

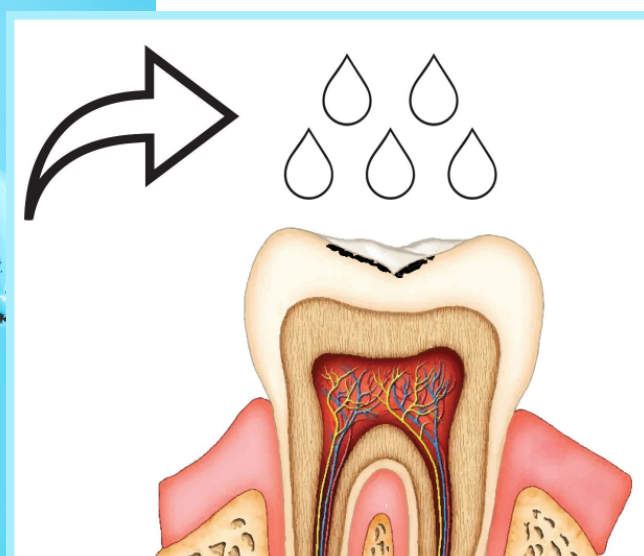
KARTA TECHNOLOGICZNA

INFILTRANT DENTYSTYCZNY

JEDYNA OPATENTOWANA
TECHNOLOGIA W POLSCE



Śląski
Uniwersytet
Medyczny
w Katowicach



OPIS TECHNOLOGII

Bezinwazyjna i bezbolesna technologia „Infiltrant Dentystyczny” stanowi światowy przełom w leczeniu wczesnych zmian próchnicowych twardych tkanek zęba. Główna innowacyjność polega na tym, że oprócz głębokiej penetracji preparatu w zdemineralizowane tkanki szkliwa oraz odwapnionego cementu korzeniowego, jednoczesnym zamknięciu kanalików i odcięciu dostępu bakteriom próchnicotwórczym wrót wnikania w odwapnione tkanki, działa on także degradująco na bakterie. Dzięki tym cechom preparat umożliwia skuteczne zatrzymanie procesu próchnicowego już na etapie wczesnej zmiany, tzw. białej plamy w szkliwie oraz początkowym odwapnieniu cementu korzeniowego, co czyni leczenie bezbolesnym i nieinwazyjnym.

Wprowadzenie składnika o działaniu bakteriostatycznym stanowi istotną wartość, zwiększając ochronę zęba i zapobiegając dalszej demineralizacji. Innowacyjność preparatu wykracza więc poza samą metodę leczenia, wprowadzając ochronę przed rozwojem m.in. bakterii próchnicotwórczych i bakterii odpowiedzialnych za rozwój schorzeń przyzębia brzeżnego.

Technologia uwzględnia także kluczowe kroki badawcze, w tym optymalizację receptury, badania in vitro i in vivo, ocenę właściwości mechanicznych oraz estetycznych, co ma na celu stworzenie produktu spełniającego wymagania praktyki klinicznej i oczekiwania pacjentów. Ponadto planowane są działania związane z certyfikacją i komercjalizacją preparatu, co otwiera możliwości współpracy z partnerami przemysłowymi oraz producentami wyrobów medycznych.

TWÓRCY

prof. dr hab. n. med. Małgorzata Skucha-Nowak - SUM
dr inż. Anna Korytkowska-Wałach - PŚ
dr n. med. Anna Nowak-Wachol
lek. dent. Małgorzata Fischer

KONTAKT W SPRAWIE OFERTY

mgr Wojciech Borówka
Broker Technologii SUM
tel. (+48 32) 208-36-40/92
wojciech.borowka@sum.edu.pl



CENTRUM
TRANSFERU
TECHNOLOGII



PRZEWAGI

- **Działanie przeciwbakteryjne** – składnik aktywny ogranicza rozwój drobnoustrojów, co zapewnia długotrwałą ochronę zęba.
- **Bezinwazyjność i bezbolesność** – preparat pozwala na leczenie wczesnych zmian próchnicowych bez konieczności mechanicznego opracowywania ubytku, eliminując potrzebę użycia wiertła.
- **Penetracja w strukturę odwapnionego szkliwa i cementu korzeniowego** – dzięki specjalnej formule infiltrant wnika w porowatą strukturę zdemineralizowanej tkanki, wzmacniając ją i hamując dalszy rozwój próchnicy
- **Zamknięcie kanalików zębinowych** – infiltrant blokuje dostęp bakteriom próchnicotwórczym oraz ich toksynom, co zapobiega ich dalszej kolonizacji i progresji choroby

POTENCJALNE ZASTOSOWANIE

- **Leczenie wczesnych zmian próchnicowych („białe plamy”)** – skuteczna infiltracja szkliwa na wczesnych etapach próchnicy bez konieczności mechanicznej ingerencji.
- **Leczenie wczesnych zmian próchnicowych** – w obszarze odstąpiętego cementu korzeniowego w przebiegu schorzeń przyzębia brzeżnego.
- **Profilaktyka u pacjentów z podwyższonym ryzykiem próchnicy** – stosowanie infiltrantu może zapobiegać rozwojowi nowych zmian próchnicowych, szczególnie u pacjentów z osłabioną mineralizacją twardych tkanek zęba.
- **Alternatywa dla tradycyjnych wypełnień** – w przypadkach, gdy próchnica jest na bardzo wczesnym etapie/ początkowej fazie, infiltrant może zdecydowanie opóźnić konieczność lub w efekcie wręcz zastąpić klasyczne wypełnienie ubytku.
- **Zastosowanie u pacjentów z nadwrażliwością** – zamknięcie odstąpiętych kanalików zębinowych może potencjalnie pomóc w redukcji nadwrażliwości zębów.
- **Stosowanie w stomatologii dziecięcej** – metoda minimalizuje stres u pacjentów nieletnich, którzy często boją się tradycyjnych zabiegów stomatologicznych.

POZIOM GOTOWOŚCI TRL: 5
TYP OCHRONY PRAWNEJ:
PATENT KRAJOWY (UPRP): P.246472

