

1. Título da Tecnologia

Tratamento de efluentes aquosos com contaminantes orgânicos utilizando catalizadores.

2. Descrição da Tecnologia

O processo compreende o tratamento de efluentes aquosos contaminados com substâncias orgânicas utilizando minério de ferro com catalizador e peróxido de hidrogênio como oxidante. O aspecto inovador dele é o uso de minério de ferro, um material de baixo custo e de origem natural, como catalizador nestes processos de oxidação em meio aquoso. Os processos desenvolvidos que utilizam catalizadores a base de minério de ferro mostram alta eficiência para a oxidação de diversos contaminantes orgânicos, especialmente corantes da indústria têxtil, podendo ser aplicados na remediação de efluentes aquosos industriais, reservatórios contaminados, tanques de descarte, dentre outros.

3. Estágio de Desenvolvimento e Outras Informações Relevantes

A metodologia esta desenvolvida e pronta para ser transferida.

4. Proteção por Propriedade Intelectual

Não

5. Pesquisador Líder e Outros Pesquisadores da Equipe

José Domingo Ardisson
Waldemar Augusto de Almeida Macedo

6. Objetivos do Pesquisador ou Grupo de Pesquisa

Transferir a tecnologia.

7. Diferenciais da Tecnologia

O processo utiliza catalizadores a base de minério de ferro, e peróxido de hidrogênio. Seu diferencial está no uso de catalizador barato e de alta eficiência para a oxidação de contaminantes orgânicos.

8. Potencial do Mercado

Indústrias em geral, especialmente a têxtil, podendo ser aplicado na remediação de efluentes aquosos industriais, reservatórios contaminados, tanques de descarte, dentre outros.

9. Problema de Mercado

Contaminação do meio ambiente por geração de resíduos aquosos com contaminantes orgânicos de processo de produção.

10. Solução Proposta

Degradação de diferentes tipos de contaminantes orgânicos no tratamento de efluentes aquosos.

11. Benefícios

Alta eficiência e baixo custo.