HUBER DO BRASIL

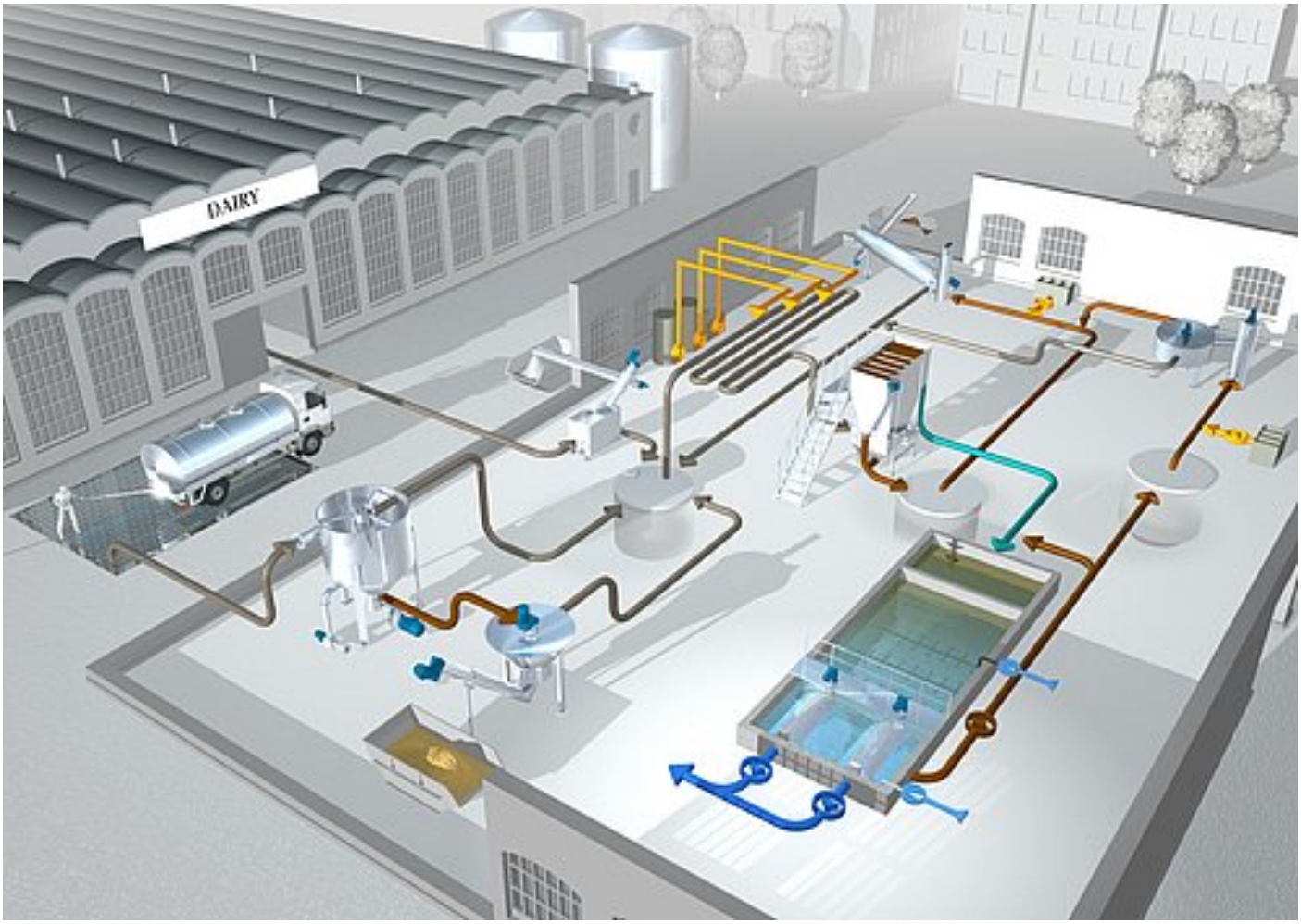
Soluções HUBER para Indústria de Leite e Processamento de Leite

O efluente da indústria de processamento de leite contém muita gordura e sólidos. e altas concentrações de DQO e DBO. Uma alta sobretaxa sobre a poluição deve ser paga por estas cargas.

As exigências dependem do tamanho e tipo da empresa, vazão do efluente e carga. Enquanto algumas empresas são obrigadas a remover somente os sólidos e gorduras, empresas de grande porte são geralmente obrigadas a reduzir também a carga de DQO e DBO.

É claro que os padrões de lançamento de efluentes devem ser atendidos; mas em vários casos é mais vantajoso do ponto de vista econômico executar mais fases de tratamento e diminuir os custos de descarte da água, efluente e resíduos.
Por esta razão é economicamente vantajoso reduzir estas cargas no local de geração, para que o efluente pré-tratado possa ser despejado em esgotos municipais sem nenhuma ou quase nenhuma sobretaxa. Em muitos casos é ainda mais vantajoso tratar melhor o efluente, para que o mesmo possa ser despejado diretamente em águas receptoras.

Conceito de Sistema



Clique na imagem para obter uma visão detalhada e interativa com informações adicionais e links.

Processo

DESCRIÇÃO DE PROCESSO

O efluente de caminhões pipa de lavagem e áreas de distribuição contém terra, areia e sedimentos. O efluente primeiramente passa por nossa Caixa de Areia Circular. O lodo separado rico em minerais é bombeado para nosso Lavador de Areia onde os materiais orgânicos são separados das partículas minerais. A areia e sedimentos limpos e desidratados podem ser reutilizados como material

para construção.

Efluente de processamento de leite contém sólidos orgânicos como pedaços de frutas e grãos (e.g. do processo de produção de iogurte), e detritos, como vidros quebrados e materiais de embalagens. Nós removemos estes sólidos com a Peneira Rotativa Wedge Wire; a grade geralmente tem espaçamento de 1 mm.

Depois do armazenamento intermediário para equalização de fluxo e carga, nós tratamos os elfuentes misturados em um Flotador por Ar Dissolvido HUBER (DAF). Dependendo do nível de exigência, o efluente é primeiramente condicionado quimicamente (precipitado, coagulado, floculado e/ou neutralizado) em um reator tubular. Depois da remoção de óleo, gordura e sólidos finos, o efluente do DAF pode ser despejado no esgoto municipal. No entanto, ele ainda contém uma quantidade considerável de carga de DQO e DBO, grande parte em forma de lactose dissolvida (açúcar do leite).

Para um tratamento biológico completo nós temos o Biorreator de Membranas HUBER. O seu efluente pode ser despejado diretamente em águas receptoras. O efluente permeado é de excelente qualidade e virtualmente desinfetado, permitindo sua reutilização como água de processamento.

Lodo ativado residual, que consiste na biomassa gerada pelo tratamento biológico, é concentrado no Adensador de disco e então misturado com lodo já adensado proveniente do DAF, e que consiste principalmente de sangue coagulado e gordura. O lodo misturado é então desaguado em nossa Prensa Parafuso. Este bolo de lodo desidratado e os resíduos da Peneira Wedge Wire são preferencialmente enviados para uma estação de biogás para aumentar a produção de gás.

Quando implementamos nossas soluções, nós também fornecemos os componentes HUBER em aço inoxidável, como por exemplo, as Roscas Transportadoras, as Tampa de inspeção e Escadas, Plataformas e Parapeitos.

Relatórios práticos

- Wastewater Treatment in the Dairy Industry – Development of customized solutions for direct and indirect discharge
- HUBER sludge dewatering solution for new wastewater treatment plant in a dairy industry

Downloads

Brochure: Wastewater treatment in dairies and milk processing industry [pdf, 1.36 MB]

Photos

Video: Complete wastewater treatment in a dairy

https://www.youtube.com/watch?v=HkqDkDsi070

Produtos

- HUBER Peneira de Seção Trapezoidal ROTAMAT® Ro2 / RPPS / STAR
- HUBER Caixa de Areia Circular HRSF
- HUBER Coanda Estação de Lavagem de Areia RoSF4
- HUBER Peneira para Estações Elevatórias ROTAMAT® RoK4
- Estação de Flotação por Ar Dissolvido HUBER HDF
- HUBER Adensador de Disco S-DISC
- HUBER Prensa de Parafuso S-PRESS
- HUBER Screw Press Q-PRESS®
- HUBER Mesa Gravimétrica DrainBelt
- HUBER Rosca Transportadora Ro8 / Ro8 T

HUBER DO BRASIL SOLUÇÕES EM TRATAMENTO DE ÁGUA E EFLUENTES LTDA

Rua João Alvares Soares, 1447 - Campo Belo - São Paulo - CEP: 04609-003

Tel: 00 55 11- 2614-1610 FAX: 00 55 11 2614-1610 ext: 205 Internet: www.huber-technology.com.br