

Steak Processor Replaces DAF for Wastewater Treatment

A specialty manufacturer of fine quality, portion-controlled meat products such as quick-frozen beef, ground beef, pork, veal, turkey, and chicken, was looking for a wastewater pretreatment technology that was more reliable than their existing unit and could support their increased capacity.



Challenge

Their existing wastewater room was very small, with no additional room for a second DAF. The company needed to comply with permit levels and was considering a biological treatment technology to achieve that goal.

Solution

A laboratory analysis showed excellent reduction rates from the high levels of total suspended solids (TSS) and biological/chemical oxygen demand (BOD/COD) when using the GEM[®] System technology. Due to the high reduction percentages of BOD/COD, (see table) the savings were exponential since the facility achieved their permit levels by only installing the GEM[®] System rather than running a DAF and investing in a biological treatment technology to achieve compliance.

PARAMETER	INFLUENT	EFFLUENT	% REDUCTION	COAG CAT ANI
TSS/ ppm	22,000	20	99%	pH 7.0 50/20/10
BOD5 / ppm	33,200	667	98%	
COD/ ppm	45,000	950	99%	
Turbidity / NTU	>1,000	5	99%	

Results from Independent Laboratory. Facility uses GRAS polymers and sends sludge to renderer.

Key Benefits

- No need for expensive biological system
- Removal rates below permit levels
- Less chemistry needed
- Small footprint
- Drier sludge - Less hauling costs



Empresa de filetes de carne reemplaza DAF para tratamiento

Un fabricante especializado en productos cárnicos de alta calidad como carne de res congelada, carne molida, cerdo, ternera, pavo y pollo, busxaba una tecnología de pretratamiento de aguas residuales que fuera más confiable que su unidad existente.



Situación

El sitio para el tratamiento de aguas residuales existente era muy pequeño, sin espacio adicional para un segundo DAF. La empresa necesitaba cumplir con los niveles de permisos y estaba considerando una tecnología de tratamiento biológico para lograr ese objetivo.

Solución

Un análisis de laboratorio mostró excelentes tasas de reducción de los niveles de sólidos suspendidos totales (SST) y la demanda biológica y química de oxígeno (DBO/DQO) cuando se utiliza Sistema GEM®. Debido a los altos porcentajes de reducción de DBO / DQO, (ver tabla) los ahorros fueron exponenciales ya que la instalación logró sus niveles de permiso instalando únicamente el Sistema GEM en lugar de ejecutar un DAF e invertir en una tecnología de tratamiento biológico para lograr el cumplimiento.

PARÁMETRO	AFLUENTE	EFLUENTE	% REDUCCIÓN	CO-AG CAT ANI
SST/ ppm	22.000	20	99%	pH 7.0 50/20/10
DBO5 / ppm	33.200	667	98%	
DQO/ ppm	45.000	950	99%	
Turbidez / NTU	>1.000	5	99%	

Resultados de un laboratorio independiente. La instalación utiliza polímeros GRAS y envía el lodo al renderizador.

Beneficios

- Sin necesidad de un sistema biológico costoso
- Tasas de remoción por debajo de los niveles permitidos
- Menor uso de químicos
- Menor espacio ocupado
- Lodos más secos, menor costo de transportes

