

(01-038) - Propriedades e usos das bentonitas da Paraíba

Francisco Rolando Valenzuela Diaz - Doutor

Martín-Cortés, G.R. (1, 3); Cutrim, A. A. (2); Tomi, G. (3); Valenzuela-Díaz, F. R. (4)

(1) CUER-SP; (2) UFCG; (3) PMI-EPUSP, (4) PMT-EPUSP

Brasil com 270 mil toneladas/ano é o 6to. produtor mundial de bentonitas. O Estado da Paraíba, nos municípios de Boa Vista, Cubati e Pedra Lavrada, produz mais de 80% desse total. No Brasil também se produz bentonita nos Estados da Bahia, São Paulo, Paraná entre outros. As bentonitas da Paraíba são policatiônicas, ou seja, das que incham pouco em água ou não incham e que em sua maioria devem ser modificadas por sódio utilizando barrilha (Na_2CO_3). As bentonitas da Paraíba se destinam para fluidos de perfuração de poços para petróleo e gás e para pelotização de minério de ferro, para moldes de fundição metalúrgica, mas também participam na produção de tintas especiais, decoloramento de licores, carga de reforço em polímeros e muitos outros. Os autores têm dedicado esforços à caracterizar e avaliar novos usos destas bentonitas em nanotecnologia, meio ambiente, cosméticos, saúde, dentre outros. O presente artigo estuda em forma integral as Bentonitas da Paraíba e trata dos seguintes aspectos: Mineralogia, Aplicações e Usos das bentonitas da Paraíba; Bentonitas para tratamento de efluentes; Bentonitas pilarizadas e atacadas com ácido; Bentonitas na produção de biodiesel e na produção de nanocompósitos. O artigo é trabalho dirigido às pessoas envolvidas com o desenvolvimento e uso de materiais e/ou produtos que utilizam bentonitas, tal como as indústrias de prospecção e extração de petróleo e gás, metalúrgica, extração e tratamento de minério de ferro, criação de novos materiais poliméricos, aplicações nas indústrias de cosméticos, farmacêuticas e alimentícias e muitos outros ramos da ciência e da técnica.
