

GRAFÈ, TAMBÉ CONEGUT COM EL MATERIAL DEL FUTUR

CADA VEGADA MÉS EMPRESES ESTAN APOSTANT PER INVESTIGAR AQUEST MATERIAL I LES SEVES PROPIETATS

ALBA BOTARGUES



A 2004 gràcies a la curiositat característica de l'home, la constant investigació i el desig de trobar quelcom que superi a les anteriors recerques, Andre Geim i Konstantin Novoselov, físics de la Universitat de Manchester, van ser capaços d'obtenir l'actual material més resistent i lleuger del món, el grafè.

Van obtenir-lo fent una exfoliació mecànica. Van agafar un llapis i van anar enganxant cinta adhesiva a la mina, feta amb grafit, fins que van aconseguir extreure una capa tan fina que es va considerar bidimensional.

El grafit i el grafè es diferencien en que el grafit està format per àtoms de carboni i el grafè per una capa d'un sol àtom de carboni. Aquesta capa té moltes propietats interessants i això podria fer que passés a ser un dels materials més importants.

Té una conductivitat tèrmica i elèctrica alta, és molt elàstic i es considera semiconductor. Té una duresa, una flexibilitat i una resistència molt alta, fins al punt que és el material més resistent del món. Suporta la radiació ionitzant, s'escalfa poc quan condueix electrons i consumeix menys electricitat per una mateixa tasca que el silici.

Totes aquestes propietats fan creure que el grafè serà el material més usat en el món de la tecnologia d'aquí a deu anys.

Es podrien arribar a fabricar pantalles tàctils enrotllables i impermeables, càmeres de visió nocturna i bateries de llarga durada. També revolucionaria la nanotecnologia, ja s'estan dissenyant dispositius micro/nano mètrics.

Viurem envoltats de grafè, però viurem millor?