



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BIOMATERIAIS E BIOLOGIA ORAL
Disciplina ODB401 - Materiais para uso indireto

Roteiro de estudos – Materiais de moldagem elásticos 2 (28/02/13) Prof. Paulo Capel

Alginato

❖ **Objetivos**

❖ **Composição**

○ **Reações**

alginato de sódio + sulfato de cálcio dihidratado → alginato de cálcio + sulfato de sódio
fosfato de sódio + sulfato de cálcio dihidratado → fosfato de cálcio + sulfato de Sódio

○ **Função**

- Alginato solúvel de (Na ou K) - formação do hidrogel (reagente)
- Sulfato de cálcio - fornecer íons cálcio (reagente)
- Fosfato de sódio – aumentar o tempo de trabalho (ou seja, é um retardador da reação)
- Sulfato de potássio - acelerar a presa do modelo de gesso
- Diatomáceas ou sílica/fluoretos - viscosidade, lisura e resistência
- Glicerina - diminuir o efeito "poeira"

❖ **Requisitos dos materiais de moldagem elásticos**

- Custo - mais barato
- Apresentação - pó
- Manipulação - agitação, proporcionamento e temperatura
- Tempo de trabalho - depende do tipo de material (alginato tipo 1 ou tipo 2)
- Sabor e odor - agradável
- Tempo de presa - depende do tipo de material, muda com a quantidade de retardador presente no material.
- Cópia passiva - ruim
- facilidade de remoção - fácil
- Resistência ao rasgamento - baixa
- Recuperação elástica - baixa (97%)
- Estabilidade dimensional - sinérese/ embebição
- Desinfecção – ação contra vírus é questionável
- Compatibilidade com o material de modelo – regular, pois colóides inibem a presa do gesso

❖ **Indicações - molde para obtenção de:**

- modelos de estudo em geral
- modelos de trabalho para ortodontia
- modelos de trabalho prótese removível
- modelo antagonista
- modelo de trabalho para confecção de moldeira individual
- modelo de trabalho para confecção de placa mordida
- modelo de trabalho para confecção de moldeira de clareamento