



Programa da prova específica Usina de Enriquecimento Isotópico

[retornar](#)

Programa:

1. Princípios de Radioproteção;
2. Filosofia da Proteção Radiológica;
3. Tópicos Atuais de Radioproteção;
4. Estrutura técnica e administrativa dos Serviços de Radioproteção;
5. Identificação das áreas e avaliação de risco;
6. Estabelecimento de limites operacionais e níveis de referência;
7. Controle de áreas;
8. Controle do meio de ambiente e da população;
9. Controle de fontes de radiação;
10. Procedimentos de rotina;
11. Planejamentos especiais;
12. Programa de proteção respiratória;
13. Programa de monitoração ocupacional;
14. Programa de monitoração ambiental;
15. Programa de monitoração individual;
16. Gerenciamento de rejeitos sólidos e líquidos;
17. Qualificação de pessoal;
18. Treinamento de IOE;
19. Controle médico e radiológico de IOE;
20. Controle operacional de equipamentos;
21. Controle de qualidade das técnicas de medidas;
22. Amostragem e análise de aerossóis em áreas ocupacionais;
23. Tratamento e registro de dados;
24. Transporte de materiais radioativos;
25. Planejamento e resposta a emergências;
26. Condições de armazenamento de materiais físséis;
27. Sistemas de alarme para acidentes de criticalidade;
28. Sistemas de proteção radiológica para acidentes;
29. Cultura de segurança;
30. Norma [CNEN-NE - 1.04](#) - Licenciamento de Instalações Nucleares;
31. Norma [CNEN-NE - 2.02](#) - Controle de Materiais Nucleares;
32. Norma [CNEN-NN - 3.01](#) - Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica e suas Posições Regulatórias;

33. Norma **CNEN-NE - 3.02** – Serviços de Radioproteção;
34. Norma **CNEN-NE - 5.01** - Transporte de Materiais Radioativos;
35. Norma **CNEN-NN - 8.01** – Gerência de Rejeitos Radioativos de Baixo e Médio Níveis de Radiação, 2014;
36. Norma **CNEN-NN - 7.01** - (Resolução 146/13) Certificação da Qualificação de Supervisores de Proteção Radiológica;
37. Posição Regulatória 1.04 / 001 - Apresentação de Relatórios de Segurança para Instalações de Enriquecimento Isotópico por Ultracentrifugação;
38. Processos de Produção.

Bibliografia

1. Cember, H. Introduction to Health Physics - McGraw-Hill, New York, 2000.
2. Knoll, G.T. Radiation Detection and Measurements, Wiley, New York, 2000.
3. Attix, F.H. Introduction to Radiological Physics and Radiation Dosimetry, Wiley, New York, 2000.
4. IAEA - Safety Series 57 - Generic Models and Parameters for Assessing the Environmental Transfer of Radionuclides from Routine Releases.
5. IAEA - Safety Series 77 - Principles of Release of Effluents into the Environment.
6. IAEA - Safety Series 100 - Evaluation the reability of predictions made using environmental transfer models.
7. IAEA - Safety Series 115 - International Basic Safety Standards for Protection Against Ionizing Radiation and for the Safety of Radiation Sources.
8. Safety Standards Series - Safety Guide n. RS-G1.1 - Occupational Radiation Protection, 1999.
9. Safety Standards Series - Safety Guide n. RS-G1.2 - Assessment of Occupational Exposure due to Intake of Radionuclides, 1999.
10. Safety Standards Series - Safety Guide n. RS-G1.3 - Assessment of Occupational Exposure due to External Sources of Radiation, 1999.
11. ICRP 43 - Principles of Monitoring for the Radiation Protection of the Population, 1984.
12. ICRP 60 - 1990 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection.
13. ICRP 75 - General Principles for the Radiation Protection of Workers.
14. ICRP 78 - Individual Monitoring for Internal Exposure of Workers.
15. ICRP 82 - Principles for the protection of the Public in Situations of Prolonged Exposure.
16. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos, Luiz Tauhata, Ivan Salati, Renato Di Prinzio e Antonieta R. Di Prinzio, CNEN, 5ª Revisão, Agosto/2003.
17. ANSI/ANS - N16.8- 1975 - Criteria for Nuclear Criticality Safety Controls in Operations with Shielding and Confinement. ANSI: LaGrange Park, Illinois, 1983.
18. ANSI/ANS - N 8.7-1987 - Guide for Nuclear Criticality in the Storage of fissile Materials; ANSI: LaGrange Park, Illinois, 1987.
19. ANSI/ANS - N 8.20 - Nuclear Criticality Safety Training, ANSI: LaGrange Park, Illinois, 1991.
20. ANSI/ANS - N 8.3 -Criticality Alarm Systems: ANSI: LaGrange Park, Illinois, 1997.
21. Regulatory Guide 3.25 - Standard Format and Content of Safety Analysis Reports for Uranium Enrichment Facilities - NRC, 1974.