



SEPARATION

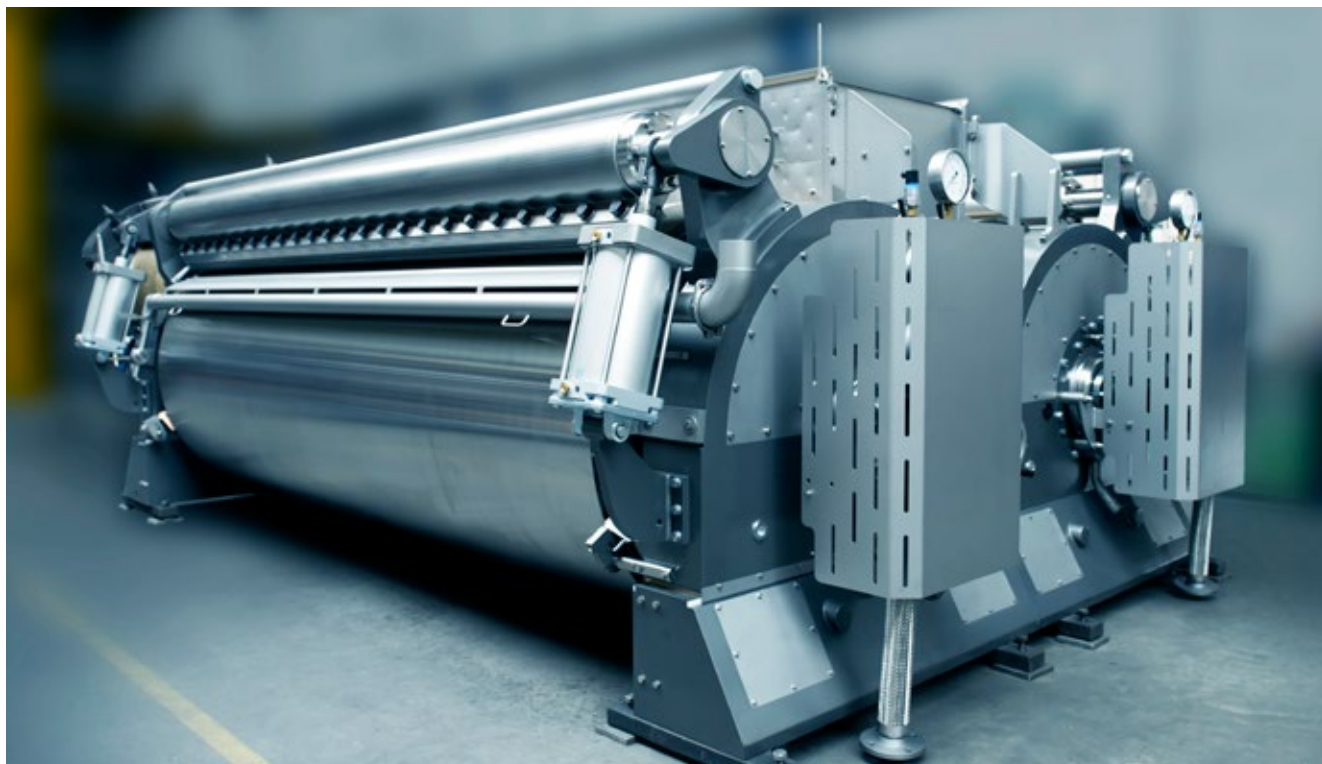
LEITE EM PÓ SECO EM TAMBOR

UM INGREDIENTE INDISPENSÁVEL
PARA CHOCOLATE PREMIUM

ANDRITZ

ENGINEERED SUCCESS

Grande quantidade de gordura livre



Secador de tambor duplo ANDRITZ Gouda

PARA CHOCOLATE COM UM SABOR ÚNICO DE CARAMELO

O leite em pó é um dos principais ingredientes para a produção de chocolate. Não só determina o sabor do chocolate, mas também influencia o processo de produção e tem grande impacto econômico. A indústria do chocolate tem usado principalmente leite em pó desidratado em tambor por mais de cem anos.

O leite em pó desidratado em tambor contém uma grande quantidade de gordura livre, o que torna possível reduzir o caro conteúdo de manteiga de cacau no chocolate.

O sabor especial do leite em pó desidratado em tambor é muito importante na fabricação de chocolate e confere ao chocolate um sabor único de caramelo. Além disso, este tipo de leite em pó tem um efeito positivo no fluido da massa de chocolate. Essas características são de vital importância no processo de produção.

Todas essas vantagens fazem do leite em pó desidratado um componente indispensável do chocolate ao leite.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO

O leite em pó é produzido em várias etapas: manuseio do leite cru, tratamento de líquidos, concentração do leite, secagem e manuseio do leite em pó.

A etapa mais importante antes da secagem é a concentração do leite. Evaporadores a vácuo são frequentemente usados nesta fase, porque de seu baixo consumo geral de energia.

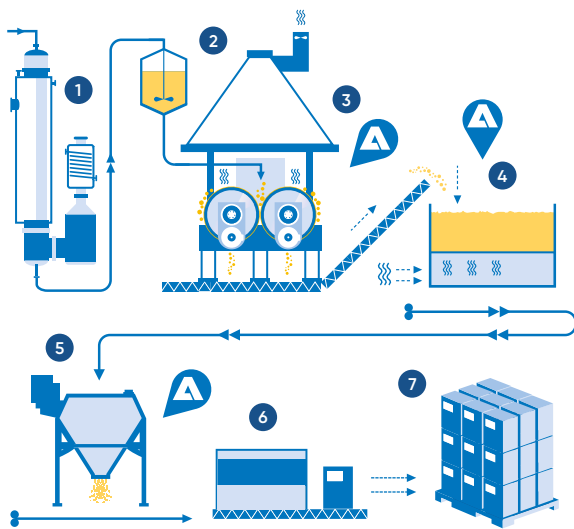
Em geral, os processos de secagem são caracterizados por uma alta necessidade de energia e a remoção da água por secagem é mais cara do que por evaporação a vácuo. Isso é por que, o máximo de água possível é removido durante a fase de concentração.

A mais recente tecnologia de evaporadores permite retirar mais de 55% da água. Após o estágio de concentração, o leite concentrado com um teor de sólidos secos de 40-45% é alimentado para o secador de tambor.

O leite é ainda concentrado no reservatório entre dois tambores e, em seguida, adere aos tambores rotativos. Após quase uma rotação, o filme de produto seco - como uma folha de papel - é raspado pela faca. O filme seco é transportado para um refrigerador e de lá é levado para silos e / ou máquina de embalagem.

O processo de secagem em tambor

O corpo do tambor do secador é aquecido internamente por vapor. Uma composição especial de ferro fundido dá ao tambor uma combinação de propriedades favoráveis: retenção de forma muito precisa, mesmo em alta pressão e temperatura, e excelentes "propriedades de raspagem" para a faca raspadora. O aquecimento a vapor fornece uma distribuição uniforme da temperatura sobre a superfície do tambor e isso resulta em uma qualidade consistente do produto. O vapor condensa no interior do tambor de secagem e é removido por um pescador.



Processo de secagem a tambor de leite em pó

- 1 Evaporador Multiestágio
- 2 Tanque
- 3 Drum dryer
- 4 Resfriador Fluid bed
- 5 Moinho Peneirador
- 6 Embalagem
- 7 Estocagem

O condensado é removido continuamente do tambor, de forma que a maior área de troca térmica possível fique 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 pode entrar em contato com o vapor ou condensado.

Dependendo do projeto do secador de tambor, o produto é aplicado continuamente como uma película fina na parte inferior ou superior do tambor principal. À medida que o tambor gira e é aquecido internamente, o produto seca na parte externa da superfície do tambor.

A breve exposição a altas temperaturas reduz o risco de danos ao produto. A água ou solvente evapora e deixa o processo no topo. Se necessário, o vapor também pode ser removido por sucção local ao redor do tambor.



Filme seco

O filme do produto seco finalmente chega à faca e é raspado. Em um secador de tambor duplo, o produto é alimentado no reservatório entre os dois tambores principais (que sempre giram em direções opostas). A pequena lacuna entre os tambores pode ser definida com precisão para obter uma camada de filme desejada.

BENEFÍCIOS

- Resulta num chocolate de alta qualidade
- Alto conteúdo de gordura livre
- Exclusivo sabor caramelo
- Reduz a necessidade de manteiga de cacau
- Menor consumo de energia que spray dryer





QUAL É O SEU DESAFIO EM SEPARAÇÃO?

A ANDRITZ Separation é especialista em separação e líder mundial com o mais amplo portfólio de tecnologia e mais de 2.000 especialistas em 40 países. Por mais de 150 anos, temos sido uma força motriz na evolução de soluções e serviços de separação para indústrias que vão desde o meio ambiente até alimentos, produtos químicos e mineração e minerais. Como OEM de muitas das marcas líderes mundiais, temos as soluções e serviços para transformar seu negócio para atender às demandas de mudança de amanhã - onde quer que você esteja e seja qual for o seu desafio de separação. **Ask your separation specialist!**

AFRICA

ANDRITZ Delkor (Pty) Ltd.
p: +27 11 012 7300
separation.za@andritz.com

EUROPE

ANDRITZ Gouda BV
p: +31 182 623 723
gouda@andritz.com

ASIA

ANDRITZ Singapore Pte. Ltd.
p: +65 6512 1800
separation.sg@andritz.com

NORTH AMERICA

ANDRITZ Separation Inc.
p: +1 817 465 5611
separation.us@andritz.com

AUSTRALIA

ANDRITZ Pty. Ltd.
p: +61 3 8773 4888
separation.au@andritz.com

SOUTH AMERICA

ANDRITZ Separation Ltda.
p: +55 47 3387 9100
separation.bra@andritz.com

CHINA

ANDRITZ (China) Ltd.
p: +86 757 8258 6802
separation.cn@andritz.com

ANDRITZ.COM/SEPARATION



AGENTE EXCLUSIVO NO BRASIL

ARCORI PROCESS SOLUTIONS LTDA.

Travessa Alto das Perdizes, 83
05014-060 – SÃO PAULO – SP
Phones: +55 11 3459-3855 e 3459-3865

website: www.arcori.com.br

e-mail: arcori@arcori.com.br

All data, information, statements, photographs, and graphic illustrations in this leaflet are without any obligation and raise no liabilities to or form part of any sales contracts of ANDRITZ AG or any affiliates for equipment and/or systems referred to herein. © ANDRITZ AG 2018. All rights reserved. No part of this copyrighted work may be reproduced, modified, or distributed in any form or by any means, or stored in any database or retrieval system, without the prior written permission of ANDRITZ AG or its affiliates. Any such unauthorized use for any purpose is a violation of the relevant copyright laws. ANDRITZ AG, Statterger Strasse 18, 8045 Graz, Austria. Drum dried milk powder 2.0/04.2018 EN