FICHA TÉCNICA

Suspensão aquosa de óxido de grafeno

NanoView® NANOTECNOLOGIA powered by Arantius Tecnologia

DESCRIÇÃO

O óxido de grafeno (OG) é uma forma oxidada do grafeno, com uma estrutura composta por camadas de grafeno decoradas com grupos epóxido e hidroxila na superfície, e grupos carboxílicos e carbonila nas bordas. O óxido de grafeno é solúvel em água, anfifílico, e pode ser disperso facilmente em diferentes solventes e matrizes poliméricas, diferentemente do grafite e do grafeno, que apresentam caráter apolar e não são solúveis em água. O óxido de grafeno comercializado pela NanoView é uma suspensão aquosa produzida pelo Método de Tour.

PROPRIEDADES

Aparência (forma física): Líquido
Aparência (cor): amarelo amarronzado
Concentração: 0.5 % (P/V)
Número de camadas: 1-10
Dimensão lateral das camadas: 2 - 150 µm (média ~ 53 µm)
Grau de oxidação: 40-50% em massa
Dispersabilidade: solventes polares

CONTROLE DE QUALIDADE

Todos os lotes produzidos são caracterizados por meio da análise da massa remanescente após a evaporação do solvente. A produção de cada lote é realizada sob rigoroso controle de pH. A caracterização de todos os lotes inclui análise por espectroscopia Raman.

EXEMPLOS DE APLICAÇÕES

Compósitos poliméricos, baterias e supercapacitores, sensores diversos, biossensores, filtros, filmes, células solares, blindagem eletromagnética, embalagens, tecidos, tintas e revestimentos diversos.

ANÁLISE ELEMENTAR

Carbono: 40-50%
Hidrogênio: 2-4%
Nitrogênio: 0-1%
Oxigênio: 40-50%
Enxofre: 1-3%

ARMAZENAMENTO

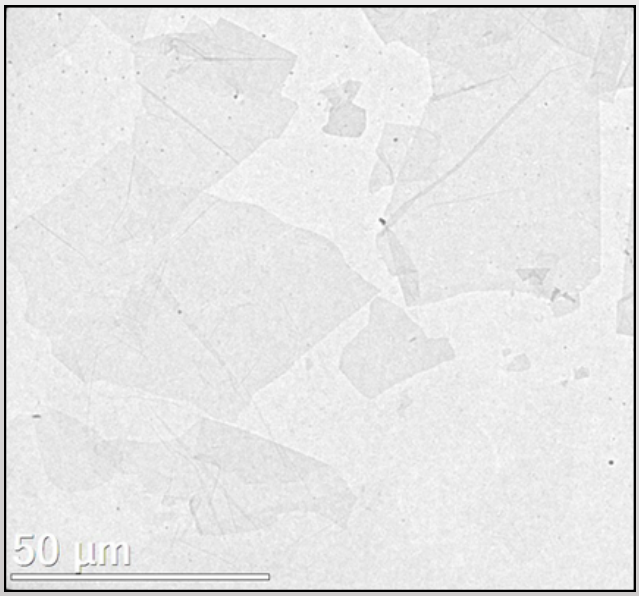
A suspensão aquosa de óxido de grafeno, deve ser mantido em local fresco e seco, protegido da luz.

FICHA TÉCNICA

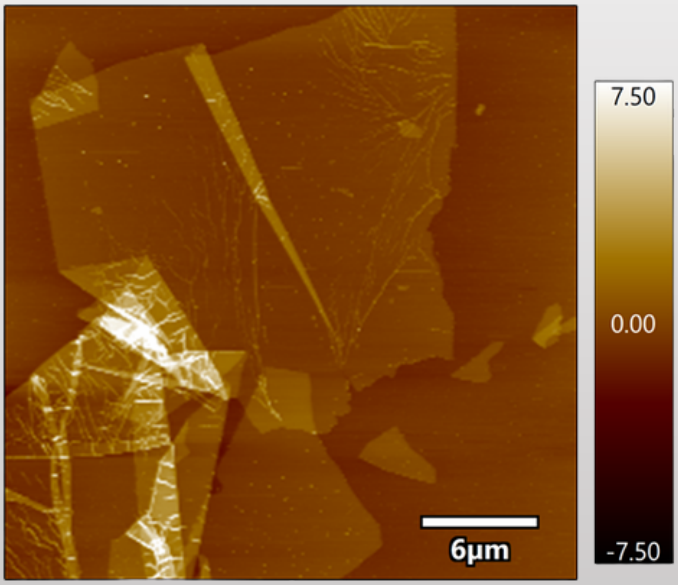
Suspensão aquosa de óxido de grafeno

NanoView® NANOTECNOLOGIA powered by Arantius Tecnologia

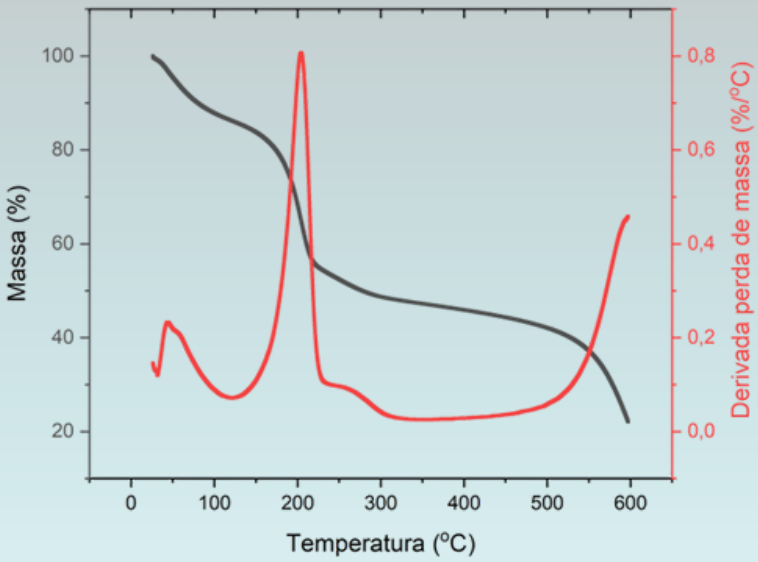
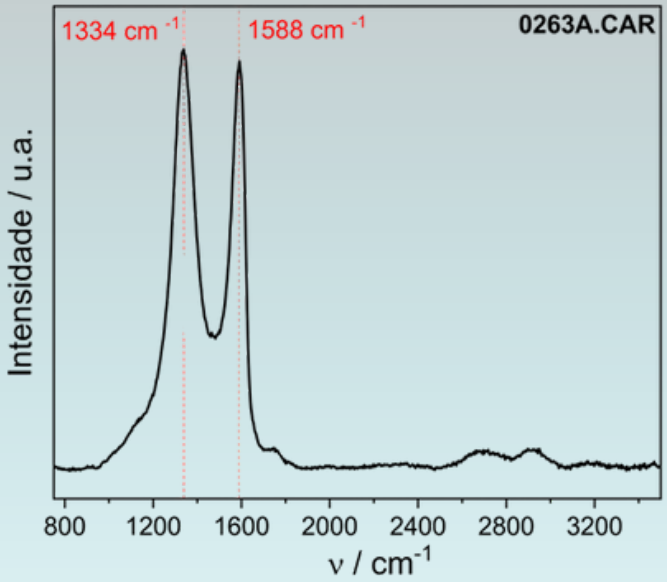
Microscopia Eletrônica de Transmissão (TEM)



Microscopia de Força Atômica (AFM)



Análise Termogravimétrica



Espectroscopia Raman