



HIDRÓLISE ENZIMÁTICA

VANTAGENS DE APLICAÇÃO:

- Simplicidade e facilidade no controle do processo;
- Especificidade da enzima, que permite controlar os produtos formados;
- Não é necessária a aclimação;
- Não há efeitos de choque por carga de poluentes;
- Podem ser aplicadas em processos com baixa ou alta concentração de poluentes;
- Redução de custos em termos de energia e de equipamentos;
- Operam em amplas faixas de pH, temperatura e salinidade;

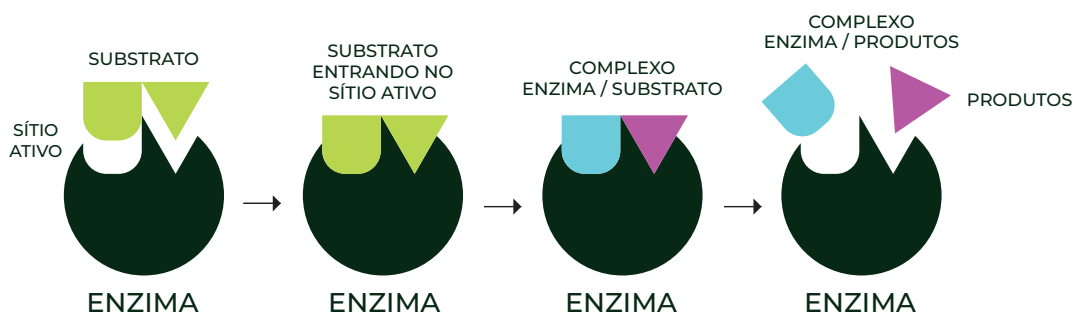
IMPACTOS NO TRATAMENTO:

- Redução nos teores de óleos e graxas, proteínas e sólidos suspensos;
- Menor formação de espuma e melhoria do OD;
- Melhoria na eficiência de remoção de cargas orgânicas (DQO e DBO);
- Aumento da produção de biogás;
- Redução no tempo de tratamento anaeróbio;
- Concentração da biomassa (lodo ativado);

COMO FUNCIONA?

Processos industriais que geram efluentes ricos em proteínas e gorduras, como indústrias de laticínios e abatedouros, produzem um efluente de **difícil degradação**, o que pode impactar no seu tratamento.

Para atenuar esta situação, a adição de enzimas ao efluente (como lipases e proteases), promovendo um pré-tratamento por meio de **hidrólise enzimática** é uma alternativa promissora.



Enzimas são proteínas consideradas catalisadores biológicos, que aceleram reações e processos, sem alterá-los. Essas moléculas apresentam regiões, chamadas de sítios, que fazem ligações químicas com outras substâncias. Além disso, outras moléculas (como cofatores e coenzimas) também podem se ligar à cadeia proteica da enzima, para que ela se ative e realize suas funções.



SOBRE O PROCESSO

A adição de enzimas no tratamento de efluentes irá promover a quebra de moléculas complexas em compostos mais simples que serão então assimilados, de forma mais fácil, pelos microrganismos envolvidos no tratamento. Portanto, os benefícios promovidos pela reação enzimática impactam de forma ampla em todo o processo de tratamento e nos parâmetros verificáveis pois, se os microrganismos recebem a matéria orgânica com compostos previamente hidrolisados, há uma tendência de uma maior eficiência no processo seguinte que irão desempenhar, e isso reflete nas transformações de matéria e melhoria de parâmetros que irão ocorrer.



consumir menos, **realizar mais**



audaz
soluções ambientais



Entre em contato:

comercial@audaz.eco.br

contato@audaz.eco.br

 (51) 99752-8522

 (51) 99972-3505

Nossas redes:

 audazambiental

 Audaz Soluções Ambientais

 www.audaz.eco.br