

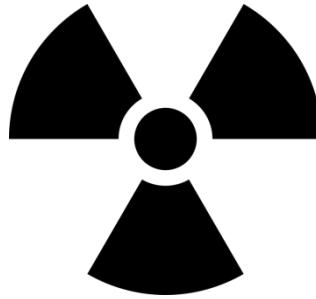
# RESUMO DE TECNOLOGIA

## CTIT-UFMG

Engenharia

Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica CTIT - UFMG

### CÉLULA LINEAR FUSORA TRANSMUTADORA ISOTÓPICA



Estágio de desenvolvimento: Intermediário

#### Descrição

A Célula Linear Fusora Transmutadora Isotópica (CLFTI) é um dispositivo compacto ativador de nuclídeos, cujos íons de deutério são acelerados e transportados ao longo do eixo axial da célula. A CLFTI tem a finalidade de ativar nuclídeos por meio de transmutações por nêutrons, de modo que possam gerar radioisótopos de meia vida curta ou longa, ricos em nêutrons, produzindo materiais e substâncias radioativas de interesse no diagnóstico e na terapia médica; gerar radionuclídeos de meia vida longa em radionuclídeos de meia vida curta ou estáveis, de interesse na queima de rejeitos radioativos ou na redução da atividade de fontes radioativas indesejadas; e gerar nuclídeos físseis a partir da transmutação de nuclídeos fissionáveis. Além disso, é útil em testes de análise da concentração química por ativação de gamas prontos.

#### Vantagens

- Compacta, mais simples (se comparada a um reator nuclear ou a um acelerador de partículas);
- É capaz de produzir radioisótopos, ou transmutar diversos isótopos ou radioisótopos de interesse, no local de utilização;
- É possível disponibilizar o radioisótopo “filho” de forma ilimitada, sem a necessidade de trocas periódicas.

**Inventores:** Tarcísio P. R. de Campos / **Titulares:**  
Wagner L. Araújo

UFMG  
Nº: BR1020130336238