

COLEÇÃO PTC
DEVOLVER AO BALCÃO DE EMPRÉSTIMO

94(22-22)

IPEN-DOC-

5799

EMPREGO DO PLÁSTICO DUROLON COMO DETECTOR DE TRAÇOS DE
PARTÍCULAS ALFA

M. A. P. V. ~~MORAES~~, R. PUGLIESI, V. SCIANI, M. MENEZES, A. MIRANDA

IPEN/CNEN/S.P. - CEP. 05422-970 - SAO PAULO

R E S U M O

Foram estudados alguns parâmetros necessários para a utilização do policarbonato Durolon como detector de traços de partículas alfa obtidas por intermédio da reação $B-10(n, \alpha) Li-7$ (E máxima = 1.47 MeV). As irradiações foram feitas no canal número 3 do reator de pesquisas IEA-R1 do IPEN/CNEN/S.P., usando uma tela conversora de boro natural e um fluxo de neutrons de $5,8 \times 10^5$ n/cm².s. Para a revelação dos filmes foi empregada a solução FEW (15%/peso de KOH, 45%/peso de água e 40%/peso de álcool etílico) a uma temperatura de 70 C. Os resultados referentes a diâmetro de traços, ângulo crítico e taxa de produção foram comparados aos obtidos com o policarbonato Makrofol E. Diversas radiografias com neutrons foram realizadas demonstrando a viabilidade do emprego do Durolon para este fim.

179 Remissão de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil, Angra dos Reis, RJ, 7-11 de Setembro, 1984