

C. 2. 02

EFEITO DO PRÉ AQUECIMENTO E DA PRÉ IRRADIAÇÃO GAMA NO RECOZIMENTO TÉRMICO DO BIS-[N-BENZOIL-N-(o) TOLUIL HIDROXILAMINATO] COBRE(II)

Casuê Nakanishi e Constância Pagano Gonçalves da Silva

INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR/SP

Caixa Postal 11049 - Pinheiros

05499 - São Paulo - BRASIL

RESUMO

Visando dar uma contribuição dos efeitos químicos da reação (n, γ) em quelatos de cobre, estudou-se a influência do pré aquecimento e da pré irradiação gama na retenção e no recozimento térmico do bis-[N-benzoil-N-(o) toluil hidroxilaminato] Cobre II.

O composto foi sintetizado e caracterizado por determinação do ponto de fusão, análise elementar, espectrometria de absorção no infravermelho e no visível. Fêz-se a análise termogravimétrica e verificou-se a estabilidade do composto ao aquecimento e à radiação gama de uma fonte de ^{60}Co , de modo a estabelecer uma possível interferência da termólise e da radiólise na retenção. Dos experimentos realizados com pré aquecimento e pré irradiação gama, supõem-se que os agentes calor e radiação gama introduzem defeitos os quais reduzem a suscetibilidade do composto do recozimento térmico. Tentou-se explicar os resultados obtidos com base no modelo que envolve espécies eletrônicas, propondo um mecanismo que poderia justificar a retenção e o recozimento térmico verificado no composto de cobre estudado, supondo-se a existência de buracos e a captura de elétrons livres.

Os resultados obtidos neste trabalho mostram que este composto se presta ao estudo das consequências químicas de reações nucleares do tipo (n, γ) .