

Materiais de Moldagem

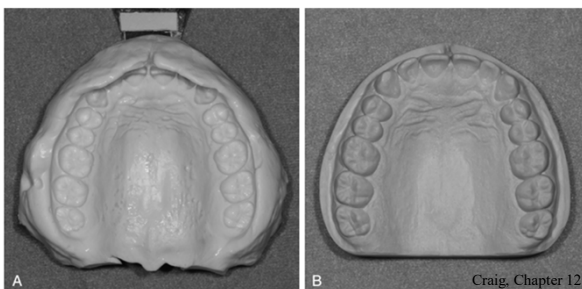
Departamento de Biomateriais e Biologia Oral - FOUSP
Igor

Moldagem

Definição Geral:

Uma cópia em negativo ou reversa de uma superfície ou objeto.

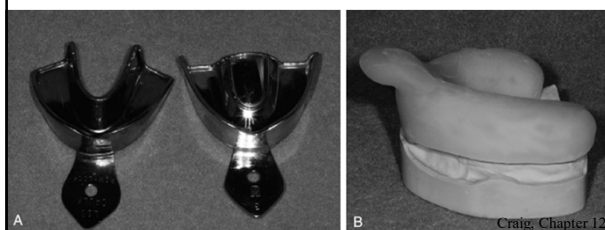
A impressão de um dente e/ ou tecidos de interesse



Molde

Modelo

Molde – o material de moldagem deve estar contido em uma moldeira rígida



Estas moldeiras são necessárias para apoiar o material de moldagem (especialmente quando ele ainda está fluido), de forma que ele possa ser levado ao paciente, inserido na boca e removido depois de ter reagido. As moldeiras também fornecem suporte quando o modelo é vazado da moldagem.

⇒ Van Noort, p.175

Requisitos 1/3

1. Cor, sabor e odor agradáveis
2. Ausência de agentes tóxicos ou irritantes
3. Validade longa
4. Custo: benefício favorável
5. Fácil de manipular

Requisitos 2/3

6. Características de presa favoráveis (tempo de trabalho longo: tempo de presa curto)
7. Consistência compatível com o uso
8. Bom molhamento dos tecidos
9. Propriedades elásticas: facilidade de remoção e complete recuperação elástica
10. Elevada resistência ao rasgamento

Requisitos 3/3

- 11. Estabilidade dimensional
- 12. Compatibilidade com material para modelo
- 13. Cópia de detalhes
- 14. Permitir desinfecção
- 15. Não liberar gases ou subprodutos que causem danos aos modelos

Classificação dos materiais de moldagem

⇨ pelo mecanismo de presa

⇨ pelas propriedades elásticas do material após a presa

Classificação dos materiais de moldagem

⇨ pelo mecanismo de presa

- termoplásticos
- químicos

Classificação dos materiais de moldagem

⇨ pelas propriedades elásticas do material após a presa

○ **anelásticos** — Godiva
Pasta de Óxido de Zinco e Eugenol

○ **elásticos** — Hidrocolóides — Reversíveis — Polissulfetos
Irreversíveis — Silicone por condensação
Elastômeros — Silicone por adição
Poliéter

Classificação dos materiais de moldagem

⇨ pelas propriedades elásticas do material após a presa

○ **anelásticos** — Godiva
Pasta de Óxido de Zinco e Eugenol

Indicação Principal ⇨ **Prótese total**

Moldagem em Prótese total

1 Preliminar ou Anatômica

2 Funcional

GODIVA (compound wax)

- ◉ **Conceito:** material de moldagem termoplástico e anelástico.
- ◉ **Apresentação:**
 - Placa
 - Bastão

Godiva - Composição

- ◉ Resinas e ceras (*pegajoso e quebradiço*): goma-laca, dammar, breu ou sandárac e cera de abelha e a colofônia
- ◉ Plastificadores (*manuseio*): Goma-laca, ácido esteárico, guta-percha
- ◉ Cargas (*consistência e rigidez*): carbonato de cálcio e a pedra-pomes
- ◉ Corantes

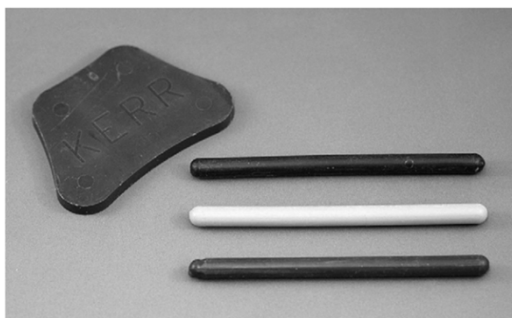


FIGURE 8-23 Typical type I cake-and-stick configurations of commercial impression compound. The melting temperatures are soft green, 50.0 °C to 51.1 °C; gray, 53.3 °C to 54.4 °C; and red, 54.4 °C to 55.6 °C.

Godiva – propriedades (1/2)

- ◉ Alta viscosidade – *pouca reprodução de detalhe, mucocompressiva*
- ◉ Termoplástico + CETL elevado = *contração elevada (~1,5%)*
- ◉ Anelástico – *regiões não retentivas*

Godiva - propriedades (2/2)

- ◉ Baixa condutividade térmica – *mais tempo para homogeneizar, indução de tensões*
- ◉ Baixa estabilidade dimensional – *deforma-se com o tempo e temperatura, vazamento imediato*

GODIVA - Indicações

- ◉ Moldagem anatômica (placa)
- ◉ Moldagem funcional (bastão)
- ◉ Moldagem unitária de preparos expulsivos (bastão)
- ◉ Material auxiliar:
 - Fixação de matriz individual (baixa fusão)
 - Fixação de grampos em isolamento absoluto (baixa fusão)
 - Registro interoclusal para articuladores (alta fusão)

Godiva de alta fusão

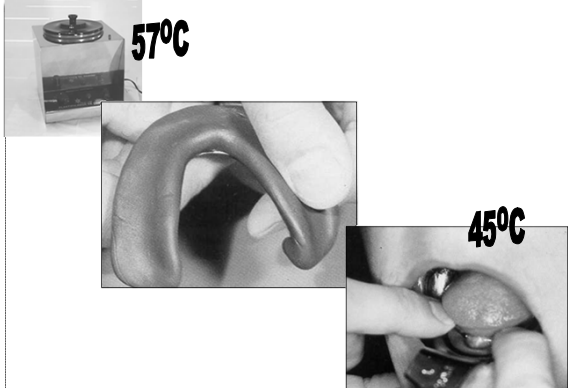
- ◉ Prótese total – moldagem anatômica (preliminar)



Godiva de alta fusão



Godiva de alta fusão - manipulação



Godiva de baixa fusão

Moldagem funcional em PT

Moldagem do selado periférico

Moldagem de preparo para coroa total



Godiva de baixa fusão

- ◉ Moldagem de preparo p/ coroa total (anel de cobre)



Godiva em bastão- manipulação

- ◉ Sobre a Chama (acima de 40°C)
- ◉ cuidado com a volatilização de componentes
- ◉ Plastificar homogeneamente- alternar a área do bastão que esta voltada para o calor
- ◉ Aquecer por período de tempo- Baixa condutividade térmica
- ◉ Após moldagem – resfriar e remover quando totalmente rígida



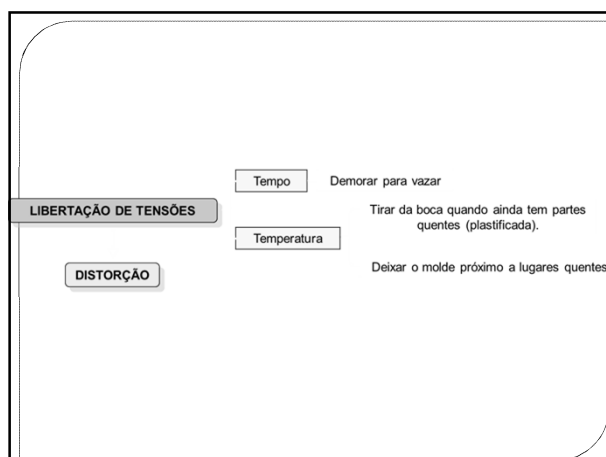
Cuidados especiais

Minimizar indução de tensões:

- ✓Plastificação uniforme
- ✓Resfriamento prévio à retirada do molde da boca
- ✓Espessura uniforme de material

Evitar a Liberação de tensões:

- ✓Distorções do molde
- ✓Imprecisão da moldagem



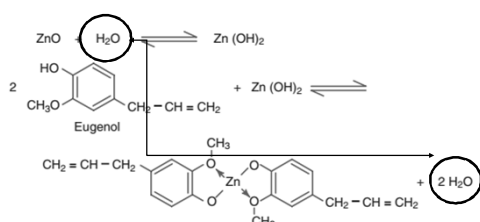
PASTA DE ÓXIDO DE ZINCO E EUGENOL

- ◉ **Conceito:** material de moldagem anelástico que toma presa através de reação química.
- ◉ **Indicações:**
 - Moldagem funcional de áreas edentadas
 - Registro interoclusal

PASTA DE ÓXIDO DE ZINCO E EUGENOL - Composição

- ◉ **Base:** óxido de zinco e óleos vegetais
- ◉ **Reatora:** eugenol, resina balsâmica, lanolina ecargas

Pasta de Óxido de Zinco e Eugenol – reação de presa

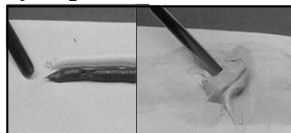


Pasta de Óxido de Zinco e Eugenol - Características

- ◉ **Anelástico** – regiões não retentivas
- ◉ **Baixa viscosidade** – maior reprodução de detalhes, mucoestática
- ◉ **Alta estabilidade dimensional** - pouca contração de presa (<0,1%)
- ◉ **Pode causar sensação de queimação** – passar vaselina nos lábios e proximidade

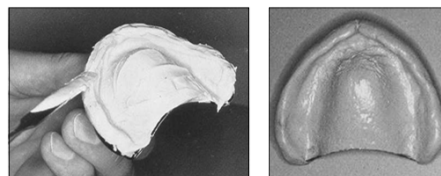
Pasta de Óxido de Zinco e Eugenol - Manipulação

- Bloco de papel impermeável ou placa de vidro
- Conteúdo das pastas em comprimentos iguais
- Espatulação por ~1 minuto



Pasta de Óxido de Zinco e Eugenol

Moldagem funcional em Prótese Total



Pasta de OZE/godiva de baixa fusão

© Uso auxiliar: registro de mordida



Referências Bibliográficas:

- ANUSAVICE, K. Phillips, Materiais Dentários. 10ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 1998.
- VAN NOORT, R. Introdução aos Materiais Dentários. 2ª ed. (p.214-216)