

RESUMO DE TECNOLOGIA

CTIT-UFMG

Química

Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica CTIT - UFMG

PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CATALISADOR CONTENDO NANOESTRUTURAS DE CARBONO DOPADAS COM NITROGÊNIO



Estágio de desenvolvimento: Avançado

Descrição

Processo de produção de um catalisador contendo nanoestruturas de carbono dopadas com nitrogênio. O catalisador obtido apresenta alta eficiência na oxidação do enxofre contido no H₂S e íons sulfetos, transformando-o em uma forma não tóxica, como polissulfetos ou sulfatos, não corrosiva e sem gerar resíduos poluentes para descarte. O catalisador pode ser usado em processos de oxidação do H₂S e sulfetos de efluentes líquidos e gasosos.

Vantagens

- Oxidação do enxofre, diferente do carvão ativado que apenas retém o enxofre.
- Custo menor que dos carvões ativados.
- Após a síntese do material, não há a necessidade de uma etapa de purificação, ou seja, o material pode ser utilizado diretamente após a síntese, sem nenhum tratamento prévio.

Inventor

Ana Paula de Carvalho Teixeira/ Maria Helena de Araújo/ Luisa Emanuele Milagre/ Vitor Fernandes de Almeida/ Sara Silveira Vieira/ Tatiana Aparecida Ribeiro dos Santos Benfica/ Mateus Carvalho Monteiro de Castro

Titulares:

UFMG

Nº: BR1020180688880

TRANSFERENCIA@CTIT.UMFG.BR

+55 31 3409-3929

U F *m* G

CTIT | Coordenadoria de
Transferência e
Inovação Tecnológica