

PROCESSO PARA PRODUÇÃO DE POLÍMEROS DE COORDENAÇÃO METALARILADISELENINATOS E USOS DOS MESMOS

PROCESSO INPI BR 10 2017 016400-4

PROCESSO UFSM 00378-PI/2016

DESCRIÇÃO

A presente invenção descreve um processo facilitado para produção de polímeros de coordenação de metal-ariladiseleninatos de metais de transição, com altos rendimentos e baixa produção de resíduos tóxicos. Adicionalmente, a presente invenção também descreve maneiras de se utilizar a formação das supramoléculas destes compostos, sendo elas o uso para armazenamento de gases e com propriedade de condução protônica. A presente invenção se situa nos campos da química, mais especificamente refere-se a compostos macromoleculares.

OPORTUNIDADES DE MERCADO

No caso da presente invenção, o armazenamento de gases é a aplicação mais atraente para sua comercialização. A invenção está baseada em obter compostos com a característica de dinamismo estrutural frente à entrada/saída de outras unidades coordenantes ou não, a fim de variar a morfologia estrutural e as propriedades destes materiais, mantendo-se a base metal-ariladiseleninatos. O processo de incorporação de outras unidades às estruturas se dá por processo de quimissorção ou de fisissorção, razão pela qual tais compostos podem ser úteis no armazenamento de água e dióxido de carbono, por exemplo. Dessa forma, empresas que operam no mercado de armazenamento e separação de gases poderiam utilizar a tecnologia proposta nesse pedido de patente. Ainda, considerando a propriedade de condução protônica, empresas desse segmento também poderiam utilizar tal tecnologia.

INVENTORES

Giancarlo Z. Belmonte
Robert A. Burrow

APLICABILIDADES E DIFERENCIAIS

Entre as vantagens do presente pedido de patente pode ser destacado as seguintes características:

- Os compostos metal-ariladiseleninatos podem ser úteis no armazenamento de gases;
- Os compostos apresentam dinamismo estrutural relativo à entrada/saída de co-ligantes neutros;
- Os compostos podem ser utilizados como condutores protônicos por conterem água de coordenação.