



Personalidade Laticinista

Caro Gilson,

Tua estória é repleta de belos exemplos, tanto do ponto de vista humano como profissional. Como mineiro de Juiz de Fora e Ilctiano de coração, você saiu Brasil afora disseminando tecnologia de laticínios. Com competência, equilíbrio e personalidade, você deixou saudade e grandes amigos por onde passou. É impressionante como o teu entusiasmo não envelhece. Você é hoje, sem dúvidas, um vencedor não só nas fábricas mas também em casa. Nós torcemos muito para que você siga com este brilho especial, que te acompanha desde muito!

Forte abraço,
SACCO Brasil

Prezado amigo Gilson,

Falar sobre algumas pessoas, muitas vezes é extremamente difícil, complicado...Felizmente isto não acontece quando se trata de um contemporâneo, colega na saudosa Candinha e amigo pessoal, inclusive entre nossas famílias. Tivemos oportunidades de desenvolver trabalhos conjuntos em empresas de renome nacional e sempre com resultados positivos. Com excelente (inigualável, surpreenden-

te, divino) relacionamento e confiança profissional, a ponto de fazermos indicações mútuas para o desenvolvimento de trabalhos de alta responsabilidade e capacidade técnica em algumas empresas. Com capacidade (faculdade, prática, eficiência, experiência, inteligência, idoneidade, maestria, perícia) técnica indiscutível, percorreu algumas empresas de notoriedade nacional, em todas com trabalhos muito bem executados e invejáveis, sendo até mesmo requisitado para retornos às mesmas, ora para dar continuidade a esses trabalhos desenvolvidos, ora para ocupar outras funções até mesmo a nível de direção. Em seu caminho percorrido, contribuiu para o desenvolvimento da indústria de laticínios nacional, cumprindo sua missão de quando ingressou na Candinha, manteve integral fidelidade à tradição e ao postulado inscrito na parede de entrada do núcleo industrial: "*Para saber mandar é preciso saber fazer, para saber fazer é necessário aprender fazendo*".

Grande abraço,
Célio Cesário Xavier.

Muito feliz e orgulhosa por fazer parte dessa homenagem, quero lembrar desse menino, vizinho muito tímido e humilde, que hoje colega de profissão e grande administrador é o diretor industrial de uma empresa de porte como o Laticínios Scala. Acredito que mais pela proximidade do Instituto de Laticínios Cândido Tostes,

ou até mesmo pela mágica influência que a Rua Dr. Sebastião de Andrade, onde morávamos; teve em sua vida, foi fazer o curso técnico em laticínios. Abrindo aqui um parêntesis, aquela rua só não tem mais técnico em laticínios do que a própria Candinha. Do jovem técnico ao grande administrador, do menino ao homem bem sucedido! De família querida por todos, com estrutura e valores bem determinados, tenho certeza de que o fator determinante do seu progresso profissional foi sua honestidade, aliada ao esforço e a dedicação, além claro, do talento. Apesar de todas suas conquistas, continua humilde, simples, gentil e com as qualidades que conduz sua vida profissional, também mantém sua bem estruturada família e amigos. Parabéns querido Gilson, por esta justa homenagem!

Rosimar Mucidas
BRQuality Consultoria.



Requeijão Culinário:

considerações sobre a sua fabricação - Parte II

Na edição anterior, foram descritas as formas de obtenção da massa para requeijão. Nesta segunda parte serão descritas as fases da fusão da massa com base nos princípios demonstrados na tabela I. A figura I ilustra a solubilização de uma massa enzimática durante a fusão sob ação de um sal fundente. Para produção de requeijão são necessários os seguintes ingredientes: massa láctea, gordura, água e sais fundentes. O processamento e a forma como esses ingredientes se interagem caracterizam o tipo e as propriedades do produto final. No requeijão, a fusão ocorre por meio da injeção de vapor de forma direta ou indireta, sob constante agitação. A mistura é fundida quando atinge 80 a 85 °C. O cozimento deve ser rápido para evitar que o produto queime nas bordas do equipamento. Nessa fase, a mistura apresenta uma dispersão mais homogênea e sob a influência dos sais fundentes, a rede de caseínas com os glóbulos de gordura incorporados é dissolvida e torna-se separada em partículas do tamanho de submicelas, às quais ficam dispersadas na fase aquosa. No Requeijão Culinário, somente ocorrem mudanças na estrutura da massa quando a temperatura supera a casa dos 85 - 90 °C. Nesse momento, a proteína alcança a hidratação desejada e a viscosidade aumenta devido às ligações promovidas pela ação de sais fundentes polivalentes que ligam a água às proteínas. Esta ação mais caracterizada pelo difosfato de sódio. É importante ressaltar que destas ligações decorre a troca iônica na qual o paracaseinato de cálcio transforma-se em paracaseinato de sódio; fenômeno denominado peptização. O paracaseinato de sódio é um composto solúvel e isolado, que age como emulsificante formando uma nova dispersão, conforme ilustrado na figura II. Nesta dispersão a água fica ligada entre e dentro das cadeias de peptídeos, a gordura está

emulsionada pelas sub micelas, uma vez que a ação mecânica direciona suas partículas. Promove-se assim um ganho de viscosidade. Esse fenômeno continua até o momento do resfriamento. Nesta fase, formam-se novas ligações, que aumentam ainda mais a viscosidade do meio, o que determinará a consistência do produto final. Esta reação é irreversível e é conhecida por cremificação. No Requeijão Culinário ela é de fundamental importância, pois confere ao produto final, duas características essenciais:

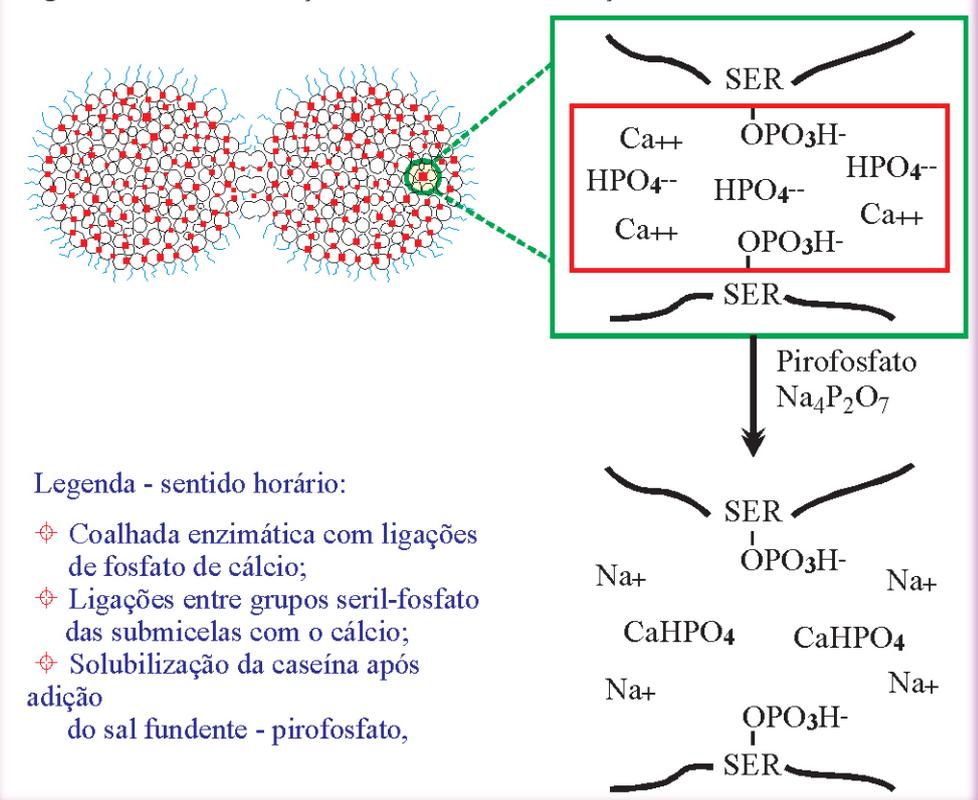
- consistência própria, característica;
- baixa capacidade de refusão durante o forneamento sobre a pizza, o que permite a manutenção de sua forma original, sem se espalhar

A figura III mostra o efeito da temperatura e da agitação sobre a cremificação. Além da velocidade e da temperatura de processo, a cremificação é influenciada pelo grau de maturação e pela umidade da massa no momento da fusão. Massas mais maturadas e mais úmidas prejudicam a intensidade da cremificação. A tabela II demonstra resumidamente as propriedades dos principais sais fundentes encontrados comercialmente.

Tabela I - Parâmetros de processo para requeijão em função o tipo de massa:

Parâmetro	Coalhada Enzimática	Coalhada Ácida
Força mecânica	Stephan/Geiger	Porquinho/Tacho
Fusão	85 a 90° C	80 a 85° C
Cisalhamento	Intenso	Moderado
Sal fundente	Dose mais elevada	Dose mais baixa
Sal corretor	Não necessário	Se necessário
Resfriamento	Não necessita rapidez	Não necessita rapidez

Figura I: Solubilização de caseína sob ação de sal fundente:



Requeijão Culinário: considerações sobre a sua fabricação - Parte I

Figura II: Peptização e reorganização das frações de caseína por ação de difosfato de sódio

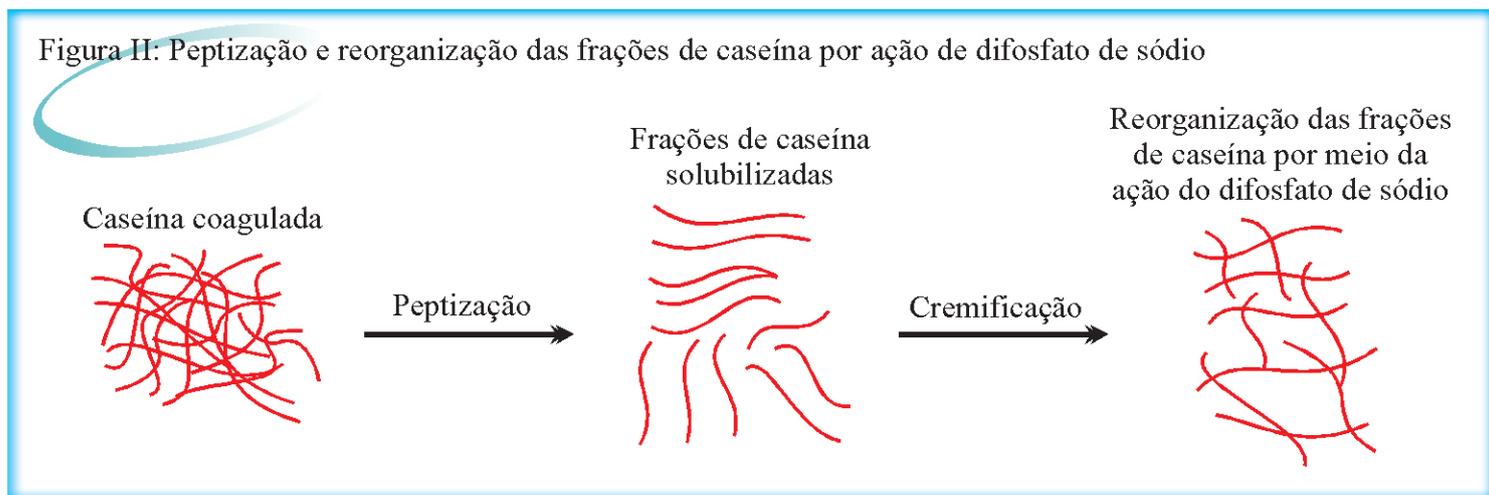


Tabela II: Propriedades dos principais sais fundentes:

Sal fundente	Capacidade tamponante	Troca iônica	Cremificação
Citratos	+++	0/+	0
Monofosfatos	++++	0/+	0
Difosfatos*	+++	+ / +++	++++
Trifosfatos	++	++ / ++++	+++
Polifosfatos	0/+	++++	0/+

* Pirofosfatos

Figura III: Influência da temperatura e da velocidade de agitação na cremificação:

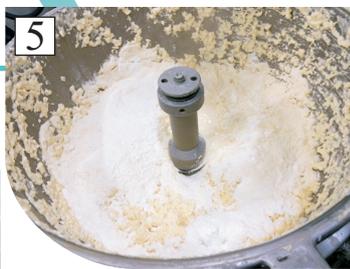
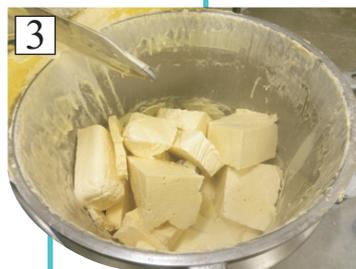
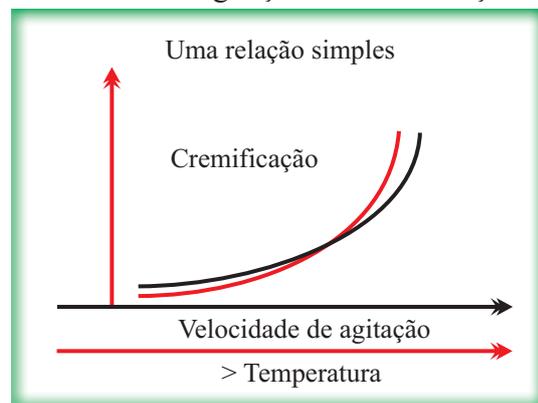


Ilustração: principais etapas do processo.

- 1 Massa fresca
- 2 Massa maturada
- 3 Massa na panela
- 4 Massa triturada
- 5 Adição dos pós
- 6 Fusão
- 7 Adição de creme/água
- 8 Homogeneização
- 9 Produto acabado



SACCO

Cuidando do ambiente
do seu alimento...

O controle ambiental constitui-se num importante fator de garantia da qualidade da produção de alimentos. Há alguns anos a SACCO Brasil incluiu no seu rol de produtos, os ionizadores de ar Airgenic, que eliminam microorganismos e diversos odores ambientais. Complementando a linha, a SACCO Brasil passa a oferecer uma vasta linha de filtros de ar para indústrias de pequeno, médio e grande porte. A seguir apresentamos algumas de nossas soluções em filtros de ar.

Mantas em fibras sintética:



São fabricadas em camadas sucessivas de fibras com diâmetros diferenciados, distribuídas de forma a obter um material com ou sem densidade progressiva e homogênea em toda superfície. Este processo garante melhor rendimento do produto na filtração, baixa perda de carga e grande capacidade de retenção de pó além de maior vida útil.

Filtros descartáveis e plissados:



Os primeiros são fabricados com molduras de papelão reforçado e telas metálicas perfuradas na entrada e saída do ar, garantindo bons níveis de resistência mecânica. O meio filtrante é formado por manta de fibra sintética ou de vidro com grande capacidade de a-

cumulação de pó. São mais usados em centrais de ar condicionado, pré-filtração para filtros finos, painéis elétricos e etc. Temperatura máxima de trabalho: 45 °C - moldura de papelão. Os filtros plissados são fabricados com o meio filtrante em manta de fibra sintética estruturada com tela metálica, o que lhe garante grande área de filtração. A moldura pode ser metálica ou em papelão rígido. Com alta capacidade de retenção de partículas aliada à baixa perda de carga. São usados em ar condicionado, salas de CPD e como pré filtro para filtros absolutos.



Filtros de ar metálicos laváveis e filtros multibolsas:

Os metálicos foram projetados para operar em sistemas com elevada concentração de pó ou gordura. Fabricado 100% em galvanizado, alumínio ou inox. Sua aplicação é mais comum em cozinha industrial, transformação mineral, indústrias metalúrgicas, pressurização de escadas e etc. Os multibolsas são compostos por microfibras sintéticas inertes, não tóxicas e não cancerígenas dispostas de maneira a promover a densidade progressiva das fibras. Este sistema retém gradativamente as partículas ao longo da espessura do meio filtrante, o que evita saturação superficial e aumenta a vida útil. A moldura de sustentação do meio filtrante é fabricada em chapa de aço galvanizado, alumínio ou inox. As bolsas podem ser costuradas, termosoldadas e autoportantes. São usados em turbinas, cabines de pintura, sistemas de ar condicionado conforto, filtração em indústria farmacêutica, hospitais, salas limpas entre outras.

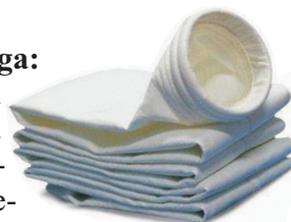


Filtros fino e absoluto Hepa:

Fabricados com elemento filtrante em microfibras de vidro ou papel celulósico, o filtro fino é indicado para instalações que necessitam de grandes volumes de ar filtrado e longa vida útil. Por sua construção em diédros ou cunha, apresentam maior área de filtração quando comparados aos filtros planos e multibolsas. Alta capacidade de acumulação de particulado fino com maior durabilidade e alta resistência à umidade do ar. Os filtros Hepa são fabricados em diversos dimensões. São próprios para uso em hospitais, laboratórios, retenção de fumaça entre outras aplicações. O elemento filtrante em é em papel de microfibras de vidro plissado e a molduras em chapa galvanizada, alumínio ou inox.

Filtros manga:

Confeccionados numa grande variedade de elementos filtrantes



utilizando sempre a melhor opção para cada aplicação. Os elementos filtrantes disponíveis são: Poliéster, Sarja, Polipropileno, Nilon, etc. Os tipos de bocal: corda fixa para braçadeira / aço mola / corda para amarrar / bainha.

SACCO
Renovar para seguir
avançando



Pablo Lourenço começou dia primeiro de abril na SACCO Brasil como Coordenador Técnico Comercial. Engenheiro de Alimentos diplomado pela renomada Unicamp e com pós-graduação em Gestão de Negócios pela Fundação Dom Cabral, Pablo é, certamente, mais uma grande aquisição da SACCO Brasil. Seja muito bem vindo meu caro e todo sucesso do mundo pra você!

Expediente:

Produção:
Sacco Com. Imp. e Exp. de Alim. Ltda.
R. Uruguaiana, 1379 - Bosque
13.026-002 Campinas SP
saccobrasil@saccobrasil.com.br
www.saccobrasil.com.br

Colaboração:
João Pedro de M. Lourenço Neto
Hans Henrik Knudsen
Mária Tereza Cratiú Moreira
Eduardo Reis Peres Dutra
Patrícia B. Mattos

Publicação trimestral
Tiragem: 3.000
Publicação de distribuição gratuita

Impressão: Personal Grafik Gráfica e Editora Ltda.