Conversão de Resíduos em Energía

Conversão de resíduos em energia com tecnologias rentáveis e sustentáveis

Na Fluence, temos mais de 30 anos de experiência no projeto, construção e operação de plantas de conversão de resíduos em energia para uma ampla gama de clientes industriais e municipais.

Nossa tecnologia patenteada de tratamento anaeróbico processa efluentes e lodo para produzir biogás, que pode ser usado para gerar energia elétrica e térmica ou pode ser purificado para produzir biometano para injetar na rede.

fluence™

Digestão Anaeróbica com Lodo Concentrado

Processo misto completo com recirculação de biomassa anaeróbica que permite um aumento da concentração de biomassa e redução de volume do digestor. Adequado para efluentes com DQO > 40.000 mg/l.

Aplicações

- Indústria de laticínios
- Indústria de doces processados

Digestão Anaeróbica CSTR (Reator de Mistura Completa)

Adequado para lodos (primários ou secundários) ou efluentes com alto teor de sólidos e carga orgânica (como abatedouros ou efluentes pesqueiros). Normalmente, o DQO dos efluentes é > 150.000 mg/l.

Aplicações

- Indústria de carnes e peixes
- Abatedouros de suínos e bovinos

Digestão Anaeróbica de Lodos Granulares EFC (Circulação Forçada Externa)

Digestor no qual um lodo anaeróbico "granular" específico cresce. Utilizado diretamente em efluentes, desde que possuam DQO solúvel (açúcares, amidos, etc.), com DQO > 2.000 mg/l.

Aplicações

- Produção de refrigerantes
- Indústria de doces processados
- Cervejarias
- Fábricas de papel

Alimentos e Bebidas

- Cervejarias
- Indústria de peixe
- Doces processados
- Indústria de carne
- Indústria de laticínios

Outras Indústrias

- Bioplásticos
- Papel e Celulose
- Farmacêutica
- Siderúrgica

Por que escolher a tecnologia de Conversão de Resíduos em Energia?

- Geração de energia no local
- Produção de efluentes tratados de alta qualidade
- Redução de volume de lodo em até 90%
- Produção de um digestato de alta qualidade
- Redução de emissões de gases de efeito estufa
- 100% de confiabilidade e baixos requisitos de operação e manutenção

Por que escolher os digestores da Fluence?

- Sem etapa de pré-acidificação
- Não é necessário tratamento de gases de escape ou de odores
- Baixo volume e impacto ambiental
- Adequado para subprodutos exclusivamente líquidos
- Integração perfeita com a estação de tratamento de efluentes existente

CASO DE ESTUDO

"Dolcissimo" é um produtor italiano de confeitaria tradicional, localizado na parte norte da Itália. Dolcissimo começou a pesquisar para projetar e construir uma planta de tratamento de efluentes aprimorada que também produzisse biogás.
Para tratar efluentes que contêm altas concentrações de DQO solúvel (essencialmente açúcares) e gorduras, a Fluence instalou dois digestores: um digestor EFC rápido para reduzir as concentrações de DQO e nitrogênio e um reator CSTR para reduzir o conteúdo de lodo sólido e produzir biogás adicional.

Dessulfurização de Biogás

A dessulfurização é um processo fundamental para o uso de biogás em cogeradores e caldeiras. O dessulfurizador Fluence é simples, confiável e tem baixos custos operacionais, pois requer menos produtos químicos em comparação com um absorvente de soda cáustica e dessulfurizadores clássicos que trabalham com soluções de cloreto férrico. O único produto químico usado é a sosa e é usado em menos do que o consumo de um sistema de absorção de sosa semelhante.

A solução Fluence permite a diminuição da quantidade de sulfeto de hidrogênio abaixo de 100 - 150 ppm.

Sobre a Fluence

A Fluence é líder em soluções de tratamento de água e efluentes de rápida implantação, descentralizadas e compactas, estabelecendo o ritmo do setor com suas soluções de produtos inteligentes, incluindo Aspiral ™, NIROBOX ™ e SUBRE. A Fluence oferece uma gama integrada de serviços em todo o ciclo da água, desde a avaliação da etapa inicial até o projeto e a entrega, até o suporte contínuo e a otimização dos ativos relacionados à água, bem como Build Own Operate Transfer própria (BOOT) e outras opções de financiamento de projetos.

Com operações estabelecidas na América do Norte, América do Sul, Oriente Médio, Europa e China, a Fluence tem experiência em operar em mais de 70 países em todo o mundo e permite que empresas e comunidades em todo o mundo maximizem seus recursos hídricos.

2020 Fluence_FLC070720

fluence™

contato@fluencecorp.com • www.fluencecorp.com