

47-D.1 ● Centros H_2O^- em halogenetos alcalinos

LAERCIO GOMES e SPERO PENHA MORATO

A fotodecomposição a baixas temperaturas do radical iônico OH^- incorporado substitucionalmente em halogenetos alcalinos é descrita por uma reação simples da forma $OH^- + h \rightarrow H_1^0 + O^-$ sendo que o centro H_1^0 (átomo de hidrogênio intersticial) apresenta uma estabilidade térmica característica. Ativando-se termicamente o centro H_1^0 ele se torna móvel e poderá se juntar a outro centro OH^- formando deste modo um centro H_2O^- segundo a reação $H_1^0 + kT + OH^- \rightarrow H_2O^-$. O centro H_2O^- tem, por sua vez uma estabilidade térmica também característica e que em geral está a uma temperatura mais alta que a do centro H_1^0 . Desta forma pode-se também obter o centro H_2O^- fotodecompondo-se o centro OH^- a uma temperatura convenientemente estabelecida. O centro H_2O^- apresenta uma banda de absorção óptica no visível (KCl) para a qual obtivemos valores das intensidades de oscilador da ordem de 10^{-2} obtidos em função do número de centros OH^- destruídos. A extinção térmica do centro H_2O^- resulta, entretanto, em centros F que não correspondem ao número de centros H_2O^- embora se acredite que o produto final desta extinção seja um centro F e uma molécula de água na posição intersticial.