

E394

ESTUDO CINÉTICO EM TEMPO REAL DO PROCESSO DE HIDRATAÇÃO DO TRIPOLIFOSFATO DE SÓDIO

Renato Pimentel dos Santos (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Pedro Luiz Onófrio Volpe (Orientador), Instituto de Química – IQ, UNICAMP

O tripolifosfato de sódio é um agente coadjuvante do sabão em pó e foi utilizado como objeto de estudo em nosso projeto. Este coadjuvante é o responsável pela redução da dureza da água, evitando que cátions Ca^{2+} e Mg^{2+} precipitem na forma de sal do detergente durante o processo de limpeza. O trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um método de acompanhamento cinético do processo de hidratação do tripolifosfato de sódio, individualmente e incorporado na massa do sabão em pó. Foi utilizada uma amostra de tripolifosfato de sódio, que foi submetida à umidade controlada em um sistema contido dentro de uma caixa de isopor, que continha um borbulhador de água (Trapp) e um béquer com um higrômetro digital e um recipiente com a amostra. A massa da amostra foi medida periodicamente em uma balança analítica para que se observasse o aumento de massa em função do tempo. Antes da realização das medidas, foi realizado um teste preliminar com atmosfera saturada de umidade. Além da análise gravimétrica, pretende-se realizar a análise termogravimétrica, para a observação da variação de massa do tripolifosfato de sódio com o aumento da temperatura.

Tripolifosfato – Hidratação - Sabão