

que os fatores de conversão  $H^*(10)/K_{ar}$  disponíveis na literatura não representam de uma forma realística o valor do fator de conversão numa instalação de tratamento radioterápico, se considerações apropriadas do espectro de energia são feitas. Adicionalmente, este trabalho mostra claramente que o espectro dos feixes transmitidos, após serem espalhados ( $90^\circ$ ), através das paredes de concreto de uma instalação de radioterapia, possui energia de pico próximo a 150 keV.

[24/09/2000 - Painei]

**Transporte de urânio da dieta de ratos a seus órgãos.**

J. D. T. ARRUDA-NETO, M. V. MANSO GUEVARA, V. P. LIKHACHEV, F. BRINGAS, J. W. PEREIRA

*Instituto de Física da Universidade de So Paulo, São Paulo, Brasil.*

L. P. GERALDO, C. B. ZAMBONI, M. SAIKI

*Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, Brasil.*

S. P. CAMARGO, A. C. CESTARI

*Universidade de Santo Amaro - UNISA, São Paulo, Brasil.*

Em dependência das características do material biológico, utilizou - se a técnica de traços de fissão e a técnica de análises por ativação neutrônica (AAN) para estudar a absorção de urânio por ratos Wistar depois da administração oral de diferentes doses de nitrato de uranila, misturadas no alimento. No trabalho mostra-se o comportamento fenomenológico da concentração de urânio para diferentes órgãos, com relação a incorporação, o qual resulta de muita utilidade para a compressão de modelos biocinéticos encarregados de descrever o metabolismo de compostos solúveis de urânio.

[24/09/2000 - Painei]

**RADIOCARBON MEASUREMENTS OF BRAZILIAN SAMPLES AT PRIME Lab USING THE AMS TECHNIQUE**

MELAYNE MARTINS COIMBRA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA

CLEVERSON SILVA, CATIA FERNANDES BARBOSA

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

KEN MUELLER

PURDUE UNIVERSITY - INDIANA - USA

Accelerator mass spectrometry (AMS) is a very powerful technique for isotope analysis in which rare isotopes extracted from a sample material on the ion source are ionized, accelerated to high energies and then individually counted after identification using for example, a (E, dE/dx) detector. This technique has been extensively used in the last 20 years, and has several advantages over conventional decay counting methods, like as smaller sample size and shorter measurement time. The sample preparation plays a very important role in this technique. It has to be performed with utmost care to avoid contamination. There are different procedures for distinct types of samples (bones, soil, shells, water, etc) and all of them involve a lot of chemistry. As part of our AMS program in Brazil we prepared and measured some samples at PRIME Lab, Purdue University, IN. The samples were red algae carbonate crust from Campos Basin, Rio de Janeiro and some stromatolite carbonate samples, from Salgada Lagoon, Rio de Janeiro. In this work, we describe briefly the AMS technique, sample preparation and show some results.

[24/09/2000 - Painei]

**LINEAR POLARIZATION OF PHOTONS PRODUCED BY THE ELECTRON PLANE CHANNELING IN A SILICON CRYSTAL**

VALERIY DENYAK, IVAN EVSEEV, SERGEI PASCHUK, HUGO SCHELIN

*Federal Center of Technological Education, CEFET-PR, Curitiba, PR*

VLADIMIR KHVASTUNOV

*National Scientific Center Kharkov Institute of Physics and Technology, Kharkov, Ukraine*

VLADIMIR LIKHACHEV

*Institute of Physics, San Paulo University*