



Midlertidige erstatninger

Asbjørn Jokstad
Institutt for Klinisk Odontologi
Universitetet i Oslo

Hensikt:

- Opprettholde estetikk
- Opprettholde tyggeflater
- Beskytte hard- og bløtvev

➤ Materiale og konstruksjon må tilfredstille minstekrav til biologiske, mekaniske og estetiske egenskaper

2

Foring av prefabrikerte kroner

- Polykarbonat ("Directa")
- Cellulose-acetat ("Pella")
- Metall
 - Aluminium ("Ion")
 - Stål



3

Form-teknikker 1/3

Direkte metode

- Elastomer
- Alginat



Form-teknikker 2/3

Direkte

- Elastomer
- Alginat

Indirekte-direkte

- Acetat
(termoplastisk)



Form-teknikker 3/3

Direkte

- Elastomer
- Alginat

Indirekte-direkte

- Acetat
(termoplastisk)

Indirekte

Ulempe:

- Dyrere
- Avtrykk etter preparering

Fordel:

- Ingen direkte material-eksponering
- Mindre tid ved stol
- Ofte forsterket:
 - Varme /lys
 - Fiber

Prosedyre

Avtrykk som brukes som form
alternativt:

Avtrykk → studiemodell → fremstilling av form

- Plassér temporær materialet i formen
- Fjerning og tilbakeplassering begrenser risiko for tilheftning
- Luft / vann reduserer varmeutvikling og risiko for pulpaskade
- Trimmes og poleres med pimpsten

Prosedyre

1. Plassér temporær materialet i form/avtrykk
2. Fjern og tilbakeplasser pga tilheftning/krympning (luft & vann reduserer varmeutvikling og risiko for pulpaskade)
3. Trimmes og poleres med pimpsten



Alternative materialer

Singeltann:

- Mikrofill lysherdende UDMA komposit

Broer

- Polymetyl metakrylat
- Polyetyl ('R) metylakrylat
- Bis-Akryl komposit

Bis-acryl most popular

What type(s) of materials do you use to fabricate temporary restorations in your office?*

Self-cure bis-acryl resin	63%
Stock polycarbonate crowns	40%
PMMA/acrylic	34%
PEHA	21%
Microfill	16%
Ethyl vinyl methacrylate	8%
Light-cured composite	8%
Urethane dimethacrylate	5%
Thermoplastic	2%
Other	10%

*Multiple responses accepted.
Source: December 2002 DFR
Temporary Restorations Survey

Mikrofill lysherdende UDMA kompositt

Fordeler

- Lav herdetemperatur
- Lav krympning
- Ingen blanding
- Enkel bruk og reparere
- Sement ikke nødvendig

Ulemper

- Ikke-stressbærende prepareringer pga lav styrke og abrasjons-resistens
- Dyr
- Radiolusent
- Vanskelig polerbar
- EZ-Temp
- Fermit
- First-fill
- Intertemp
- Mirage
- Systemp
- TempFil

10

Polymetyl metakrylat

Fordel

- Abrasjons-motstand
- Fargestabilitet
- Polerbarhet
- God estetikk
- Billigst
- Reparasjon

Ulempe

- Varmeutvikling
- Polymeriserings-krympning (8%)
- Adhesjon til tann
- Lukt
- Noe langsom stivning

Eksempel

- Duralay
- Jet
- Sevriton
- Tab 2000

11

Poly R metakrylater

Fordeler

- Lavere varmeutvikling
- Noe forlenget arbeidstid
- Lav pris

Ulemper

- Abrasjons-motstand
- Estetikk
- Farge stabilitet
- Ubehagelig lukt

- Dentalon Plus
- Snap
- Splintline
- Temp plus
- Trim
- Vita

12

Bis-Akryl kompositter

Fordeler

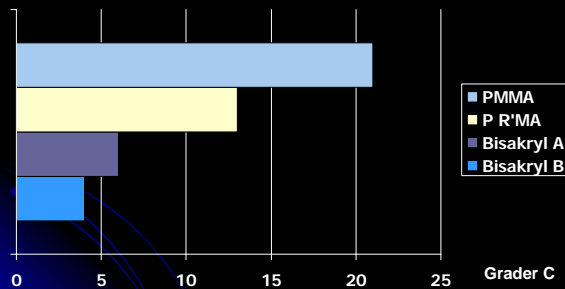
- Lav herdetemperatur
- Minimal polymeriseringskrympning
- Høy strekkstyrke
- Høy overflatehardhet
- Meget god tilpasning
- God fargestabilitet
- Minimal lukt
- Høypolerbar
- Auto-blanding

Ulemper

- Høyere pris
- Reparasjoner
- Kjemisk herdende
- Lysherdende
- Dualherdende

13

Temperaturforandring under herding



14

Kjemisk herdende Bis-Akryl kompositter

- | | |
|------------|------------|
| Cool Temp | Coltene |
| Integrity | Dentsply |
| Luxatemp | DMG |
| Protemp 3 | 3M ESPE |
| Structur 2 | VOCO |
| Trim II | H Bosworth |



15

Lysherdende Bis-Akryl kompositter

- Triad VLC

Lysherdet ekstraoralt (i
tanntekniker-laboratoriet)

16

Dualherdende Bis-Akryl kompositter

- Iso-Temp
 - Resin
- Provipont DC
 - Isocyanate-polyol / dimetakrylat
- Unifast LC
 - Metyl metakrylat

Herder kjemisk til et
elastisk stadium,
deretter lysherdet for
sluttpolymerisering



17

Protemp 2

- 2 farger
- Lav varmeavgivelse
- Enkelt å dosere
- Lite lukt
- Holdbar
- God estetikk



18

Protemp 3 Garant

- 3 farger
- Lav varmeavgivelse
- Automiks
- Lite lukt
- Holdbar
- Meget god estetikk

Temporær sement

19

Temporære sementer

1. Non-eugenolholdig
2. Eugenolholdig
3. Lys/kjemisk herdende resinsement
4. Glassionomer

Zinc oxides top for cements

What types of materials do you use for cementation of temporary restorations?*

Zinc oxide eugenol	60%
Zinc oxide non-eugenol	50%
Resin	23%
Polycarbonate	23%
Other	14%

*Multiple responses accepted
Source: December 2002 DFR
Temporary Restorations Survey

20

Temporær erstatning - sement

- CaOH
 - Provicol
 - Reocap Temp IC
- VOCO
- Vivadent

21

Temporær erstatning - sement

- CaOH
- Zn-Ox uten eugenol
 - Freegenol GC
 - Rely-X Temp NE (3M ESPE)
 - Temp-Bond NE sds/Kerr



Temporær erstatning - sement

- CaOH
- Zn-Ox
- Zn-Ox-Eug
 - Opatow Temporary (Teledyne)
 - Opatow Trial (Teledyne)
 - Rely-X Temp E (3M ESPE)
 - Temp-Bond (sds/Kerr)



23

Temporær erstatning - sement

- CaOH
- Zn-Ox
- Zn-Ox-Eug
- Zn-Ox-Eug + forsterkning
 - Nobetec Nordenta



Temporær erstatning - sement

- CaOH
- Zn-Ox
- Zn-Ox-Eug
- Zn-Ox-Eug ++
- Midlertidig resin
 - Durelon (3M ESPE)
 - Provilink (Vivadent)



25

Temporær erstatning - sement

- CaOH
- Zn-Ox
- Zn-Ox-Eug
- Zn-Ox-Eug ++
- Midlertidig resin
- Glassionomer

26
