

Atomizador de hidretos de reduzido custo e elevado tempo de vida

Pesquisadores da Unicamp desenvolveram um atomizador, dispositivo destinado à análise dos compostos de uma amostra, constituído por um tubo metálico acoplado a um espectômetro de absorção.

A espectrometria de absorção atômica tem por objetivo determinar a presença e quantidade de um determinado metal em uma solução. A técnica tradicional para essa determinação é realizar a decomposição (atomização) de hidretos em tubos de quartzo, o qual necessita de cuidados especiais por ser bastante frágil e por possuir tempo de vida baixo, encarecendo o processo.

A tecnologia desenvolvida pelos pesquisadores da Unicamp visa a substituição do tubo de quartzo por um metálico. No processo o custo do tubo é de R\$ 14,00, com tempo de vida superior a 28 meses, valores mais competitivos que aqueles apresentados pelo tubo de quartzo, que possui custo de R\$ 500,00 e tempo de vida de 2 a 3 meses. Nos testes realizados em laboratório, um mesmo atomizador foi utilizado por mais de 5.000 horas, sem nenhuma modificação na qualidade dos resultados da espectrometria.

A espectrometria é utilizada em várias indústrias para controle de qualidade de seus produtos e no estudo e análise de substâncias em que se deseja saber a concentração de um determinado metal. São usuárias de espectrômetros de absorção atômica as indústrias química, bioquímica, farmacêutica, toxicológica, alimentícia, metalúrgica, de petróleo e derivados e ambiental.



Pesquisadores Responsáveis

Marco Aurélio Zezzi Arruda (IQ - Unicamp)

Eduardo Costa de Figueiredo (IQ)

Aline Klassen (IQ)

Pedido de Patente Depositada: PI0802679-3

Estamos procurando por parceiros para licenciar e desenvolver a tecnologia

✉ parcerias@inova.unicamp.br

☎ (19) 3521.2607 / 2612 / 5012 / 2552