

046

SÍNTESE DO PIGMENTO AZUL TURQUESA COM SILICATO DE ZIRCÔNIO E SILÍCIO VIA REAÇÃO NO ESTADO SÓLIDO E MÉTODO SOL-GEL. *Marilia dos Santos Nunes, João Marcos Hohemberger, Maria Ercília Bolson Arruda, Carlos Perez Bergmann (orient.) (UERGS).*

O presente trabalho investiga a obtenção de um pigmento de cor azul a partir de óxidos de zircônio e vanádio, visando a compatibilidade ambiental. Inicialmente, foram realizados ensaios com óxidos de silício, zircônio, molibdênio e vanádio, fluorsilicato de sódio como agente mineralizador, hidróxido e cloreto de sódio. As composições apresentaram quantidades variáveis de molibdênio e vanádio, sendo mantidas as demais fixas. As amostras foram queimadas em diferentes temperaturas (entre 1000°C e 1200°C) e diferentes patamares (entre 2 horas e 4 horas). As amostras obtidas foram analisadas por difração de raios-X e tiveram determinadas as coordenadas colorimétricas. Posteriormente, outras duas composições por reação no estado sólido foram realizadas, utilizando óxidos de zircônio, silício e vanádio, além de fluorsilicato de sódio como agente mineralizador. Com essa composição foi obtido o pigmento azul. Outro método empregado para a obtenção do pigmento foi reação por sol-gel, sendo utilizados nas composições acetato de zircônio, sílica coloidal, metavanadato de vanádio, nitrato de ferro e molibdato amônico. Os resultados foram analisados comparativamente. (Fapergs).