

PODREČZNIK DLA ASYSTENTEK I HIGIENISTEK STOMATOLOGICZNYCH

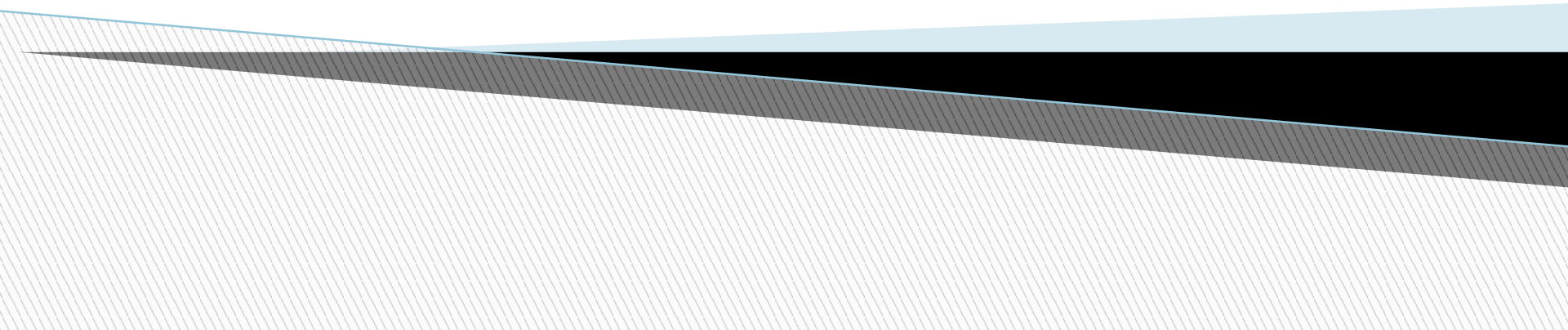
Redakcja naukowa
ZBIGNIEW JAŃCZUK



Wydawnictwo
Lekarskie
PZWL

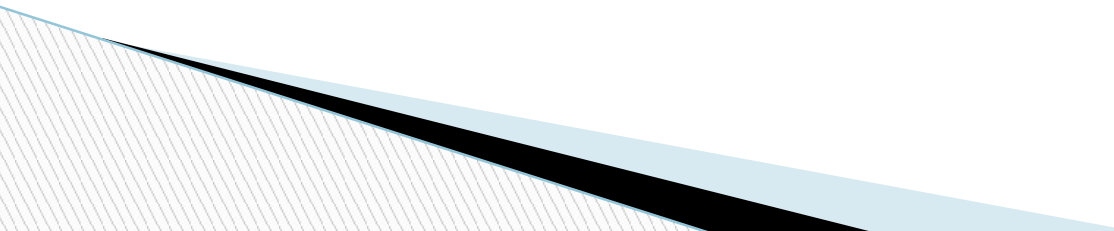
lekarzem dentystą w wykonywaniu zabiegów profilaktyczno- lecznicznych i rehabilitacyjnych

M4.J3 Przygotowanie materiałów, aparatury oraz
instrumentów stomatologicznych

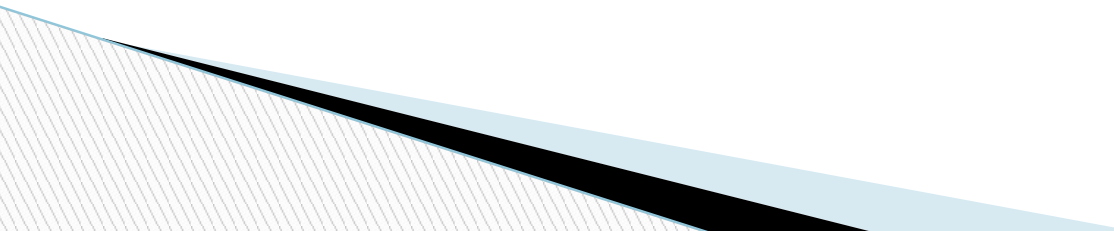


Przygotowanie materiałów

□ Materiały

1. Do wypełnień czasowych
 2. Podkładowe
 3. Do wypełnień stałych
 4. Endodontyczne
 5. Masy wyciskowe
 6. Środki i preparaty wybielające
- 

Materiały do wypełnień czasowych

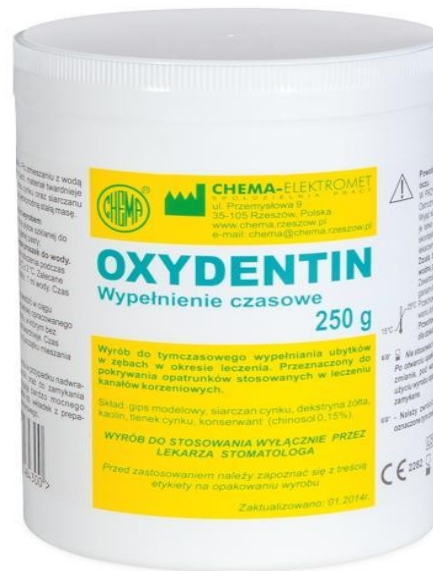
- stosowane czasowo
 - trwałość kilkanaście dni- kilka tygodni
 - łatwe w zakładaniu i usuwaniu
 - **NEUTRALNOŚĆ**
- 

Materiały do wypełnień czasowych

- 1. CEMENT CYNKOWO- SIARCZANOWY
- 2. CEMENT CYNKOWO- TLENKOWO- EUGENOLOWY

1. CEMENT CYNKOWO-SIARCZANOWY

- FLECZER
- Proszek i płyn woda destylowana



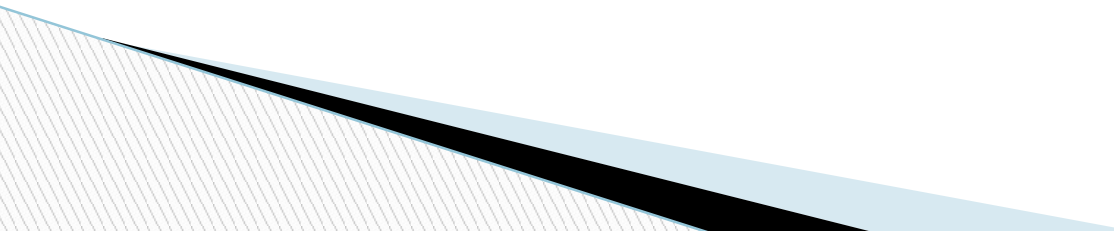
1. CEMENT CYNKOWO-SIARCZANOWY

- ❑ Metalowa szpatułka na matowej powierzchni szklanej płytki
- ❑ Czas zarabiania: 15- 25 s
- ❑ Czas wiązania: 1,5- 3 min
- ❑ Konsystencja kitu



1. CEMENT CYNKOWO-SIARCZANOWY

□ Zalety

- Dobra adhezja
 - Neutralność
 - Izolacja termiczna i chemiczna
 - Łatwość wiązania w obecności śliny
 - Działanie przeciwbakteryjne tymol
- 

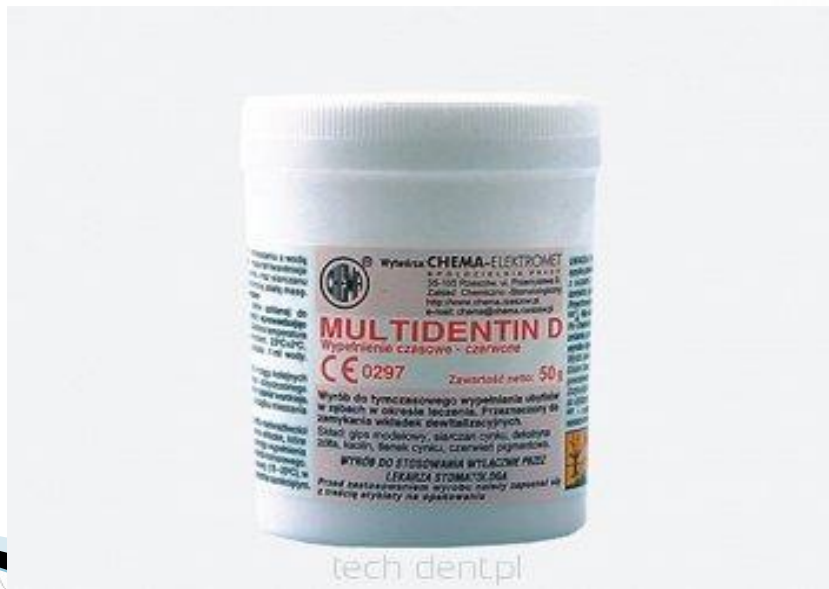
1. CEMENT CYNKOWO-SIARCZANOWY

□ Wady

- Kruchość
- Wypłukiwanie
- Ucisk na przyzębie

1. CEMENT CYNKOWO-SIARCZANOWY

- Preparaty
 - Oxydentin
 - Thymodentin
 - Multidentin



Materiały do wypełnień czasowych

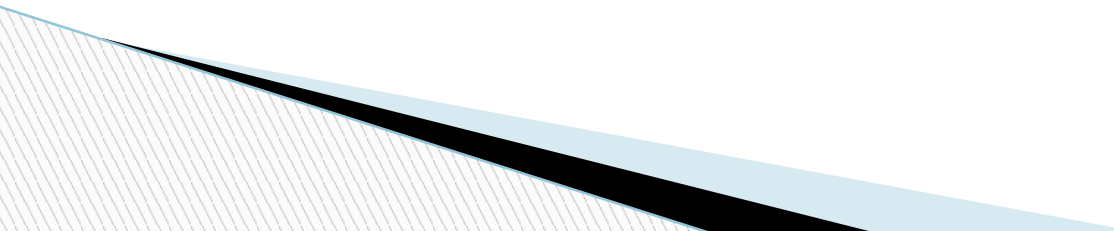
- ▣ 1. CEMENT CYNKOWO- SIARCZANOWY
- ▣ 2. CEMENT CYNKOWO- TLENKOWO-
EUGENOLOWY

2. CEMENT CYNKOWO-TLENKOWO- EUGENOLOWY

□ Proszek

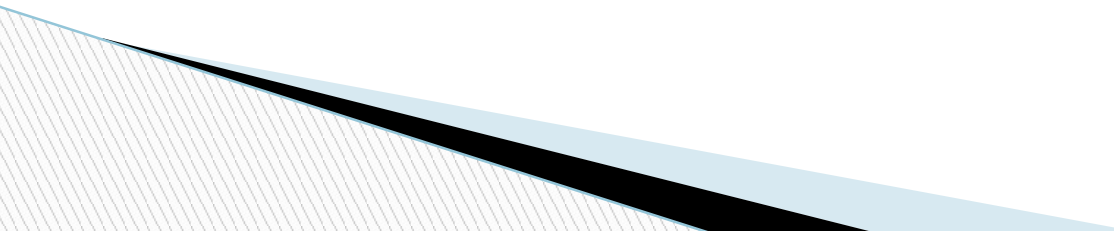
- Tlenek cynku 60%
- Dwutlenek krzemu 34%
- Kalafonia 6%

□ Płyn

- Eugenol 37,5%
 - Kwas ortoetoksybenzoesowy 62,5%
- 

2. CEMENT CYNKOWO-TLENKOWO- EUGENOLOWY

□ Zalety

- Działanie odontropowe, p/bólowe, wysuszające, bakteriobójcze (eugenol)
 - Dobra adhezja
 - Wiązanie w obecności śliny
 - Trwałość – kilka tygodni
 - Długi czas plastyczności- jednorazowo zarobienie większej ilości
- 

2. CEMENT CYNKOWO-TLENKOWO- EUGENOLOWY

□ Wady

- Aktywność chemiczna
- Możliwość uszkodzenia miazgi
- Smak goździkowy

2. CEMENT CYNKOWO-TLENKOWO- EUGENOLOWY

- ▣ Technika zarabiania
 - Szklana płytka- pow. matowa, metalowa szpatułka
 - Czas zarabiania 60- 90 s

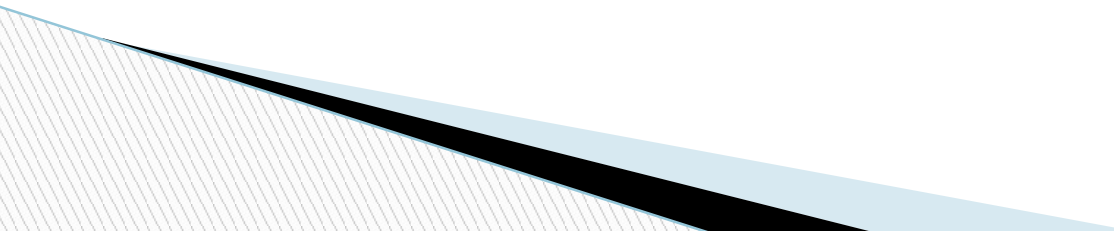
- ▣ Wskazania
 - Próchnica głęboka niepowikłana
 - Zaopatrzenie czasowe ubytków

2. CEMENT CYNKOWO-TLENKOWO- EUGENOLOWY

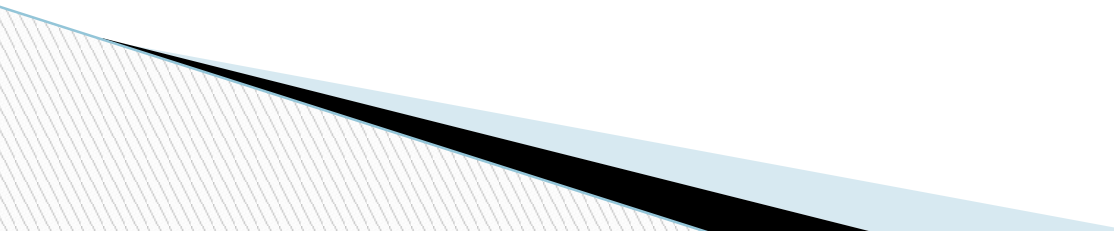
- Preparaty
 - Caryosan
 - Oxyzinc
 - Vival
 - Super EBA



▣ Materiały

1. Do wypełnień czasowych
 2. Podkładowe
 3. Do wypełnień stałych
 4. Endodontyczne
 5. Masy wyciskowe
 6. Środki i preparaty wybielające
- 

Materiały podkładowe

- = izolujące
 - Zabezpieczenie miazgi zęba przed szkodliwym działaniem materiałów do wypełnień stałych
 - Zastosowanie- również w protetyce do mocowania np. koron, wkładów koronowo-korzeniowych, wypełnienia w zębach mlecznych, w endodoncji
- 

Materiały podkładowe

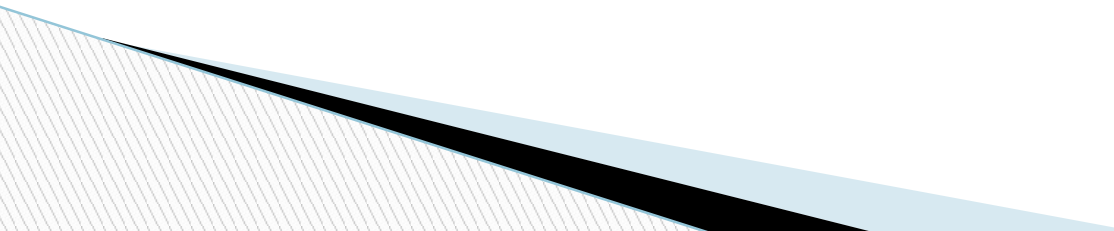
□ Cementy

- Cynkowo- fosforanowe
- Polikarboksyłowe
- Wodorotlenkowo- wapniowe
- Glassjonomerowe (GI)
- Tlenkowo- cynkowo- eugenolowe (omówione)

Cementy cynkowo-fosforanowe

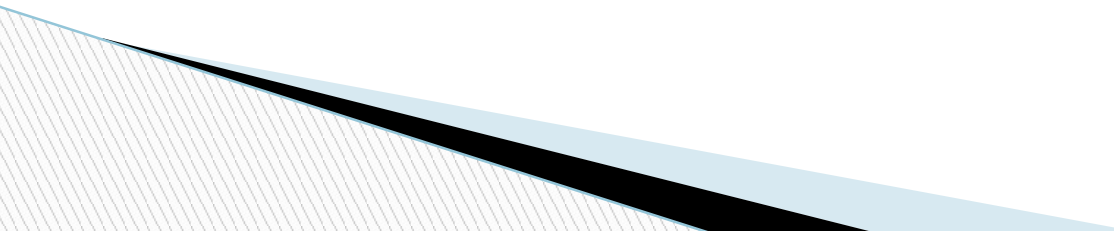
- Proszek + płyn

- Zalety

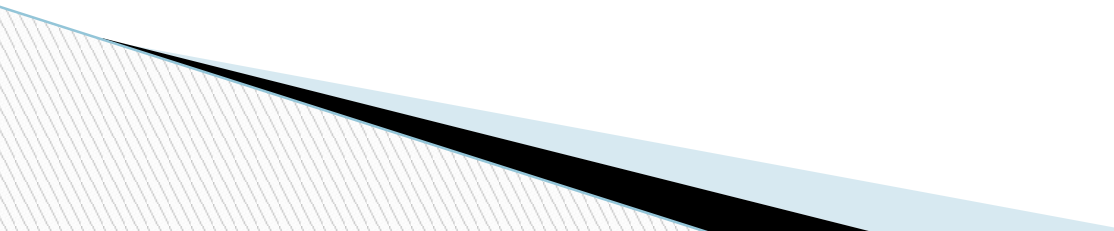
- Dobra izolacja termiczna, chemiczna, elektryczna
 - Neutralność
 - Łatwość zarabiania
 - Dobra adhezja do tkanek zęba
- 

Cementy cynkowo-fosforanowe

□ Wady

- Kruchość, porowatość,
 - Wrażliwość na wilgoć
 - Wypłukiwanie przez ślinę
 - Abrazyjność, ścieralność
 - Zła kosmetyka, znaczenie w zębach przednich
- 

Cementy cynkowo-fosforanowe

- Technika zarabiania
 - Matowa płytka szklana+ szpatułka metalowa
 - Czas zarabiania 30-45 s
 - Równomierne mieszanie z dodawaniem proszku do płynu
 - Przechowywanie- szczelnie zamknięte słoiczki w suchym i chłodnym miejscu
- 

Cementy cynkowo-fosforanowe

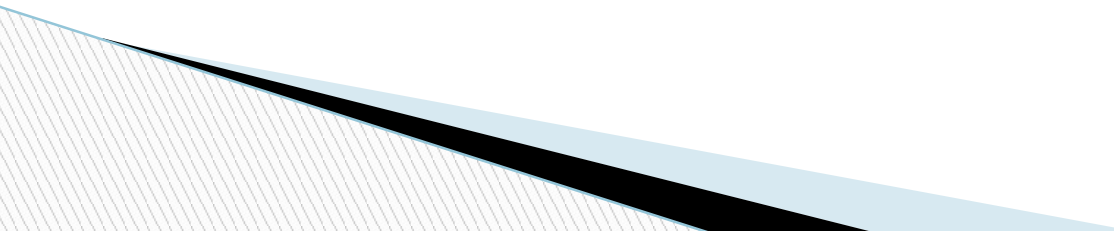
- Preparaty
- Cementy fosforanowe
 - Wolnowiązące „W” zielone AGATOS
 - Szybkowiązące „Z” czerwone AGATOS



Materiały podkładowe

- Cementy
 - Cynkowo- fosforanowe
 - Polikarboksyłowe
 - Wodorotlenkowo- wapniowe
 - Glassjonomerowe (GI)
 - Tlenkowo- cynkowo- eugenolowe (omówione)

CEMENTY POLIKARBOKSYLOWE

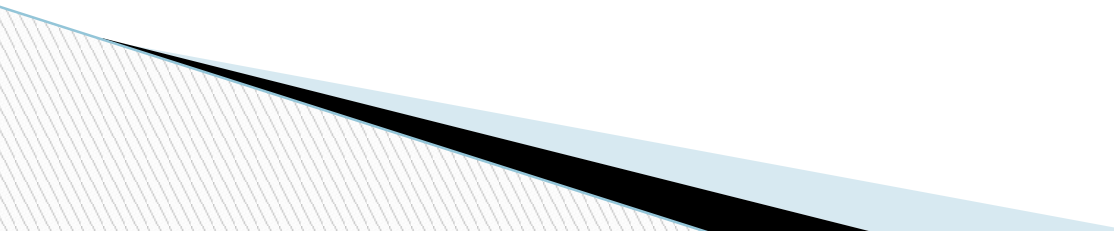
- Proszek+ płyn
 - Cementy o małej lepkości- lutujące-
cementowanie koron protetycznych
 - Cementy o dużej lepkości- materiały
podkładowe
- 

CEMENTY POLIKARBOKSYLOWE

□ Zalety

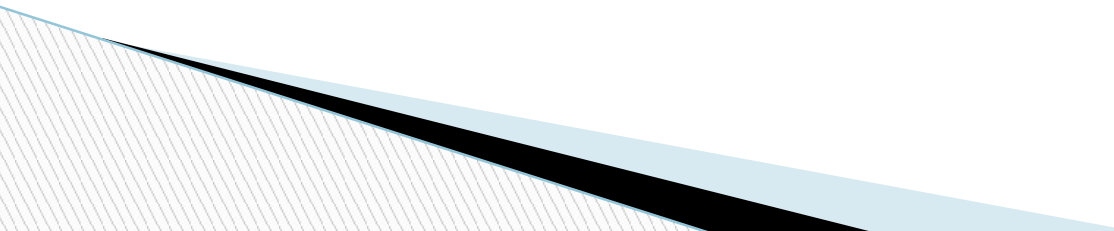
- Silna adhezja do zębiny
- Odporność na wilgoć podczas zakładania
- Dobra tolerancja dla miazgi

□ Wady

- Duża kurczliwość podczas wiązania
 - Porowatość i mała odporność na ucisk
 - Silna adhezja do instrumentów
- 

CEMENTY

POLIKARBOKSYLOWE

- Technika zarabiania
 - Proporcje 1,5- 2,5 części proszku na 1 część płynu
 - Czas nie dłużej niż 30 s do uzyskania masy połyskującej
 - Na papierku szpatułkami z tworzywa syntetycznego lub metalowymi
 - Mycie pod bieżącą wodą szpatułki i używanych instrumentów póki materiał jest plastyczny
- 

CEMENTY POLIKARBOKSYLOWE

- ❑ Przechowywani- szczelnie zamknięte buteleczki z płynem i proszkiem- wrażliwość na czynniki otoczenia
- ❑ Preparaty
- ❑ Adhesor polikarbosylowy
- ❑ Selfast
- ❑ Durelon



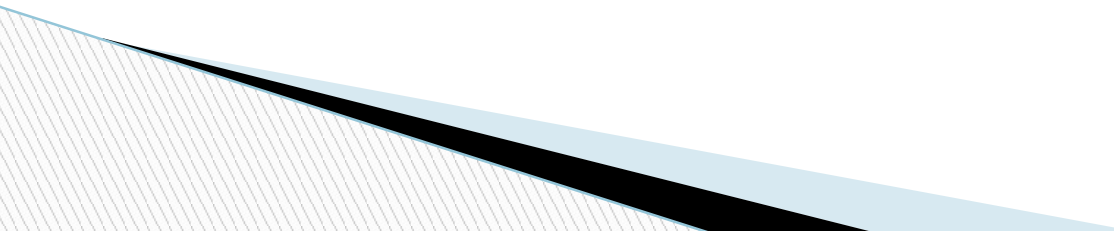
Materiały podkładowe

- Cementy
 - Cynkowo- fosforanowe
 - Polikarboksyłowe
 - Wodorotlenkowo- wapniowe
 - Glassjonomerowe (GI)
 - Tlenkowo- cynkowo- eugenolowe (omówione)

Cementy wodorotlenkowo-wapniowe

□ Lecznicze

□ Zalety

- Silna alkalizacja środowiska pH 10- 12,5
 - Działanie odontropowe na miazgę
 - Bakteriobójcze
 - Brak działania drażniącego na miazgę
 - Wytrzymałość mechaniczna na ucisk materiałów podkładowych
- 

Cementy wodorotlenkowo-wapniowe

- Wady
 - Słaba odporność na działanie śliny
 - Wypłukiwanie z ubytku
- Zastosowanie
 - Próchnica głęboka bez obnażenia miazgi
 - Próchnica głęboka z obnażeniem miazgi
 - Przypadkowe skaleczenia lub obnażenie miazgi

Cementy wodorotlenkowo-wapniowe

- ▣ Zastosowanie c. d.
 - Choroby tkanek okołowierzchołkowych (ozębna)
 - Leczenie amputacyjne zębów mlecznych lub zębów stałych z nieukształtowanymi korzeniami-apeksogeneza
 - Wypełnienia kanałów w zębach mlecznych
 - Leczenie resorpcji wewnętrznej zębiny i zewnętrznej cementu
 - Wywołanie apeksyfikacji- zamknięcia światła części przyszczytowej korzenia w zębach z nieuformowanymi korzeniami

Cementy wodorotlenkowo-wapniowe

- Cementy twardniejące- linery- jako podkład i pasty endodontyczne
 - chemo- i światłoutwardzalne
- Cementy nietwardniejące- tzw. mleczka stosowane bezpośrednio na miazgę

Cementy wodorotlenkowo-wapniowe

- Preparaty
 - Dwuskładnikowe jako 2 pasty bazowa i katalizująca
 - Proszek+ płyn ex tempore 0,9% NaCl
 - Pasta jednoskładnikowa, samoutwardzalna w jamie ustnej

Cementy wodorotlenkowo-wapniowe

- Technika zarabiania
 - Aseptyka- jałowa płytka i szpatułka metalowa
- Preparaty
 - Biopulp
 - Dycal
 - Calxyl
 - Life- Kerr



Materiały podkładowe

□ Cementy

- Cynkowo- fosforanowe
- Polikarboksyłowe
- Wodorotlenkowo- wapniowe
- Glassjonomerowe (GI)
- Tlenkowo- cynkowo- eugenolowe (omówione)

Cementy Glassjonomerowe (GI)

- ▣ Nieorganiczne, sproszkowane związki wapniowo- glinowo- krzemowe, które tworzą kwaśne szkło
- ▣ **Uwalniają i pobierają fluor**
- ▣ Łączenie GI z tkankami zęba na drodze chemicznej
- ▣ Usunięcie warstwy mazistej z podłoża za pomocą 25% kwasu poliakrylowego

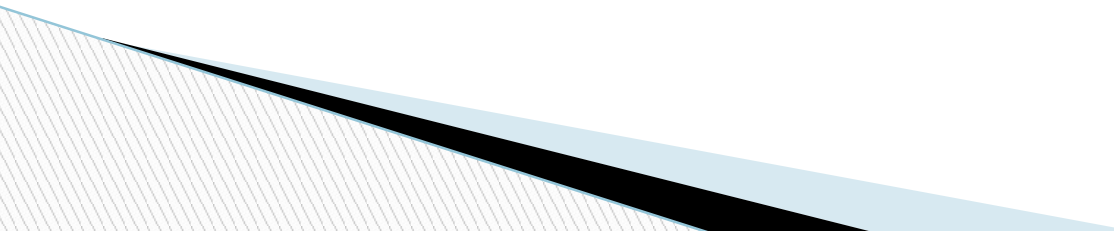
Cementy Glassjonomerowe (GI)

□ Podział

- Lutujące
- Do wypełnień
- Uszczelniające dołki i bruzdy

Cementy Glassjonomerowe (GI)

□ Zalety

- Biokompatybilność z tkankami podłoża
 - Obustronna adhezja
 - Szczelność brzeżna i wypełnieniowa
 - Działanie kariostatyczne- uwalniają fluor
 - Neutralność
 - Min ekspansja chemiczna i termiczna
 - Niewielka rozpuszczalność po związaniu i kontrast na rtg
- 

Cementy Glassjonomerowe (GI)

- Wady
 - Ograniczona wytrzymałość na ucisk
 - Zwiększona wrażliwość na wilgoć w 1 fazie wiązania
 - Porowatość
 - Nieestetyczne
 - Ograniczone stosowanie, brak zgodności np. z cementami cynkowo- eugenolowymi

Cementy Glassjonomerowe (GI)

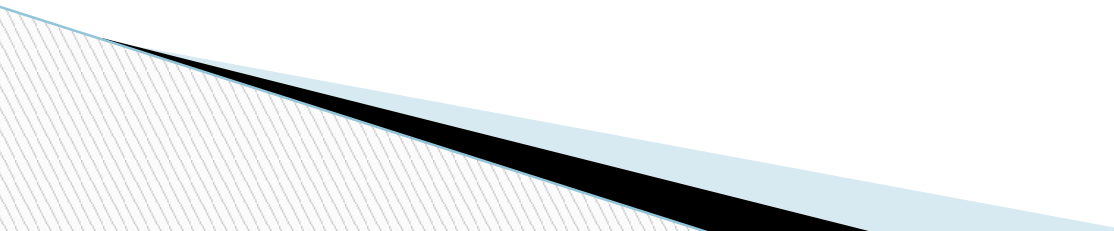
- Technika zarabiania
 - Czyste narzędzia papierek+ szpatułka
 - Suchość narzędzi
 - Proporcja proszku do płynu
 - Kwas poliakrylowy 1,3:1
 - woda 3,3:1
 - Czas mieszania 30- 60 s
 - Czas wiązania 7 minut



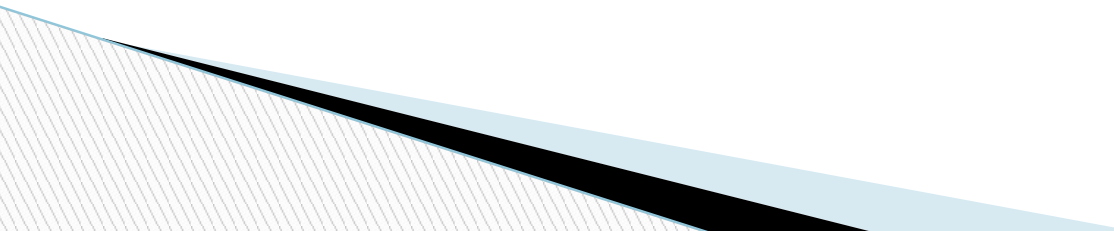
□ Bibliografia



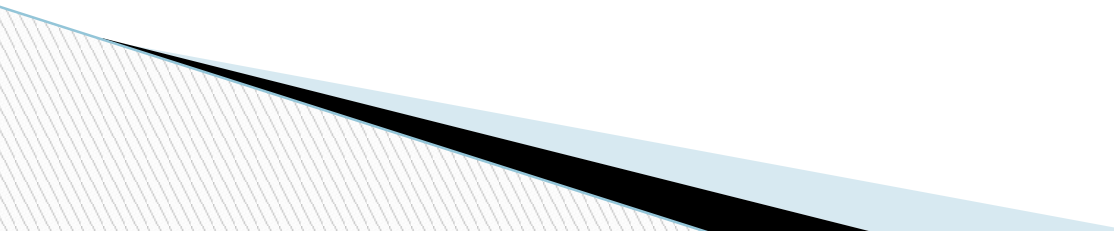
1. Przygotowując fletcher, proszek należy zmieszać:

- A. Z eugenolem
 - B. Z solą fizjologiczną
 - C. Z wodą destylowaną
 - D. Z kwasem polikarboksylowym
- 

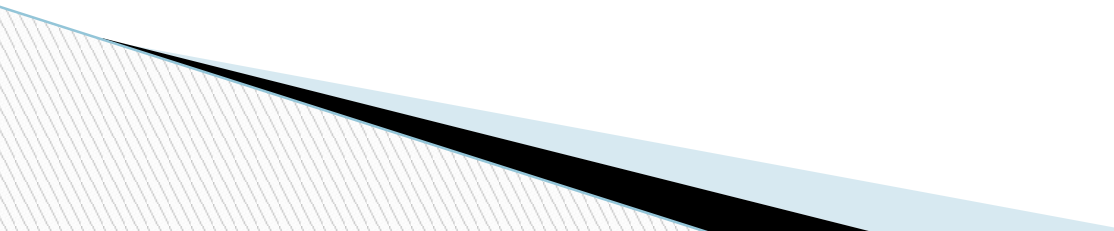
1. Przygotowując fletcher, proszek należy zmieszać:

- A. Z eugenolem
 - B. Z solą fizjologiczną
 - C. **Z wodą destylowaną**
 - D. Z kwasem polikarboksylowym
- 

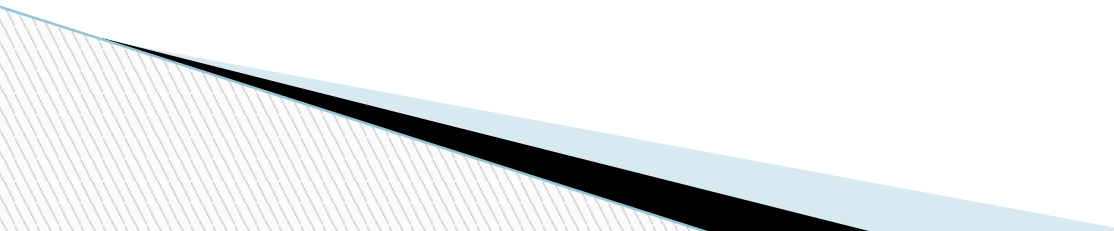
2. Który materiał z zawartością fluoru należy zastosować do wypełniania ubytków w zębach mlecznych?

- A. Amalgamat
 - B. Glassjonomer
 - C. Cement fosforanowy
 - D. Wodorotlenek wapnia
- 

2.Który materiał z zawartością fluoru należy zastosować do wypełniania ubytków w zębach mlecznych?

- A. Amalgamat
 - B. **Glassjonomer**
 - C. Cement fosforanowy
 - D. Wodorotlenek wapnia
- 

3. Podczas amputacji przyżyciowej należy zastosować:

- A. Kompomer
 - B. Glassjonomer
 - C. Cement fosforanowy
 - D. Wodorotlenek wapnia
- 

3. Podczas amputacji przyżyciowej należy zastosować:

- A. Kompomer
- B. Glassjonomer
- C. Cement fosforanowy
- D. **Wodorotlenek wapnia**