



Rede Nacional de
Bancos de Leite
Humano

PNQBLH – Programa
Nacional de Qualidade
em Bancos de Leite
Humano

Sede:
FIOCRUZ/IFF-BLH
Av. Rui Barbosa, 716 –
Flamengo
Rio de Janeiro CEP:
RJ 20.550-020

Tel/fax: (021) 2553-9662
www.redeblh.fiocruz.br

NOV 2011

BLH-IFF/NT- 35.11

Determinação do Tempo de Pré-aquecimento do LHO na Pasteurização

Origem

Centro de Referência Nacional para Bancos de Leite
Humano – Instituto Fernandes Figueira / Fundação Oswaldo
Cruz / Ministério da Saúde

Autores

João Aprígio Guerra de Almeida; Franz Reis Novak e
Vander Guimarães

Palavras-Chave: Banco de Leite Humano. Pasteurização.
Pré-aquecimento.

3 páginas

SUMÁRIO

1. Objetivo
2. Documentos Complementares
3. Definições
4. Considerações

1. Objetivo

Esta Norma tem por objetivo orientar a determinação do tempo de pré-aquecimento do leite humano ordenhado no processo de pasteurização.

2. Documentos Complementares

Na elaboração desta Norma foram consultados:

BLH-IFF/NT 34.11 – Pasteurização do Leite Humano Ordenhado. 2011.

RDC 171. Normas para Implantação e Funcionamento de Bancos de Leite Humano. DOU – 04/09/2006.

3. Definições

Para os efeitos desta Norma, aplicam-se as seguintes definições:

3.1. Pasteurização: tratamento térmico, conduzido a 62,5°C por 30 minutos, aplicado ao leite humano ordenhado, com o objetivo de inativar 100% dos micro-organismos patogênicos e 99,99% da microbiota saprófita, equivalendo a um tratamento 15°D para inativação térmica da *Coxiella burnetti*.

3.2. Razão de Aquecimento: tempo estabelecido para pré-aquecimento e pasteurização do leite humano, levando em consideração as variáveis: volume, tipo e número de frascos utilizados no processo.

3.3. Tempo de Pré-aquecimento: período compreendido entre o momento da colocação dos frascos a serem pasteurizados no banho-maria até a estabilização da temperatura em 62,5°C no ponto frio.

4. Considerações

4.1. O tempo de processamento do leite humano corresponde ao somatório do tempo de preaquecimento, acrescido do tempo de letalidade térmica (30 minutos) e do tempo de resfriamento.

4.2. Obviamente, o tempo de processamento dependerá do: volume, número e tipo de frascos utilizados.

5. Técnica para se determinar o tempo de pré-aquecimento

5.1. Regular o banho-maria à temperatura de tratamento (65oC) e esperar que o mesmo se estabilize.

5.2. Carregar o banho-maria com a capacidade máxima de frascos.

5.2.1. Os frascos deverão conter o mesmo volume de leite humano ordenhado.

5.2.2. Os frascos deverão estar termicamente estabilizados em torno de 5°C.

5.2.3. O frasco que ocupar a posição central no banho-maria deverá conter um termômetro para medir a temperatura do leite e funcionará como controle.

5.2.3.1. O bulbo do termômetro deverá estar posicionado no ponto frio, que se situa na parte central do frasco, a uma altura equivalente a 2/3 da coluna de líquido, medido da superfície em direção ao fundo.

5.3. Iniciar a marcação do tempo imediatamente após carregar o banho-maria com todos os frascos. O tempo final de pré-aquecimento será determinado quando a temperatura final do frasco controle atingir 62,5°C.

5.3.1. Os frascos deverão ser agitados em intervalos regulares.

5.4. Repetir os procedimentos descritos em 5.2 a 5.3 mais duas vezes. Com os 3 valores encontrados, determinar o tempo de pré-aquecimento para o volume em questão, através da média aritmética.

5.5. Repetir os passos 5.2, 5.3 e 5.4 para cada volume a ser utilizado na rotina do Banco de Leite Humano durante o processo de pasteurizado, no intuito de construir uma tabela de pré-aquecimento para os diferentes volumes que serão utilizados.