

DETERMINAÇÃO DE ALCALINOS E ALCALINO-TERROSOS EM COMPOSTOS DE URÂNIO POR CROMATOGRAFIA DE ÍONS. Maria Aparecida Faustino Pires, Laura Tognoli Atalla e Alcídio Abrao (Departamento de Engenharia Química - MOU - Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (CNEN/SP) Pinheiros São Paulo - Brasil).

Para o controle da pureza de urânio estudou-se a separação conjunta dos metais alcalinos e do NH_4^+ e também dos alcalino-terrosos por dois métodos de separação: precipitação do peróxido de urânio (UO_4) e troca iônica retendo-se o urânio como sulfato ou como cloreto em resina aniônica forte. Separado o urânio faz-se a determinação individual dos alcalinos por cromatografia de íons num primeiro passo, usando-se as mesmas colunas separadora e supressora de cátions e eluentes próprios para os dois grupos de elementos. Cuidados especiais são requeridos para a determinação do sódio, cujo risco de contaminação pelos reagentes é maior. Estudaram-se as condições de separação, as curvas de eluição, a quantificação e a reprodutibilidade.