



“A eliminação de biosólidos está cada vez mais limitada e, portanto, cara. A digestão aeróbica de lamas com oxigénio proporciona uma solução ajustada para a gestão de lamas.”

Philip Whittaker, UK & Ireland Water Systems Business Development Manager

Sistema de digestão de lamas com Oxigénio Halia®



Digestão de lamas

As vias de eliminação de lamas originadas nos processos de tratamento de águas residuais são cada vez mais limitadas e, portanto caras, especialmente com a implementação da nova legislação. Isto faz com que seja importante reduzir os volumes finais de lamas (biosólidos) que devem ser eliminadas.

É possível otimizar os processos para reduzir a quantidade de lamas produzidas, mas em todos os sistemas de tratamento biológico uma quantidade importante de lamas é o subproduto natural do processo, que necessitará de uma gestão adicional antes da eliminação, para minimizar os custos.

A digestão de lamas proporciona estas vantagens e serve para converter um resíduo num recurso, visto que se pode reutilizar o alto teor de nutrientes como fertilizantes ou acondicionador de solos.



Exemplos

Fabricante de produtos lácteos

- 2 dias de tempo de residência
- Mistura das lamas primárias e secundárias
- 30% de sólidos secos depois da desidratação
- Lamas usadas na agricultura
- Gama de temperatura 45-47°C

Etar Municipal

- Lamas finais 53% SSV/SST
- Mistura das lamas primárias e secundárias
- Estabilizado a 0,075mgO₂/min.g
- 24% de secagem depois da digestão
- Temperatura até 40°C

A digestão aeróbia de lamas pode reduzir 30-60% dos sólidos

A digestão aeróbia de lamas pode reduzir 30-60% de sólidos, produzindo lamas seguras, estáveis, de pouco odor e com um alto teor de nutrientes.

O uso de oxigénio puro em vez de apenas ar proporciona a vantagem de se poderem alcançar temperaturas mais altas nos tanques abertos, por meio da digestão auto térmica, com muito pouca necessidade de energia. Este factor aliado ao aumento dos índices de produção de Oxigénio, permite uma digestão mais rápida e uma maior eliminação de patogénicos.

O custo de investimento de um processo de digestão de lamas Halia® pode ser muito inferior ao de um processo anaeróbio equivalente.

Além disso, a gestão do biogás e dos odores não é necessária com o sistema Halia® e o processo é resistente ao choque hidráulico e às cargas dos sólidos de lamas. O controlo do processo é simples e otimiza tanto o consumo de Oxigénio como o uso de energia no digestor.

A Gasin/Grupo Air Products possui uma experiência considerável em termos da digestão aeróbia de grandes volumes de lamas tanto municipais como industriais. O processo de digestão de lamas com Oxigénio Halia® pode ser instalado em tanques abertos e funcionar de forma semelhante à de um tanque convencional de lamas activadas, ou pode ser incorporado no projecto de uma nova unidade de tratamento de lamas.

tell me more

www.gasin.com/htm/your_business/trat-aguas