nanotubes de carbone multi-feuillets alignés. Ses potentialités et les caractéristiques des produits obtenus seront présentés. Puis, les études sur la compréhension des mécanismes de croissance en vue de maîtriser finement le procédé seront exposées et les grandes lignes de résultats seront reportées. Ensuite, j'aborderai la partie qui concerne l'exploitation des caractéristiques spécifiques des nanotubes produits pour diverses applications tels que les composites, les nanofluides,...Enfin, qui dit synthèse de nanomatériaux et à fortiori nanotubes, ne peut ignorer les questions soulevées en terme de risques environnementaux et sanitaires de ces nano-objets. Aussi, les études toxicologiques menées en étroite relation avec des équipes de biologistes seront évoquées

Le café sera servi 10 minutes avant

Contact : caroline.lebe@cea.fr - Tel : +33 1 69 08 30 95
http://iramis.cea.fr/Phocea/Vie_des_labos/Seminaires/index.php