

Análise de Tensão de Escoamento de Molhos Tipo Salsa

A análise de tensão de escoamento dos molhos é fundamental para garantir sua textura, espalhabilidade e qualidade consistentes. As diferenças nos valores de tensão de escoamento afetam a interação entre os molhos tipo salsa e os salgadinhos ou outros alimentos, impactando a satisfação do consumidor. Essa análise ajuda os fabricantes a manter a firmeza e a estabilidade desejadas em diferentes marcas e variações de lote.

Contexto:

- Sendo misturas espessas que contêm ingredientes sólidos como tomate, cebola e pimenta, os molhos requerem análises que capturem tanto os componentes líquidos quanto os sólidos.
- A medição da tensão de escoamento determina a força necessária para iniciar o escoamento, um fator-chave para a textura do molho.

Equipamentos:

- Reômetro: DVNext.
- Faixa de torque da mola: RV para molhos menos viscosos e HB para molhos mais espessos.
- Spindle: Spindle de palhetas (vane) V-73, imerso até a primeira marcação.
- Velocidade: 1 rpm.
- Software: RheocalcT.



Configurações:

- Temperatura: A análise pode ser realizada em temperatura ambiente ou sob refrigeração, conforme as condições de armazenamento e a consistência desejada.

Procedimentos:

1. Acople o spindle de palhetas V-73 ao Reômetro DVNext.
2. Insira o spindle até a primeira marcação na amostra de molho.
3. Ajuste a velocidade do reômetro para 1 rpm e inicie a análise de tensão de escoamento.
4. Registre os dados de tensão de escoamento em temperaturas selecionadas para amostras de molhos de marca comercial (fabricante) e de marca própria (supermercado).

Discussão:

Os dados de tensão de escoamento fornecem dados valiosos sobre a textura e as propriedades de escoamento do molho tipo salsa. Os valores mais elevados de tensão de escoamento do molho de marca comercial implica em um produto mais espesso e coeso, provavelmente preferido pelos consumidores pela estabilidade durante a imersão do alimento. O uso de faixas de torque de mola e spindles adequados garante resultados precisos e reproduzíveis para o controle de qualidade.