

Requisitos de Proteção de Produtos em Embalagens Plásticas Rígidas

CAPÍTULO 1 - ALTERAÇÕES EM ALIMENTOS

- 1.1. Reações de escurecimento não-enzimático
- 1.2. Reações de escurecimento enzimático
- 1.3. Oxidação de lipídios
- 1.4. Oxidação e degradação de pigmentos
 - 1.4.1. Mioglobina
 - 1.4.2. Clorofilas
 - 1.4.3. Antocianinas
 - 1.4.4. Carotenóides
- 1.5. Oxidação e perda de aromas
- 1.6. Perda de valor nutritivo
- 1.7. Alterações devido ao ganho de umidade
- 1.8. Alterações devido à perda de umidade
- 1.9. Alterações microbiológicas
- 1.10. Infestação de insetos e roedores
- 1.11. Interações com as embalagens plásticas

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 2 - LEGISLAÇÃO DE EMBALAGEM PLÁSTICA

- 2.1. Resolução no 105, de 19 de maio de 1999
 - 2.1.1. Anexo 1 – Classificação dos alimentos e simulantes
 - 2.1.2. Anexo II – Lista positiva de polímeros e resinas para embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos
 - 2.1.3. Anexo III – Lista positiva de aditivos para materiais plásticos destinados à elaboração de embalagens e equipamentos em contato com alimentos
 - 2.1.4. Anexo IV – Corantes e pigmentos para embalagens e equipamentos plásticos para contato com alimentos
 - 2.1.5. Anexo V – Migração total de embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimentos
 - 2.1.6. Anexo VI – Determinação da migração total de materiais plásticos utilizando azeite de oliva como simulante gorduroso
 - 2.1.7. Anexo VII – Critérios gerais para equipamentos fixos de provisão, armazenamento e distribuição de água potável
 - 2.1.8. Anexo VIII – Regulamento técnico para embalagens e equipamentos de polietileno fluoretado em contato com alimentos
 - 2.1.9. Anexo IX – Embalagens plásticas retornáveis para bebidas não-alcoólicas carbonatadas
 - 2.1.10. Anexo X – Determinação de aminas aromáticas em pigmentos utilizados na coloração de materiais plásticos em contato com alimentos
 - 2.1.11. Anexo XI – Determinação de monômero de cloreto de vinila residual
 - 2.1.12. Anexo XII – Determinação de monômero de estireno residual
 - 2.1.13. Anexo XIII – Determinação da migração específica de mono e dietilenoglicol
 - 2.1.14. Anexo XIV – Determinação da migração específica de ácido tereftálico
- 2.2. Atualização da legislação
- 2.3. Reciclados pós-consumo
- 2.4. Obrigatoriedade e dispensa do registro
- 2.5. Conclusão

Referências bibliográficas

Requisitos de Proteção de Produtos em Embalagens Plásticas Rígidas

CAPÍTULO 3 - PROCESSOS BÁSICOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS

- 3.1. Conservação pelo uso do calor
 - 3.1.1. Esterilização
 - 3.1.2. Pasteurização
- 3.2. Irradiação
- 3.3. Tratamento asséptico
- 3.4. Conservação pelo uso do frio
 - 3.4.1. Refrigeração
 - 3.4.2. Congelamento
- 3.5. Conservação pela redução da atividade de água
- 3.6. Outros processos
 - 3.6.1. Fermentação
 - 3.6.2. Defumação
 - 3.6.3. Gases
 - 3.6.4. Alta pressão
 - 3.6.5. Campos de pulso elétrico
 - 3.6.6. Luz pulsante
 - 3.6.7. Ultra-som
- Referências bibliográficas

CAPÍTULO 4 - ÓLEO VEGETAL

- 4.1. Perda de qualidade
- 4.2. Embalagem
- Referências bibliográficas

CAPÍTULO 5 - MARGARINA

- 5.1. Perda de qualidade
- 5.2. Embalagem
- Referências bibliográficas

CAPÍTULO 6 - LEITE E DERIVADOS LÁCTEOS

- 6.1. Leite fluido
 - 6.1.1. Perda de qualidade
 - 6.1.1.1. Leite pasteurizado
 - 6.1.1.2. Leite esterilizado
 - 6.1.2. Embalagem
 - 6.1.2.1. Leite pasteurizado
 - 6.1.2.2. Leite esterilizado
- 6.2. Leite fermentado, iogurte e bebidas lácteas
 - 6.2.1. Perda de qualidade
 - 6.2.2. Embalagem
- 6.3. Sobremesas lácteas e queijo petit suisse
 - 6.3.1. Perda de qualidade
 - 6.3.2. Embalagem
- 6.4. Creme de leite
 - 6.4.1. Perda de qualidade
 - 6.4.2. Embalagem
- 6.5. Manteiga

Requisitos de Proteção de Produtos em Embalagens Plásticas Rígidas

6.5.1. Perda de qualidade

6.5.2. Embalagem

6.6. Queijos

6.6.1. Perda de qualidade

6.6.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 7 - ATOMATADOS

7.1. Perda de qualidade

7.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 8 - MAIONESE E MOLHOS EMULSIONADOS

8.1. Perda de qualidade

8.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 9 - ÁGUA MINERAL

9.1. Perda de qualidade

9.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 10 - REFRIGERANTES

10.1. Perda de qualidade

10.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 11 - SUCOS DE FRUTAS E NÉCTARES

11.1. Perda de qualidade

11.2. Embalagem

11.2.1. Sucos concentrados e prontos para beber estáveis à temperatura ambiente

11.2.2. Sucos concentrados congelados

11.2.3. Sucos prontos para beber refrigerados

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 12 - PÓS PARA PREPARO DE ALIMENTOS

12.1. Cacau em pó

12.1.1. Perda de qualidade

12.2. Leite em pó

12.2.1. Perda de qualidade

12.3. Açúcar

12.3.1. Perda de qualidade

12.4. Vitaminas e minerais

12.4.1. Perda de qualidade

12.5. Outros ingredientes

Requisitos de Proteção de Produtos em Embalagens Plásticas Rígidas

12.5.1. Perda de qualidade
12.6. Embalagem
Referências bibliográficas

CAPÍTULO 13 - CAFÉ E PRODUTOS DERIVADOS

13.1. Café torrado em grão e moído
13.1.1. Perda de qualidade
13.1.2. Embalagem
13.2. Café solúvel
13.2.1. Perda de qualidade
13.2.2. Embalagem
13.3. Cappuccino
13.3.1. Perda de qualidade
13.3.2. Embalagem
Referências bibliográficas

CAPÍTULO 14 - SORVETES

14.1. Perda de qualidade
14.2. Embalagem
Referências bibliográficas

CAPÍTULO 15 - DOCES, GELÉIAS E MEL

15.1. Doces de frutas
15.1.1. Frutas em calda e em compota
15.1.2. Doce em massa
15.1.3. Geléia de frutas
15.1.4. Perda de qualidade
15.2. Mel
15.2.1. Perda de qualidade
15.3. Embalagem
Referências bibliográficas

CAPÍTULO 16 - ALIMENTOS EM EMBALAGEM COM ATMOSFERA MODIFICADA

16.1. Vegetais minimamente processados
16.1.1. Perda de qualidade
16.1.2. Embalagem
16.2. Carne fresca
16.2.1. Perda de qualidade
16.2.2. Embalagem
16.3. Produtos cárneos processados
16.3.1. Perda de qualidade
16.3.2. Embalagem
16.4. Massa fresca
16.4.1. Perda de qualidade
16.4.2. Embalagem
16.5. Produtos de panificação
16.5.1. Perda de qualidade
16.5.2. Embalagem

Requisitos de Proteção de Produtos em Embalagens Plásticas Rígidas

16.6. Queijos

16.6.1. Perda de qualidade

16.6.2. Embalagem

16.7. Produtos de rotisserie

16.7.1. Perda de qualidade

16.7.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 17 - ÓLEOS E GRAXAS LUBRIFICANTES

17.1. Perda de qualidade

17.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 18 - PRODUTOS DE LIMPEZA

18.1. Perda de qualidade

18.2. Embalagem

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 19 - PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL E COSMÉTICOS

19.1. Perda de qualidade

19.2. Embalagem

19.2.1. Produtos convencionais

19.2.2. Produtos de tratamento

Referências bibliográficas

CAPÍTULO 20 - EMBALAGEM PLÁSTICA RÍGIDA E MEIO AMBIENTE

20.1. A indústria do plástico e o meio ambiente

Referências bibliográficas