

Instituição

Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"

Título da tecnologia

Tratamento Físico-Químico Alternativo Para Substâncias Persistentes Em Águas

Título resumo

Resumo

Biodegradar substâncias persistentes (recalcitrantes) presentes em águas ou efluentes, utilizando tratamento físico-químico alternativo por eletrólise.

Objetivo Geral

Objetivo Específico

Problema Solucionado

Efluentes com substâncias persistentes (pesticidas, aminas aromáticas, antioxidantes etc.) podem ser transformados de forma que a biodegradação seja acelerada, evitando que estas substâncias persistam no meio ambiente, contaminando as reservas hídricas das bacias hidrográficas

Descrição

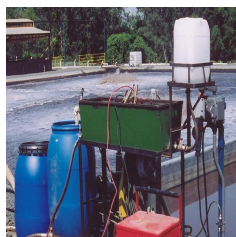
Tratamento eletrolítico utilizando eletrodos de titânio recobertos por óxidos de titânio e rutênio. Os eletrodos são mergulhados na água a ser tratada, e uma corrente elétrica é passada para transformar e modificar as substâncias persistentes para substâncias menos tóxicas e mais biodegradáveis.

Recursos Necessários

Para vazões pequenas estimamos o custo dos materiais necessários em R\$ 15.000,00. Calhas, eletrodos, fontes de corrente contínua de alta amperagem, cabos elétricos, bombas d'água, canos plásticos etc.

Resultados Alcançados

As concentrações das substâncias persistentes foram transformadas em cerca de 52%, e a toxicidade diminuiu, aumentando a biodegradação das substâncias tóxicas.



Locais de Implantação

Endereço:
