

13-D.1.1

X **SISTEMA DE VENTILAÇÃO E LIMPEZA DE GASES NUMA PLANTA DE  
PRODUÇÃO DE Mo-99.**

**EDUARDO YOSHIO TOYODA E ENOCLES MELO DE OLIVEIRA**

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES  
SERVIÇO DE MONITORAÇÃO PESSOAL

O IPEN-CNEN/SP, iniciou estudos no sentido de construir uma planta para produção de Mo-99. Para tanto devem ser levados em consideração vários parâmetros, como a produção de rejeitos radioativos e seu gerenciamento, o sistema de proteção radiológica e sua implementação, o sistema de limpeza de gases, a engenharia de cela, o processo químico e a instrumentação necessária. O presente trabalho preocupa-se em descrever um projeto de funcionamento do sistema de ventilação e limpeza de gases da planta mostrando os principais radionuclídeos gerados com suas respectivas quantidades, tendo em vista um efetivo controle da liberação destes para o meio ambiente. São apresentados os esquemas de funcionamento deste sistema, descrevendo o número de trocas de ar, a depressão em cada zona, taxas de perdas, velocidade de escape nas aberturas, número de unidades de descontaminação. Descreve-se também o sistema de limpeza de gases em situação de emergência. O sistema permitirá que se opere a instalação de forma segura mantendo os níveis de dose nos indivíduos do público e nos trabalhadores dentro de limites admissíveis, tendo sido projetado de acordo com as recomendações nacionais e internacionais como aquelas da Agência Internacional de Energia Atômica.