

Comissão Nacional de Energia Nuclear  
**INSTITUTO DE ENGENHARIA NUCLEAR**  
COORDENAÇÃO DE SEGURANÇA E  
PROTEÇÃO RADIOLÓGICA - CSPR  
SERVIÇO COMERCIAL - SECOM

Caixa Postal 68.550  
Cidade Universitária – Ilha do Fundão  
Rio de Janeiro (RJ) CEP 21941-972

Tel. 0xx21- 2173-3715 / 2173.3719 (SECOM)  
0xx21 – 2173.3728 / 2173.3736 (CSPR)  
Fax: 0xx21-2173.3716 – 2590.2692

**Laboratório**

**de**

**Radiometria**

## **TESTE DE ESFREGAÇO**

### **INSTRUÇÕES**

#### **NOTA INTRODUTÓRIA**

1) Empresas credenciadas ao uso de material radioativo devem possuir um plano de radioproteção aprovado pela CNEN, bem como um supervisor de radioproteção responsável pelas atividades com material radioativo, promovendo o nível de segurança que se fizer necessário, de acordo com as normas da Cnen.

2) Antes de realizar a amostragem por esfregaço, responda a todas as questões que se seguem na forma de "sim" ou "não". Caso pelo menos uma das respostas seja "não", não realize a amostragem. Neste caso, entre em contato conosco.

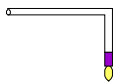
**(021) 2173.3736 2173.3728(CSPR)**  
**(021) 2173.3715 (SECOM)**  
**E-Mail: [secom@ien.gov.br](mailto:secom@ien.gov.br)**

#### **QUESTIONÁRIO**

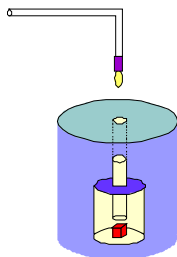
- 1- As instruções foram plenamente entendidas?
- 2- O "kit" possui um envelope acolchoado para remessa das amostras ?
- 3- O "kit" possui um saco plástico com um arame e uma haste com algodão em uma extremidade?
- 4- O "kit" possui um segundo tipo de envelope para colocação do esfregaço, em número igual ao número de fontes a serem inspecionadas ?
- 5- Esse segundo envelope contém uma ficha para preenchimento dos dados de cada fonte a ser inspecionada ?
- 6- Esse segundo envelope contém uma etiqueta gomada para ser usada como lacre, para cada fonte a ser inspecionada ?
- 7- Esse segundo envelope contém um saco plástico com uma haste com algodão, em número igual ?

## PROCEDIMENTO

- 1- Dobrar o arame em forma de "L" de modo que o braço com a haste com algodão alcance o fundo da blindagem que contém a fonte.



- 2- Introduzir a haste com o algodão, por meio do orifício da blindagem, até que se tenha contato com a fonte.



### NOTAS:

- Evitar a exposição do corpo ao feixe de radiação;
- Isolar a área, se necessário;
- Permanecer o menor tempo possível com a blindagem aberta.

- 3- Girar a extremidade livre do arame por 360 graus, por três vezes seguidas, mantendo o contato com a fonte.



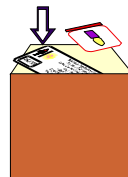
- 4- Retirar o esfregão do arame e colocá-lo no saco plástico, fechando-o em seguida.



### NOTAS:

- O esfregão não deverá ter contato com qualquer objeto, superfície ou pessoa;
- Deverá haver um único esfregão por fonte e um único esfregão por saco plástico;
- Use luvas cirúrgicas descartáveis ou similar.

- 5- O saco plástico deverá ser colocado no envelope para amostra, juntamente com a ficha de identificação devidamente preenchida.



### NOTAS:

- Certifique-se de que os dados da ficha realmente correspondem à fonte em que se efetuou o esfregão;
- A ficha deverá necessariamente ser preenchida.

- 6- Caso haja mais fontes a serem analisadas, inserir o arame em uma nova haste com algodão, utilizando a mesma extremidade da haste que no esfregão anterior e repetir as etapas de 1 a 5.

- 7- Guardar os envelopes para amostra dentro do envelope para remessa, com a identificação por fora do envelope, do material e das respectivas fontes verificadas, fechando-o devidamente com a parte gomada, remetendo-o ao Instituto de Engenharia Nuclear o mais rápido possível.

