

**Referência:** 02-056

**Forma de Apresentação:** Poster

**Apresentador:** Douglas Gouvêa

**E-mail:** dgouvea@usp.br

**Título:** Elaboração e controle da cor de nano-pigmentos de SnO<sub>2</sub> contendo Íons Cr pelo uso de ânions

**Resumo:** O método mais usado para introduzir cor numa matriz vítrea é pela dispersão de pigmentos que são coloridos e insolúveis nessa matriz. A maior parte dos cristais utilizados como pigmentos cerâmicos são óxidos. O sistema cromo-estanho tem grande importância por ser o único que produz tons de roxo e marrom, além do rosa que mais próximo chega do vermelho, o qual não é obtido por nenhum sistema óxido. A adição de ânions ao sistema cromo-estanho gera uma distorção na rede cristalina superficial do pigmento o que resulta numa mudança no modo como a luz é refratada e por fim na sua cor. Neste trabalho é estudado como a adição destes ânions modifica a cor no sistema cromo-estanho devido à segregação de ambos aditivos na superfície das partículas nanométricas de SnO<sub>2</sub>. Entre os ânions utilizados (Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>-2</sup> e PO<sub>4</sub><sup>-2</sup>) todos modificaram a cor do pigmento original de SnO<sub>2</sub> – Cr preparado pelo método Pechini.

---