



ARCORI Process Solutions Ltda

Phone : +55 11 3459-3865
Email : arcori@arcori.com.br
Website : www.arcori.com.br

REPRESENTANTE AUTORIZADO

ANDRITZ
Separation

Secagem de fermentos e leveduras

Agregando valor ao invés de resíduo



andritz.com/separation

Levedura de cerveja

Secagem indireta eficiente



Durante a produção de cerveja, a levedura é produzida como um subproduto. Este produto é normalmente tratado como perda. A levedura de cerveja, no entanto, contém ingredientes valiosos, tais como aminoácidos, proteínas e sais minerais. Estes ingredientes podem ser reutilizados em vários produtos alimentares. Para esta finalidade, a ANDRITZ Gouda desenvolveu um processo de secagem eficaz. Primeiramente, a levedura é desidratada e, em seguida, seca-se num secador de tambor, garantindo assim, um baixo consumo de energia. Este processo também pode ser utilizado para a levedura que é um subproduto de instalações de produção de álcool em larga escala.

Descrição do processo

A levedura úmida é coletada e processada em uma decanter. Na decanter, a levedura é separada com o objetivo de obter um produto com teor de sólidos secos de 30% e, em

seguida, alimentada em um tanque de retenção. A partir daí, o produto é alimentado para o secador de tambor por meio de uma bomba. Como resultado do processo de tratamento térmico do secador de tambor, nenhum tratamento adicional é necessário para quebrar as células da levedura. Após a levedura ser seca até um teor de 95% de sólidos, ela é então transportada por um transportador pneumático, e passa por um moinho peneirador chegando finalmente a um silo de armazenamento. Depois disto, a levedura seca está pronta para embalagem.

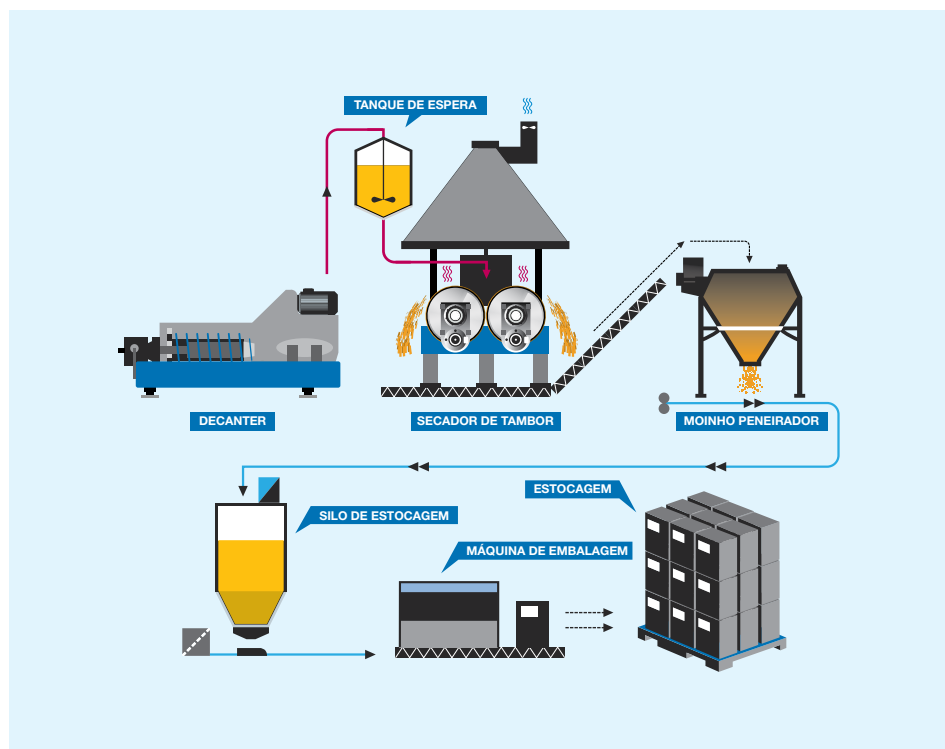


Eficiência

Em comparação com outros processos de secagem, a secagem indireta num secador de tambor exige menos ar quente para conseguir a evaporação. O calor é gerado pelo vapor e a parede do tambor transfere o calor para o produto. A parede do tambor garante que todo o calor é usado para secar o produto e não deixe a máquina ou chaminé não utilizadas. Isso faz com que a secagem indireta seja um processo muito mais eficiente. Uma outra vantagem é o fato de que os grandes sistemas de recuperação de pó (como filtros) não são mais necessários porque não existem grandes quantidades de gás de secagem. Para garantir baixos valores de emissão, recomenda-se limpar os vapores de exaustão em um pequeno biofiltro antes de liberá-los na atmosfera.

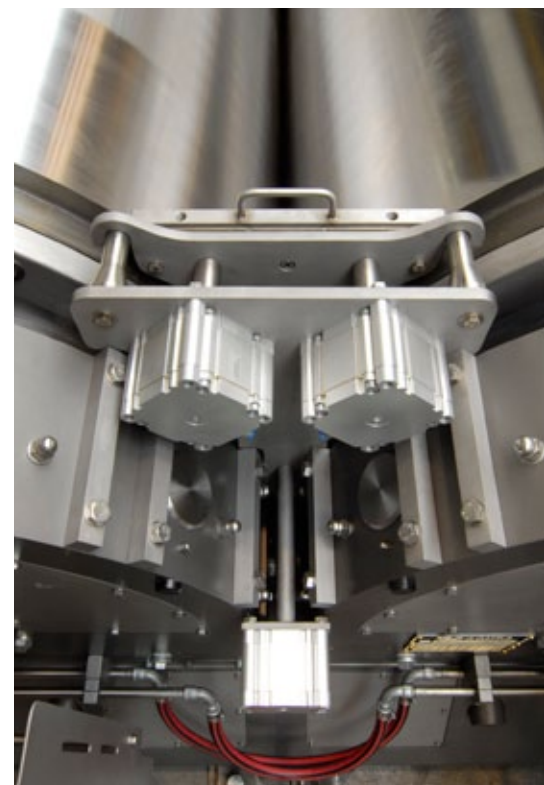
O secador de tambor ANDRITZ Gouda

O coração do processo



▲ Processo de secagem de levedura

Detalhe de um secador de cilindro duplo ▶



O coração da instalação é o secador de tambor duplo ANDRITZ Gouda. O secador é composto principalmente de dois cilindros de ferro fundido que são aquecidos internamente com vapor saturado. O concentrado de levedura espessada é alimentada entre os cilindros rotativos, de modo que o produto pode se depositar num chamado depósito quente. A partir deste depósito, a levedura é distribuída ao longo dos rolos de uma camada fina. No interior do secador de tambor, os cilindros são aquecidos com vapor saturado, o qual em seguida, condensa-se na parede do tambor. O condensado é removido continuamente do tambor, de modo que a maior área possível permanece disponível no interior do tambor para a condensação do vapor. O sistema de vapor é um circuito fechado, o que significa que o produto não entra em contato com o vapor ou condensado. Como resultado do seu contato com a superfície

do cilindro quente, a água na fina camada de levedura evapora. Quando os cilindros tiverem rodado aproximadamente dois terços de uma rotação, a matéria seca e sólida é raspada dos cilindros com uma faca.

Suporte da faca

O design inteligente do suporte da faca garante uma pressão uniforme da faca sobre todo o comprimento do tambor. A utilização de materiais específicos evita as vibrações de raspagem e garante a remoção do pro-

duto uniformemente. A pressão da lâmina pode ser facilmente controlada de fora da área do processo. Duas roscas de descarga e um sistema de transporte pneumático transportam o fermento seco para os passos seguintes do processo. O secador de tambor está disponível numa variedade de tamanhos, de 1,5 m² até 38 m². Um grande número de secadores de tambor ANDRITZ Gouda para esta aplicação estão operando em todo o mundo.

Benefícios

- Compacto, seguro e simples
- Solução perfeita para a secagem de levedura de cerveja e usinas de álcool
- Não é necessária nenhuma autólise
- Alta eficiência energética devido à pré-evaporação

Qual é o seu maior desafio em processos de separação?



A Andritz Separation é líder global em tecnologias para separação sólido/líquido e possui mais de 2.000 especialistas em 40 países. Por mais de 150 anos, é uma força motriz na evolução de soluções e serviços para processos de separação nos mais variados ramos industriais, como saneamento, alimentos, químicos, minérios e

mineração. Como OEM para muitas das marcas líderes no mundo, nós temos as soluções e serviços para ajudar o seu negócio nos desafios futuros, onde quer que você esteja e qualquer que seja o seu desafio em processos de separação.

Pergunte ao seu especialista em separação

AFRICA

ANDRITZ Delkor (Pty) Ltd.
Phone: +27 (11) 466 2361
separation.za@andritz.com

AUSTRALIA

ANDRITZ Pty. Ltd.
Phone: +61 (3) 8773 4888
separation.au@andritz.com

EUROPE

ANDRITZ AG
Phone: +43 (316) 6902 2318
separation@andritz.com

SOUTH AMERICA

ANDRITZ SEPARATION Ltda.
Phone: +55 (47) 3387 9110
separation.bra@andritz.com

ASIA

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd.
Phone: +65 (6512) 1800
separation.sg@andritz.com

CHINA

ANDRITZ (China) Ltd.
Phone: +86 (757) 6663 3419
separation.cn@andritz.com

NORTH AMERICA

ANDRITZ SEPARATION Inc.
Phone: +1 (817) 465 5611
separation.us@andritz.com

andritz.com/separation