

PROCESSO E KIT DE VOLATILIZAÇÃO DE ELEMENTOS VOLÁTEIS E SUPORTE PARA MATERIAL CARBONÁCEO

PROCESSO INPI BR 10 2017 007523-0

PROCESSO UFSM 00389-PI/2016

DESCRIÇÃO

A presente invenção descreve um método e um kit para a volatilização de elementos (ex: As, Se, Pb, Cd, Sb e Hg) de materiais carbonáceos, baseado na interação entre a radiação micro-ondas e os materiais à base de carbono. A presente invenção se situa nos campos da química, física e engenharias em geral.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

A invenção pode ser de interesse de empresas que comercializam equipamentos analíticos para a decomposição de amostras ou de determinação de metais e halogênios. Equipamentos/ Sistemas para laboratório de decomposição de amostras de grafite ou materiais carbonáceos baseados no aquecimento com radiação micro-ondas.

INVENTORES

Cezar Augusto Bizzi
Érico Marlon de Moraes Flores
Fábio Andrei Duarte

Lucas Schmidt
Rochele Sogari Picoloto
Sandra Meinen da Cruz

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

O controle de qualidade de materiais carbonáceos é essencial, tendo em vista que, as impurezas (p. ex. Cd, Pb e Se), oriundas do processo de produção, podem afetar a qualidade dos seus produtos. Dessa maneira, estudos exploratórios recentes com micro-ondas demonstraram a potencialidade de um processo alternativo e inovador para a volatilização de As, Cd, Hg, Se, Pb e Sb na grafite foi proposto visando o controle de qualidade desse material, utilizando somente a radiação micro-ondas e, em acordo com as recomendações da química verde.

