

Referência: 01-079

Forma de Apresentação: Poster

Apresentador: Guillermo Ruperto Martín Cortés

E-mail: germac@usp.br

Título: Possíveis usos de argilas do estado de Santa Catarina

Resumo: Foram coletadas argilas do Estado de Santa Catarina. Foram caracterizadas através de ensaios básicos e específicos de laboratório para determinar a identidade mineralógica das fases presentes e os possíveis usos. Em geral foram utilizados os seguintes ensaios de laboratório: MEV – Microscopia Eletrônica de Varrido, DRX – Difração de Raios X pelo método do Pó, FRX – Fluorescência de Raios X, ATD/ATG – Análise Térmica diferencial / Análise Térmica Gravimétrica, CTC/CT – Capacidade de Troca de Cátions / Cátions Trocáveis, Ensaio de Foster de Flutuação em Meio Aquoso (diferentes solventes), Absorção de Fluidos Orgânicos e outros. Foram identificadas fases cauliníticas e esmectíticas. As fases cauliníticas demonstraram baixos teores de contaminantes ferrosos. As fases esmectíticas, após modificações químicas mostraram aumento das distâncias interplanares das redes atômicas. As fases cauliníticas face às características evidenciadas poderiam ser usadas em cerâmica de mesa e louça em geral. Já as fases esmectíticas parecem apropriadas para fluidos de perfuração, pelotização de minérios ferrosos. Também as esmectitas presentes no Estado De Santa Catarina poderiam ser usadas como cargas nanométricas após modificações químicas por sais de sódio e quaternário de amônio.
