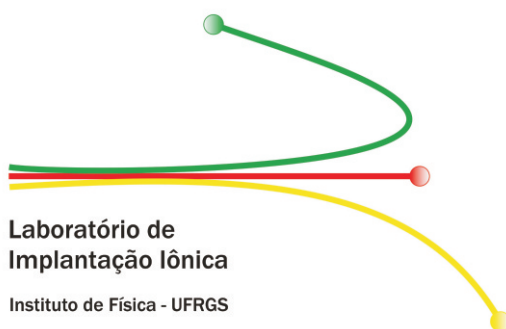




VII Encontro Sul- Americano de Colisões Inelásticas na Matéria

Gramado, RS, Brasil
27 a 30 de outubro de 2014

Livro de Resumos



Livro de Resumos
VII Encontro Sul- Americano de Colisões
Inelásticas na Matéria

Organizadores
Raul Carlos Fadanelli Filho
Pedro Luis Grande

Porto Alegre
2014

UFRGS – Instituto de Física

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Professora Ruth de Souza Schneider

E562 Encontro Sul-Americano de Colisões Inelásticas na Matéria
(7. : 2014 : Gramado, RS).

Livro de Resumos VII Encontro Sul-Americano de
Colisões Inelásticas na Matéria [recurso eletrônico] /
Organizadores: Raul Carlos Fadanelli Filho, Pedro Luis
Grande. – Porto Alegre : UFRGS - Instituto de Física, 2014.

Modo de acesso:

<<http://www.if.ufrgs.br/~grande/VIIESCIM.pdf>>

ISBN 978-85-64948-12-9

1. Implantação de íons. 2. Feixes de íons. I. Fadanelli
Filho, Raul Carlos. II. Grande, Pedro Luis. III. Título

A Influência da Metodologia de Preparo de Amostras na Análise de Creme de Leite por PIXE.

D.Bauer^(a), T.Ferrari^(a), A.Cunha^(a), J.Feijó^(a) J.FDias^(a)

(a) Laboratório de Implantação de Íons, Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves, CP 15051, CEP 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil.

Para a conservação de produtos alimentícios, a indústria utiliza diversos materiais em suas embalagens a fim de manter a qualidade do produto até o consumidor final e aumentar a vida de prateleira do mesmo. Nos últimos anos, utilização de aceleradores de íons na análise de alimentos e embalagens vem ganhando importância devido às suas características intrínsecas como rapidez e boa sensibilidade. Baseada em feixes de íons, a técnica *PIXE* (*Particle Induced X-Ray Emission*) existente no Laboratório de Implantação Iônica do Instituto de Física da UFRGS, consiste em incidir um feixe de prótons em alimentos e embalagens com a finalidade de obter a composição elementar das amostras em estudo. O objetivo do presente trabalho consiste em comparar duas metodologias de preparo de creme de leite para posterior análise por PIXE. Neste contexto, vale lembrar que as amostras possuem alto teor lipídico, o que dificulta sua preparação. Para atingir tal fim, um lote de creme de leite armazenado em embalagem do tipo Tetra Pack foi selecionado e preparado por duas maneiras distintas. A primeira consiste em incinerar a amostra por meio de uma chapa aquecida, a fim de obter, como produto final, cinzas. O outro método de preparo consiste em dissolver a amostra em acetona a fim de separar a gordura presente até obter uma amostra sólida. Resultados preliminares indicam a presença de Rb, Ca, Fe, Na, S, Ni, Sr, K, Zn, Cl, P tanto para amostras incineradas quanto para amostras dissolvidas em Acetona. Porém, as diferenças entre os processos para alguns elementos sugerem que o método de incineração é a melhor maneira de preparar amostras com alto teor de gordura.

Referências:

- [1] Publicação interna do Laboratório de Implantação Iônica do Instituto de Física (LII UFRGS) - UFRGS
- [2] Yoneama, M. L.; Dias, J. F., Estudos Ambientais em Candiota, carvão e seus impactos. FEPAM (2004)