

# 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  $H_2S$  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  $H_2S$  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