HOFFMANN´S

PL

HOFFMANN´S

Spis treści

Wstęp 5

Pionier przemysłu stomatologicznego 7

Historia cementu cynkowo-fosforanowego 8

Jakość od pokoleń 11

Surowce hoffmann´s 13

Chemia i adhezja 31

Cement fosforanowy 33

Kontrola konsystencji 34

Produkty firmy hoffmann 36

Kontakt 76

Stopka redakcyjna

© 2026 Hoffmann Dental Manufaktur GmbH

Wangenheimstraße 37/39
14193 Berlin | Deutschland
www.hoffmann-dental.com

Otto Hoffmann
@HoffmannDental

Wydawca: Yvonne Hoffmann
Ilustracje: Norbert Folberger (str. 7, 9, 28)

Przedruk, również fragmentów tylko za pozwoleniem
firmy Hoffmann Dental Manufaktur GmbH.

Printed in Polen

„Tradycją jest przekazywanie ognia, a nie czczenie popiołu."
Gustav Mahler

„W każdej dziedzinie życia powinniśmy zabiegać o utrzymanie równowagi wewnętrznej, jak również dbać o otaczające nas środowisko naturalne, żyć w zgodzie z naturą. Ta myśl właśnie przewodzi firmie Hoffmann przez kolejne lata jej rozwoju, umacniając jej pozycję wśród firm w branży również dzięki nowym produktom, wytwarzanym na bazie naturalnych składników," podkreśla Prezes firmy Hoffmann, Tobias Hoffmann.

Preparaty używane przez stomatologów w jamie ustnej pacjenta oddziaływają na cały jego organizm. Mając to na względzie, firma Hoffmann oferuje oparte na naturalnych składnikach, wysokiej jakości produkty zarówno dla stomatologii leczniczej jak i dla stomatologii zachowawczej. Ponad 120 lat obecności firmy na rynku stomatologicznym, potwierdza trafny wybór kierunku działalności i pozwala optymistycznie patrzeć w przyszłość.

CARBON NEUTRAL
CO2
MANUFACTURING

PIONIER PRZEMYSŁU STOMATOLOGICZNEGO

Chemik, wynalazca i założyciel przedsiębiorstwa

Firma Hoffmann Dental Manufaktur została założona przez wynalazcę cementu fosforanowego, doktora Ottona Hoffmanna.

Otto Hoffmann przychodzi na świat w 1854 r. w wiosce u podnóża gór Harzu. Dorasta w skromnych warunkach, potem studiuje chemię w Lipsku i Berlinie, by w 1878 r. uzyskać w Würzburgu tytuł doktora. Jako samodzielny chemik Otto Hoffmann opracowuje w swoim laboratorium w Berlinie szereg produktów, z których część opatentowuje. W 1892 r. udaje mu się stworzyć swój najtrwalszy wynalazek: cement stomatologiczny.

Ta innowacja stomatologiczna firmy Hoffmanna szybko znajduje wdzięcznych nabywców na całym świecie i do czasu wybuchu I Wojny Światowej uzyskuje ona pozycję monopolisty.

Portret wynalazcy, doktora Ottona Hoffmanna, można dziś znaleźć w wielu gabinetach na całym świecie.

Ponieważ cementy firmy Hoffmann są stosowane w gabinetach stomatologicznych ponad 40.000 razy dziennie, należą do najczęściej używanych materiałów służących do mocowania koron i mostów.

HISTORIA CEMENTU CYNKOWO-FOSFORANOWEGO

Rewolucja przemysłowa w stomatologii

„Pozwól mi mieszkać między zębami, w dziąsłach
Krew zębów będę pić,
korzenie w dziąsłach będę ogryzać…“

Taki napis widnieje na pewnej starobabilońskiej glinianej tabliczce. Przed około 3800 laty to „robaki“ uznawano za przyczynę bólu zęba. Musiało minąć jeszcze kilka tysięcy lat, zanim rozpoznano prawdziwe powody bólu zęba i możliwe stało się jego skuteczne zwalczenie.

W konsekwencji przełomowych wydarzeń rewolucji przemysłowej, które zapoczątkowały także gwałtowny rozwój sektora medycznego i stomatologicznego, zaczęto wymagać coraz bardziej profesjonalnych rozwiązań dotyczących leczenia zębów. Od połowy lat 50-ych XIX wieku rozpoczęły się gorączkowe wręcz poszukiwania odpowiednich materiałów do wypełnień. Niektóre receptury były krytykowane już przez ówcześnie żyjące osoby. Na temat masy nazywanej kitem do zębów, składającej się z 13 części drobno startego wapna palonego i 12 części kwasu fosforowego, czytamy: „Mieszanka nadaje się do użycia tylko w ciągu 1-2 minut i nie wolno jej mieszać ze względu ma lekkie rozkruszenie.“

Naprawdę użyteczny okazał się dopiero „cement”, od 1858 r. zalecany przez drezdeńskiego królewskiego przybocznego, stomatologa Augustina Rostainga, a wyprodukowany przez jego syna, Charlesa Sylvestra Rostainga – określany też Rostaingsche Dentinagene lub plombą cementową Rostaingów. Receptura tej plomby była przez duet wynalazców ściśle chroniona. Otrzymywano 12 uncji tej substancji po zdeponowaniu 20 funtów szterlingów lub 155 talarów – wówczas horrendalnej kwoty – u bankiera w Dreźnie.

Współcześni skarżyli się na cenę i jeszcze bardziej na słabą dostępność preparatu. Ojciec i syn Rostaingowie zmarli w krótkim odstępie czasu jeden po drugim, zabierając do grobu sekret produkcji. Wprawdzie podstawowe substancje chemiczne – tlenek cynku i kwas fosforowy – były znane, ale produkcja w piecu hutniczym stanowiła dla pojedynczego stomatologa niemożliwe przedsięwzięcie.

W oparciu o podstawowe założenie preparatu Dentinagene Rostaingów, po niezliczonych próbach, chemikowi Ottonowi Hoffmannowi udało się stworzyć najwyższej jakości cement stomatologiczny i produkować go zarówno niezawodnie, jak i w korzystniej cenie na skalę przemysłową. Po tym, jak pozytywnie ocenili go czołowi stomatolodzy w Ameryce, Niemczech i Austrii, 12 lutego 1892 r. trafiło do oficjalnej sprzedaży sto pierwszych porcji stworzonego przez Ottona Hoffmanna cementu.

Cement fosforanowy z Berlina do czasu I Wojny Światowej zyskał monopol na całym świecie i stał się bardzo istotnym tworzywem dla kolejnych pokoleń stomatologów.

Żaden inny materiał nie może pochwalić się porównywalnie długim i skutecznym doświadczeniem klinicznym w gabinecie stomatologicznym. Dlatego też cement fosforanowy stanowi złoty standard wśród materiałów mocujących, z którym muszą mierzyć się wszystkie inne materiały.

JAKOŚĆ OD POKOLEŃ

Doceniona niezawodność

CE 0482

Już założyciel firmy, dr Otto Hoffmann, sformułował pod koniec XIX w. do dziś przyświecający nam cel: wytwarzanie produktów stomatologicznych wysokiej jakości na skalę przemysłową, aby jak najwięcej osób miało możliwość skorzystania z profesjonalnego leczenia stomatologicznego.

Podczas V Międzynarodowego Kongresu Stomatologicznego FDI w Berlinie w 1909 r. jego dążenia w zakresie jakości wyróżniono srebrnym medalem.

Drugie pokolenie konsekwentnie doskonaliło ten wymóg jakości. Dietbert Hoffmann był od 1967 roku aktywnym członkiem krajowych i międzynarodowych gremiów do spraw sporządzania i opracowywania norm surowcowych.

Dziś wszystkie działania są ujęte przez organizację ISO/TC 106 Dentistry, w ramach której współdziała firma Hoffmann Dental Manufaktur.

System zarządzania jakością, który charakteryzuje całe przedsiębiorstwo, został wprowadzony w 1995 r. przez aktualnego Prezesa Zarządu, pana Tobiasa Hoffmanna.

Ścisły nadzór całego łańcucha produkcji zapewniają rygorystyczne kontrole surowców i produktów końcowych oraz regularna kontrola procesów. Wszystkie testy przeprowadzane są we własnym laboratorium firmy.

Aby jednak produkt firmy Hoffmann znajdował się tam, gdzie na pudełku widnieje Hoffmann, firma Hoffmann Dental Manufaktur jako pierwsze marka w przemyśle stomatologicznym wprowadziła opakowania produktów z zabezpieczeniami gwarantującymi oryginalność produktu. Połączenie tradycyjnego uroku i nowoczesnego standardu uhonorowano w 2005 roku wyróżnieniem w ramach 9. Internationaler Corporate Design Preis.

Produkty firmy Hoffmann mają znak CE, zostały dopuszczone przez FDA, a od 2014 r. certyfikat potwierdza, że spełniają warunki halal i koszerności.

Dla firmy Hoffmann Dental Manufaktur przestrzeganie wytycznych określonych przez prawo i norm surowcowych stanowi jedynie podstawowy wymóg.

Skarb, na który składają się jednostkowe doświadczenia wszystkich pracowników oraz ich przywiązanie do jakości są motorem ciągłego udoskonalania wysokich wymagań jakościowych w rodzinnej firmie.

PERIO3

Ricinus communis
Olea europaea

„Wasze pożywienie powinno być waszym lekarstwem, a wasze lekarstwo – waszym pożywieniem”
Hipokrates

OLIWA Z OLIWEK

Oliwa z oliwek pozyskiwana jest z owoców drzewka oliwki europejskiej (olea euroaea) i składa się w głównej mierze z jednonienasyconego kwasu oleinowego oraz, w mniejszym stopniu, z kwasów linolowego i palmitynowego. Za jej dobroczynne działanie odpowiedzialne są przede wszystkim przeciwutleniacze z grupy polifenoli: oleuropeina i oleokantal. Dzięki oleuropeinie drzewko oliwne jest w stanie unieszkodliwiać wolne rodniki i przeciwdziałać patogenezie chorób. Oleuropeina stymuluje układ odpornościowy i spowalnia procesy starzenia zachodzące w drzewku oliwnym. Oleokantal jest aldehydem, który łagodzi ból. Blokuje on produkcję substancji semiochemicznych, odpowiedzialnych za reakcje zapalne. Zawarte w oliwie z oliwek polifenole, tak jak pozostałe przeciwutleniacze, mają działanie przeciwzapalne i prozdrowotne. Ponadto witamina E i skwalan pobudzają odnowę komórek i zapobiegają podrażnieniom skóry w przypadkuu uszkodzenia jej bariery. Jeśli chodzi o kondycję dziąseł i jamy ustnej, oliwa z oliwek wykazuje szczególnie pozytywne działanie. Pomaga przy krwawieniach z dziąseł i eliminuje bakterie gnieżdżące się w torebkach dziąsłowych.

OLEJ RYCYNOWY

Olej rycynowy pozyskiwany jest z nasion cudownego drzewka, rącznika pospolitego (ricinus communis). W 87 % składa się glicerydów kwasu rycynolowego. Prócz tego wykazuje niewielkie ilości kwasów linolowego, palmitynowego i stearynowego. Olej rycynowy znany jest zwłaszcza ze względu na wysoką zawartość tokoferolu (witamy E). W przeciwieństwie do oliwy z oliwek (α-tokoferol) w oleju rycynowym dominują γ-tokoferole i δ-tokoferole. Obydwa wychwytują wolne rodniki i służą tym samym głównie jako środki przeciwutleniające.

Użycie oleju rycynowego do zwalczania patogenicznych, beztlenowych zarodków bakterii w jamie ustnej znalazło szerokie uznanie.

Hoffmann’s PeriO3 Oil w oparciu o ozonowane olej rycynowy i oliwę z oliwek wspomaga leczenie zapalenia dziąseł. Wzbogacone o ozon oleje roślinne działają bakteriobójczo i przeciwzapalnie. Wspomagana jest też odbudowa zdrowej flory bakteryjnej w jamie ustnej.

Fucus vesiculosus und Alaria esculenta

ALGI

Siła morza

Glony to najstarsze rośliny na naszej planecie. Naukowcy szacują, że istnieje znacznie ponad 400 000 różnych gatunków glonów. Dzięki osmozie glony filtrują i magazynują cenne pierwiastki śladowe oraz minerały. Ich bogactwo składników odżywczych, takich jak aminokwasy, sole mineralne, pierwiastki śladowe i witaminy, jest wyjątkowe w świecie roślin.

Substancjami czynnymi o działaniu prozdrowotnym są fucoidan, pozyskiwany głównie z laminaria japonica, oraz kwas alginowy. Fucoidan odgrywa ważną rolę w regeneracji tkanki komórkowej i wykazuje silne działanie przeciwzapalne. Kwas alginowy służy algom do stabilizacji ścian komórkowych.

Dzięki swojej żelowej konsystencji zapewnia jednocześnie wytrzymałość międzykomórkową i elastyczność. Zastosowany alginian sodu pozyskuje się z brązowych wodorostów, które są szczególnie bogate w pierwiastki śladowe i fukoidan. Wodorosty te charakteryzują się doskonałymi właściwościami przyczepnymi, co sprawia, że idealnie nadają się do zastosowania w proszku przyczepnym do protez MARE FIX.

ZAMÓW TUTAJ

HOFFMANN´S

MARE FIX

MARE FIX firmy Hoffmann to bezsmakowy proszek utrwalający protezy, wykonany z czysto naturalnego kwasu alginowego.

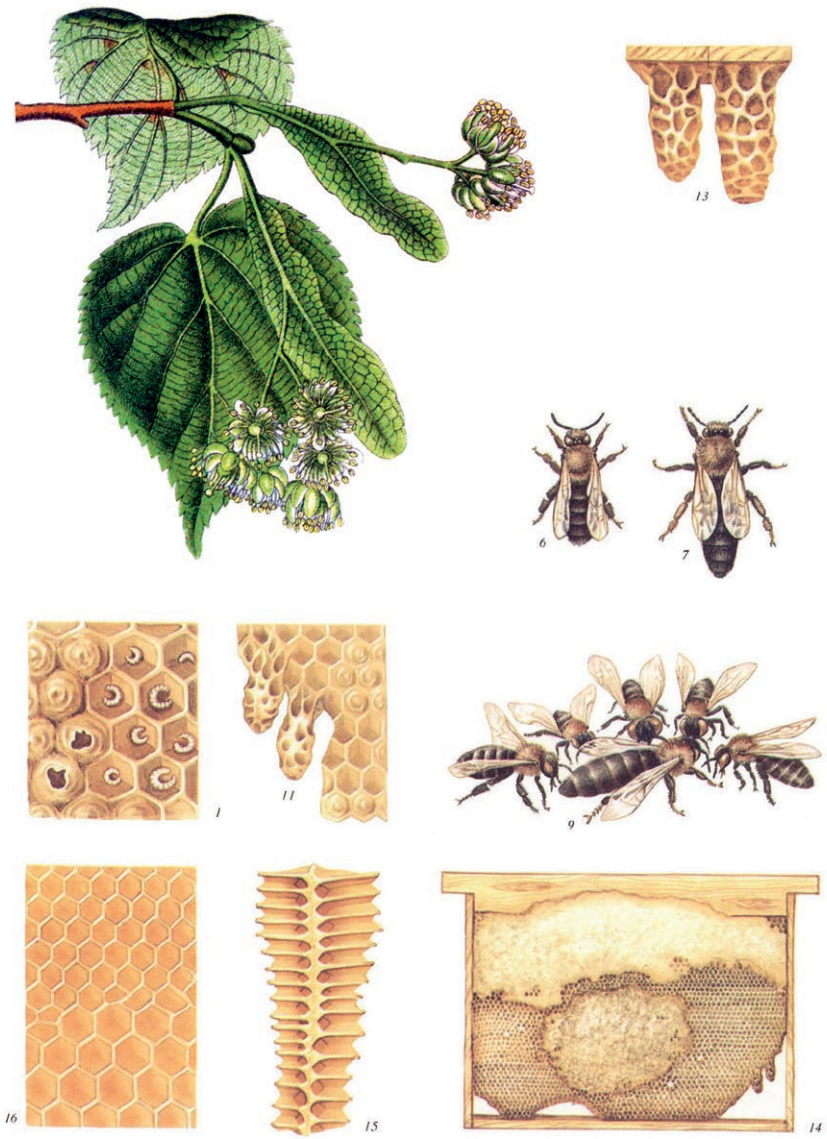
Zakres zastosowania

- Proszek do mocowania protez

ZALETY

- Bardzo dobra tolerancja
- Bezsmakowy
- Stabilny, elastyczny materiał przylegający
- Chroni błonę śluzową jamy ustnej przed odciskiem i urazami

Hoffmann‘s MARE FIX	
Numer Zam.	Opakowanie
84068	10 g Pulver



Propolis

PROPOLIS

Pszczeli antybiotyk

Propolis jest używany przez pszczoły dla ochrony roju przed chorobami. Służy im do uszczelniania szpar w ulu oraz do izolacji wciągniętych do środka ciał obcych. Nazwa tego miodowozłocistego, słodko pachnącego kitu pszczelego pochodzi od greckich słów „przed” oraz „miasto” i odwołuje się do funkcji ochronnej, jaką spełnia propolis w ulu.

Propolis składa się w dużej mierze z balsamu pyłkowego i żywic roślinnych, zbieranych przez młode robotnice z ran drzew i pączków z brzóz, buków, olch i topól. Popołudniami, gdy słońce zmiękczy już żywicę, młode pszczoły pobierają ją żuwaczkami i przenoszą ją, przyklejoną do nóżek, do ula. Tak zebrany propolis pszczelarz może wybrać, wkładając do ula jakieś ciało obce. Pszczoły, chcąc chronić swoją przestrzeń życiową, powlekają je propolisem. Można je wtedy wyjąć, wraz z pokrywającym je i poprzyczepianym do niego propolisem.

Propolisowi przypisuje się ponad 300 składników, w tym żelazo, miedź, selen, olejki eteryczne, witaminę A i E. Działanie przeciwutleniające propolisu tłumaczy się przede wszystkim wysoką zawartością estrów i polifenoli, a szczególnie flawonoidów. Te ostatnie odpowiadają głównie za wzmacniające odporność i przeciwzapalne właściwości propolisu, i korzysta się z nich w medycynie już od dawna. Liczne badania dowodzą, że szerokie spektrum działania propolisu chroni przed wirusami, grzybami i bakteriami, a także czynnie wspomaga odnowę organizmu. Ochronę tę zapewniają galangina, kwercetyna i kwas ferulowy, które mają decydujące znaczenia dla antybiotycznych właściwości propolisu.

W naszych produktach Hoffmann’s Pulpine, Hoffmann’s Pulpine NE oraz Hoffmann’s Pulpine Mineral propolis stosowany jest do terapii próchnicy głębokiej oraz przy bezpośrednim przykryciu miazgi zęba.

CUDOWNY KIT PSZCZELI

Możliwe zastosowania propolisu w naturalnym lecznictwie stomatologicznym

Prof. Werner Becker (Köln, Germany)

„Większość gatunków zwierząt zostało wyeliminowanych przez zarazy, na które nie było żadnego „lekarstwa". Inaczej rzez ma się z pszczołami. W propolisie mają jedną z najbardziej skutecznych broni przeciwko bakteriom i wirusom. Kit pszczeli używany jest przez nie już na wejściu do ula – pokrywają nim zarówno wylotek, jak powierzchnię do lądowania. W ten sposób wszystkie pszczoły, chcące dostać się do ula, muszą przejść przez tę matę kontaminacyjną, dzięki czemu wszelkie niebezpieczne substancje są neutralizowane i unieszkodliwiane.

Ten mechanizm tłumaczy wyjątkowo długie przetrwanie pszczół w procesie ewolucji. Aspekt ten jest szczególnie interesujący ze względu na problem odporności na antybiotyki: tutaj ciągle potrzebne są nowe rozwiązania, ponieważ te poprzednie przestają działać na skutek wytwarzanej odporności. Jednak nie istnieje odporność na propolis.

Niech ten przykład wyjaśni działanie kitu pszczelego. Zdarzyło się, że jakaś mysz zabłąkała do ula. Ponieważ w przeciwieństwie do innych żyjątek nie może zostać wyniesiona z ula, zostaje ona natychmiast uśmiercona przy pomocy jadu pszczelego a następnie powleczona warstwą propolisu. Substancja ta konserwuje taką mysz na lata. Nie dochodzi do gnicia ani rozkładu, i to nawet przy temperaturze, która w ulu wynosi około 37 stopni Celsjusza. Przeciwnie: w mięsie nie ma żadnych produktów rozpadu białek, jak tioetery czy merkaptany.

Sposób działania propolisu

Propolisu działa kierunkowo na aktywację limfocytów T i B. Ponadto działanie ochronne dotyczy błon śluzowych, tej ważnej dla zarazków furtki – tu znajdują zastosowanie zawarte w propolisie flawonoidy i witaminy. Powlekają one błony śluzowe antybakteryjną i antywirusową warstwą ochronną, której działanie utrzymuje się przez wiele godzin. W ten sposób propolis działa przeciwko bakteriom, wirusom i grzybom.

Kit pszczeli działa też znieczulająco. Zawarte w nim flawonoidy uniemożliwiają tworzenie się prostaglandyny – substancji, która odpowiada za powstawanie bólu. Flawonoidy, nazywane też naturalną aspiryną, w przeciwieństwie do wszystkich innych środków przeciwbólowych, nie osłabiają żołądka, ponieważ naturalnie występują w organizmie. W Rosji stosuje się ekstrakty z propolisu jako miejscowe znieczulenie na przykład w stomatologii. Działanie znieczulające ekstraktów jest około pięciokrotnie silniejsze i przewyższa w skuteczności nawet morfinę

Kolejna istotna zaleta flawonoidów polega na tym, że potrafią wiązać metale ciężkie, umożliwiając tym samym ich wydalenie z organizmu przez nerki. W ten sposób zapobiegają biochemicznym procesom wiązania metali ciężkich z białkiem, czyli złogom trujących substancji w tkankach tłuszczowych, nerwowych i gruczołowych.

ZASTOSOWANIE W OBSZARZE ZĘBÓW, JAMY USTNEJ I SZCZĘKI

Stany zapalne w jamie ustnej i gardle

W przypadku stanów zapalnych w obrębie jamy ustnej i/lub gardła można podać mieszankę drobno posiekanego propolisu i miodu w proporcji 1:1, której należy pozwolić rozpuścić się w ustach. Inną możliwością jest umieszczenie również drobno posiekanego propolisu w filtrze do kawy, zalanie go gorącą wodą a następnie picie wywaru małymi łykami.

Próchnica głęboka

Jeśli chodzi o sukcesy na polu leczenia próchnicy głębokiej i obnażenia miazgi, kit pszczeli trudno przewyższyć. Bezpośrednia aplikacja na głęboko uszkodzony ząb preparatu z propolisu, eugenolu i tlenku cynku utrzymuje jego żywotność. Preparat ten, wynaleziony w 1999 przez firmę Proxidentis, nazywa się Hoffmann's PULPINE.

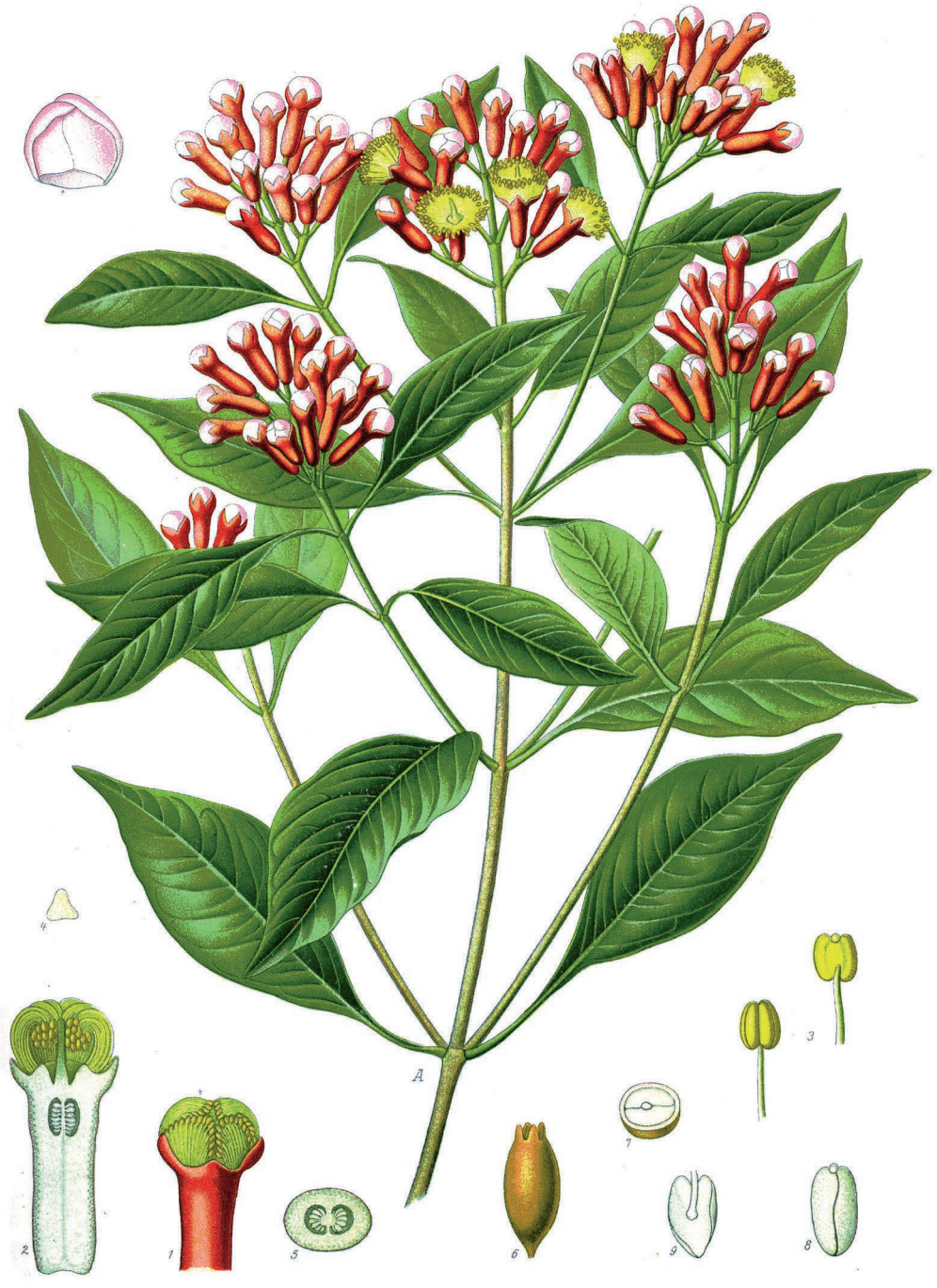
Obnażenie miazgi

Od dziesięciu lat już wszyscy pacjenci z próchnicą głęboką i obnażeniem miazgi są przez mnie leczeni preparatem Hoffmann's PULPINE (dawniej Proxipulpine) z bardzo dobrym skutkiem. Miazgi zachowują żywotność, a zęby nie wykazują żadnych negatywnych reakcji. Również po naniesieniu pędzlem cienkiej warstewki na opiłowane pieńki zębów preparat PULPINE zapobiega urazom przy szlifowaniu. Zatem stosując te środki, nie ma już powodu obawiać się naruszenia miazgi.

Niektóre leczone przez moją asystentkę endodontycznie miazgi (ja sam nie wykonuję wypełniania korzeni), mimo iż wcześniej były zakażone, stały się sterylne i przez okres obserwacji (około 10 miesięcy) nie dawały o sobie znać. Nie zauważono też żadnych reakcji uogólnionych. Do wypełnienia korzeni istnieje specjalna forma przeznaczona do aplikowania Hoffmann's PULINE, o nazywie PROXI APEX."

Prof. Prof. h.c. Dr. med. Dent. Werner Becker jest stomatologiem, praktykującym medycynę naturalną i uzdrowicielem, prowadzącym własną praktykę lekarską; jest założycielem i prezesem Ogólnoniemieckiego Związku Stomatologów Praktykujących Medycynę Naturalną w Niemczech (BNZ) a także prezesem Towarzystwa Ortodoncji Holistycznej (GKO)

Syzygium aromaticum



EUGENOL

Herba Benedicta

Eugenolem nazywa się farmakologicznie czynny główny składnik naturalnego olejku goździkowego, który pozyskiwany jest z przyprawy – goździków. Eugenol występuje również w innych przyprawach, takich jak ziele angielskie, cynamon, liście laurowe czy w rosnącym w Europie Północnej kukliku pospolitym (Geum urbanum), ale w nie tak dużym stężeniu.

Goździkowiec korzenny (Syzygium aromaticum) jest gatunkiem rośliny z rodziny mirtowatych (Myrtaceae) i pochodzi z Azji Południowo-Wschodniej. Najstarsze archeologiczne znalezisko z goździkami to naczynia ceramiczne z Syrii datowane na 1700 r. p. n. e. Poprzez szlak kadzidlany karawany dostarczały olejek eteryczny do Europy. W starożytności i w średniowieczu olejek goździkowy zaliczał się do kosztowności, które zarezerwowane były dla patrycjuszy. Przeciwbólowe, antyseptyczne działanie goździków znane jest od stuleci i opisane zostało na przykład w pismach Galena z Pergamonu (131 – 201) i Hildegardy z Bingen (1098 – 1179), przy czym stale wymieniane jest przeciwbólowe działanie goździków w przypadku bólu zęba. Hildegarda określa tę roślinę nawet jako herba benedicta, czyli błogosławione zioło.

Olejek goździkowy może być zatem uznany za najstarszy leki na ból zęba, który do dziś używany jest na szeroką skalę w domach i gabinetach stomatologicznych. Często stosowany jest zwłaszcza do wypełnień czasowych w nagłych przypadkach. Działa jak łagodne znieczulenie miejscowe – przeciwbólowo, uspokajająco i antybakteryjnie.

W mieszance tlenku cynku z eugenolem firmy Hoffmann używany jest czysty goździkowy olejek eteryczny oraz tlenek cynku jakości farmaceutycznej.

Palaquium gutta

GUTAPERKA

Drzewo dające sok

Gutaperka jest blisko spokrewniona z kauczukiem naturalnym. Głównym dostarczycielem naturalnego politerpenu czy też poliizoprenu jest gutaperkowiec (Isonandra gutta), który rośnie w tropikalnych lasach w Malezji i Indonezji. Również z Malezji pochodzi jej nazwa: getah=guma i percha=drzewo. Sok mleczny (lateks) zwykle pozyskiwany jest poprzez nacięcie kory drzewa. Istnieje również metoda polegająca na wyekstrahowaniu gutaperki z liści i gałęzi za pomocą pewnych rozpuszczalników.

W 1843 r. Anglik dr William Montgomerie poznał w Singapurze ten interesujący surowiec i natychmiast zdał sobie sprawę z jego korzystnych właściwości. Już wkrótce po przywiezieniu próbek do Anglii rozpoczął sprowadzanie gutaperki do Europy na dużą skalę. Zagrożenia wytrzebieniem dających sok drzew uniknięto zakładając plantacje. W połowie XIX w. tego naturalnego surowica używano najczęściej do produkcji piłek golfowych, biżuterii i elementów dekoracyjnych. Ponadto ze względu na dobre właściwości izolacyjne gutaperka była wykorzystywana do okrywania kabli elektrycznych.

Już w 1847 r. gutaperka weszła do użycia w gabinetach stomatologicznych i została w USA po raz pierwszy wykorzystana jako materiał do wypełnień. Pierwotnie używano do tego stopionego ołowiu. Stąd też pochodzi określenie „plombowanie“. Gutaperka zastąpiła ołów i była eksperymentalnie używana w wielu dziedzinach. Dziś w praktyce znaczenie mają tylko dwie formy gutaperki: ćwieki gutaperkowe do wypełnienia kanałów korzeni i gutaperka do czasowego zamknięcia ubytków.

Gutaperka ma wspaniałe właściwości termoizolacyjne, cechuje się wysoką biokompatybilnością i ma klinicznie przetestowane działanie antybakteryjne (na jej powierzchni wyjątkowo trudno jest się osadzić bakteriom).

Gutaperkę w formie laseczek przed użyciem ogrzewa się, aby w temp. ok. 50 °C stała się miękka i plastyczna i następnie w takim stanie mogła zostać umieszczona w ubytku. Gutaperkę usuwa się stosunkowo szybko i bez borowania.

Gutaperka firmy Hoffmann w formie laseczek składa się z naturalnej gutaperki, tlenku cynku i wosku pszczelego. Surowa gutaperka znajdująca się w produkcie Hoffmann pochodzi z Jawy, jest prawie biała i charakteryzuje się wyjątkowo wysokim stopniem czystości. Aby uzyskać elastyczność materiału, gutaperka Hoffmann trafia do handlu tylko w fiolkach, które można ponownie zamykać.

SZELAK

Lśniąca odsłona owada

Wykazujący naturalne właściwości termoplastyczne szelak powstaje w wyniku symbiozy drzewa i owada. W XV wieku wykorzystywany był, po uprzednim rozpuszczeniu w alkoholu, do uszlachetniania mebli i instrumentów. Sławę na całym świecie zyskał u schyłku XIX wieku pod postacią płyt gramofonowych. Swój triumf czarna płyta zawdzięcza więc nie tylko Emilowi Berlinerowi, wynalazcy gramofonu, ale też insektowi o długości 0,5 mm o nazwie Coccus lacca kerr, czerwiec lakowy.

Określenie szelak odnosi się do pochodzącego z sanskrytu słowa Lakh, które oznacza „nieskończenie wiele“. Niezliczone czerwce lakowe osiedlają się ogromnymi koloniami na młodych pędach drzew, w szczególności Ficus religiosa i Ficus indica. Żeńskie czerwce lakowe wytwarzają żywicę, przetwarzając w swych organizmach sok świeżych gałązek. Same stopniowo zostają spowite przez żywicę i umierają, podczas gdy ich wnętrzu rozwija się 20-30 larw, które jako owady wylatują przez niewielkie otwory. Pozostaje naturalna żywica, która jak skorupka okleja gałązki i może być zbierana dwa razy w roku. Skorupkę oddziela się mechanicznie od gałązek i filtruje przez materiał. Aby uzyskać kilogram szelaku potrzebne są produkty przemiany materii ok. 300.000 czerwców. W zależności od gatunku surowiec przybiera różne barwy – od ciemnoczerwonej poprzez brązową do żółtej.

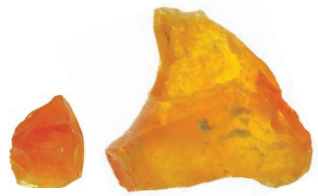
W firmie Hoffmann Dental Manufaktur wykorzystywany jest wyłącznie wysokiej jakości szelak pochodzący z Indii. Płytki bazowe firmy Hoffmann są produkowane w dwóch różnych kształtach dla szczęki górnej i dolnej. Technik stomatologiczny używa ich jako płytki nośnikowej przy modelowaniu w celu umiejscowienia sztucznych zębów albo jako podstawy do wycisków zgryzowych i indywidualnych łyżek wyciskowych. W przeciwieństwie do często stosowanych w stomatologii tworzyw sztucznych światłoutwardzalnych i utwardzanych chemicznie, szelak nie budzi zastrzeżeń z fizjologicznego punktu widzenia i ulega biodegradacji.

OBEJRZYJ ▶ FILM

Film edukacyjny na ten temat:
www.hoffmann-dental.com

KOPAL

Młody bursztyn chroniący miazgę zęba



Nazwa kopal przyjęła się jako zbiorcze określenie kopalnych i współcześnie powstałych żywic o różnych właściwościach i pochodzeniu botanicznym. Copalli jest zapożyczeniem z nahuatl, języka starożytnych Azteków. Pierwotni mieszkańcy Ameryki określali tak żywice kadzidlane, które składano bogom na ołtarzach. Kopal przypomina wyglądem bursztyn i, tak jak on, zawiera czasem owady lub inne małe zwierzęta, co sprawia, że należy do popularnych obiektów kolekcjonerskich. Kopal może być prawie bezbarwny i przezroczysty albo mieć kolor od nasyconego żółtego po czerwonawobrązowy.

Kopalne żywice są znajdowane w prawie wszystkich rejonach Ziemi, w złożach kilka metrów pod ziemią. Mogą mieć kilka tysięcy lat i są młode w porównaniu z bursztynem, który liczy sobie wiele milionów lat. Żywice naturalne powstają z mechanicznie uszkodzonej kory roślin iglastych lub bobowatych (strączkowych). Kopale z reguły nazywane są zgodnie z pochodzeniem: zanzibarski, manilski, rzadziej ich nazwa pochodzi od roślin z których powstały, jak np. kopal kauri, nazwany tak od nowozelandzkiej soplicy kauri (agathis australis). Kopale wschodnioafrykańskie uważa się za najbardziej wartościowe, ponieważ właściwościami najbardziej przypominają bursztyn. Żywice kopalne, nazywane też kopalami dojrzałymi, są twarde, trudno się rozpuszczają i bardzo trudno jest je stopić. W dalszej obróbce przemysłowej większe znaczenie mają natomiast kopale współcześnie powstałe oraz kopal drzewny, zbierany bezpośrednio z drzew w formie świeżej żywicy.

Na początku XX w. tysiące ton kopalu przywożono do Europy w celu wyprodukowania lakieru. Najtwardsze kopale były przy tym używane do wyprodukowania najwytrzymalszych lakierów. Dziś w przemyśle farbiarskim używa się jednak przeważnie tworzyw syntetycznych. Kopale, tak jak ogólnie żywice naturalne stosowane są tam, gdzie kładzie się nacisk na stare techniki (w szczególności w malarstwie) i gdzie pożądane są ekologiczne materiały (przykładowo przy produkcji linoleum).

Kopale używane w Hoffmann Dental Manufaktur do produkcji lakieru o takiej samej nazwie są kopalami współczesnymi z Indonezji. Kopal upłynniany jest za pomocą etanolu i otrzymuje się odpowiednio do jego właściwości jaśniejszy lub ciemniejszy kolor, tak jak w przypadku Single Malt Whisky.

Kopal używany jest do produkcji termoplastycznych mas wyciskowych, nadaje wyrobom typowy blask i wytrzymałość. Lakier kopalowy służy przede wszystkim jako lakier wypełniający do ochrony miazgi zęba.

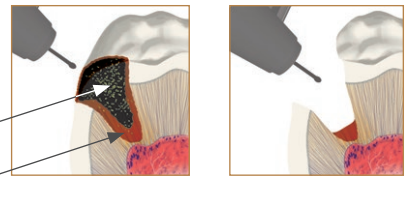
Naturalny cement leczniczy z kopalem i miedzią

Zmodyfikowane atraumatyczne leczenie odtwórcze

ART oznacza atraumatyczne leczenie odtwórcze. ART jest minimalnie inwazyjną metodą leczenia próchnicy pierwotnej zębów mlecznych i stałych poprzez ekskawację i następnie odbudowę. Modyfikacja polega na zastosowaniu miedzi mającej działanie antybakteryjne. Odnośny protokół stworzyli dr N. Minotti (Szwajcaria) i dr Jean-Pierre Eudier (Luksemburg).

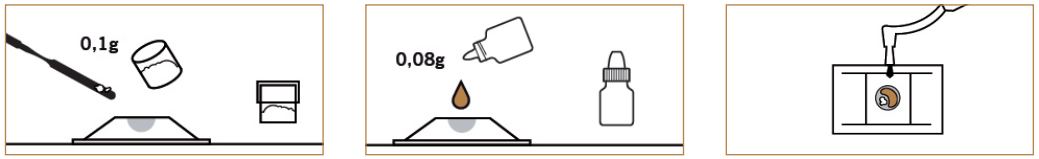
Przygotowanie ubytku

Ubytek przygotowywany jest wybiórczo (fragmentarycznie). Na rogu miazgi zostawia się warstwę zdemineralizowanej zębiny i należy unikać otwarcia komory zęba.



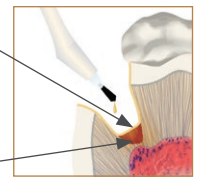
Przygotowanie antybakteryjnej mieszanki z miedzią

0,08 g laku kopalowego dodaje się do 0,1 g cementu miedziowego Hoffmann's READY2PROTECT w proszku. Mówiąc inaczej: szczyptę proszku miesza się z kilkoma kroplami laku kopalowego, przy czym powstaje rozwodniona żółtawo-biała mieszanka.



Aplikacja antybakteryjnie działającej warstwy cementu miedziowego

Cienką warstwę mieszanki nanieść na ściany ubytku i zębinę za pomocą jednorazowego pędzelka i wysuszyć sprężonym powietrzem.



Mieszanie cementu miedziowego HOFFMANN´S READY2PROTECT przeznaczonego na materiał do wypełnień

4 krople płynu do cementu i saszetka proszku pozwalają na natychmiastowe uzyskanie nadającego się do użytku cementu do wypełnień o optymalnej konsystencji. Aby proces mieszania przebiegł idealnie, proszek dzieli się na trzy porcje, które jedna po drugiej w ciągu 60 sekund dodaje się do płynu.

Wypełnienie ubytku

- Długotrwałe tymczasowe mosty i korony wyłącznie z użyciem cementu miedziowego
- Podkład pod wypełnienie z cementu miedziowego i następnie ostateczna odbudowa

MIEDŹ

Mikroelement, który przywraca porządek

Miedź była pierwszym metalem, który człowiek nauczył się formować w epoce neolitu, ok. 10 000 lat temu. Łacińska nazwa pierwiastka – cuprum (aes cuprium) odwołuje się do wyspy Cypr, która była w starożytności centrum wydobycia miedzi.

O antyseptycznym (bakteriobójczym) działaniu miedzi wiedziano już w starożytności. Starożytni Egipcjanie używali miedzi do odkażania wody pitnej, zaś Hippokrates z Kos opisuje w swoich dziełach leczenie miedzią otwartych ran.

Bakteriobójcze działanie miedzi dziś można nie tylko udowodnić, ale też wyjaśnić. Tak, jak w przypadku srebra, mówi się tutaj o efekcie oligodynamicznym: jony miedzi powodują zaburzenie metabolizmu bakterii i degenerację DNA. Przy tym miedź – w przeciwieństwie do srebra – sama się regeneruje i dlatego ma trwałe działanie bakteriobójcze.

W ludzkim organizmie miedź należy do niezbędnych dla życia pierwiastków śladowych. Zalecana dawka dzienna wynosi zgodnie z wytycznymi Niemieckiego Towarzystwa Żywieniowego od 1 do 1,5 miligramów. Dzienne zapotrzebowanie pokrywa przykładowo dziesięć gramów czekolady.

Cement bakteriobójczy i leczniczy

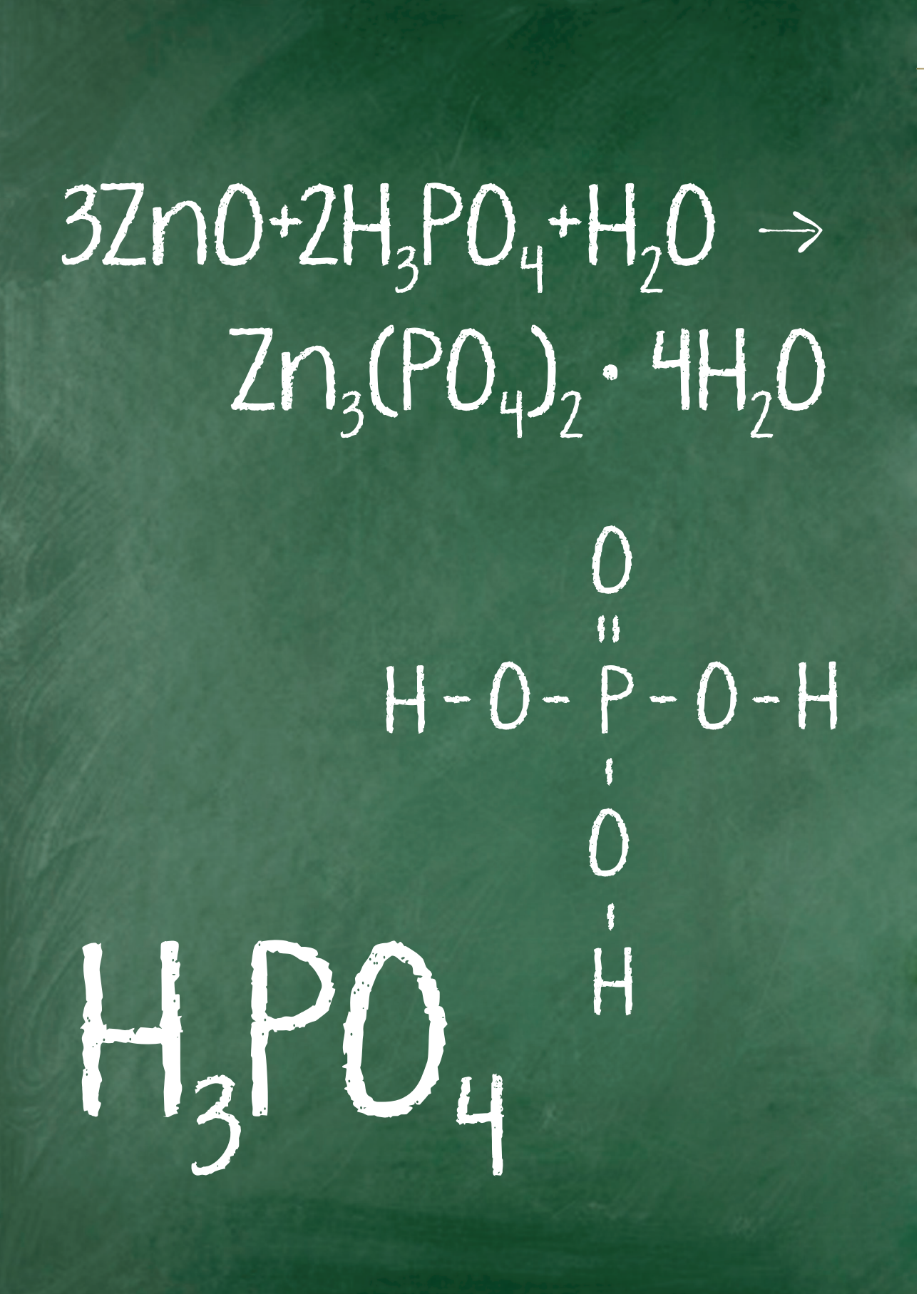
Stopy zawierające miedź są od dziesięcioleci z powodzeniem wykorzystywane w stomatologii. Zapewniają one trwałą odbudowę i chronią przed próchnicą wtórną.

Cementy fosforanowe z dodatkiem miedzi chronią od ponad stulecia przed próchnicą wtórną. Schmalz wykazał w 1977 r., że cementy z dodatkiem miedzi mają długotrwałe działanie antybakteryjne, które znacznie przewyższa działanie tych samych cementów bez dodatku miedzi.

Działanie antybakteryjne polega na uwalnianiu jonów miedzi. Stałe uwalnianie jonów miedzi prowadzi do wyraźnego zmniejszenia aktywności mikrobów w otoczeniu leczonego zęba i prowadzi do trwałego pozytywnego efektu.

Zakres zastosowania cementów z jonami miedzi obejmuje tradycyjnie leczenie zębów mlecznych. W połączeniu z lakierem kopalowym podwaja się działanie ochronne – jest mechaniczne i chemiczne.

Względnie nowym zastosowaniem jest cementowanie koron i mostków na implantach w celu ochrony przed powstaniem zapalenia tkanek wokół implantu.



CHEMIA I ADHEZJA

Proszek i płyn do cementu fosforanowego zasadniczo składają się z tlenku cynku i kwasu fosforowego. Tlenek cynku jest składnikiem kremów przeciw odparzeniom dla niemowląt, kwas fosforowy znajduje się w żołądku i najbardziej lubianym na świecie napoju bezalkoholowym: coli.

Chemiczne składniki cementu fosforanowego są czysto nieorganiczne. Zarówno poszczególne komponenty, jak i produkt końcowy są bardzo dobrze tolerowane. Tlenek cynku i kwas fosforowy reagują ze sobą i tworzą kryształ, który określa się jako hopeit:

$$3ZnO+2H_3PO_4+H_2O \rightarrow Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$$

Im więcej proszku się doda, tym więcej powstaje kryształów hopeitu i tym lepsze są właściwości cementu. Ilość kryształów hopeitu wpływa w szczególności na rozpuszczalność cementu.

Już starożytni Rzymianie wiedzieli, że do budowania domów nadaje się tylko piasek rzeczny. Najmniej odpowiedni był piasek pochodzący z pustyni, którego ziarna miały okrągły kształt po oszlifowaniu przez silne wiatry.

Ból spowodowany przez kwas?

W przypadku cementów cynkowo-fosforanowych może ewentualnie dojść do tzw. bólu powodowanego przez kwas. Wywołuje go działanie kwasu w bezpośredniej bliskości miazgi zęba z powodu podrażnienia nerwu, które nie ma nic wspólnego z ciepłem wytwarzanym w reakcji cementu i mija natychmiast wraz z jego twardnieniem.

Bólu powodowanego przez kwas można uniknąć poprzez niezmniejszanie zalecanej ilości proszku i mieszanie zgodne z instrukcją. Dodatkowo ubytek można zabezpieczyć lakierem ochronnym, do czego nadaje się lakier kopalowy firmy Hoffmann.

Adhezja mikromechaniczna

Przyleganie cementu fosforanowego następuje na zasadzie mikromechanicznej. Dlatego ważne jest, żeby z jednej strony ząb został odpowiednio przygotowany. W literaturze podaje się, że optymalny kąt przygotowania wynosi 6°. Ponadto powierzchnię wypełnienia powinna cechować pewna chropowatość.

Najlepsze mikromechaniczne właściwości cementu otrzymuje się w wyniku optymalnego rozkładu cząstek danej wielkości, który w idealnym przypadku wygląda jak krzywa Gaussa, z mniejszymi i większymi cząstkami w zakresie do 25 mikrometrów. Należy ponadto uwzględnić szorstkość powierzchni cząstek cementu: szlifowane cząstki, które nie są chropowate, nie przyczepiają się.

Firma Hoffmann Dental Manufaktur opracowała już dziesiątki lat temu specjalną technikę mielenia. Cementy są mielone w trzystopniowym procesie aż do uzyskania odpowiedniej wielkości cząsteczek – a pod mikroskopem widać, że cząsteczki są ostrokanciaste.

ZŁOTY STANDARD!

CEMENT FOSFORANOWY

Technika mieszania krok po kroku

RADA

Optymalne narzędzie do mieszania składa się z dużej, grubej szklanej płytki i dobrze leżącej w dłoni szpatułki ze stali nierdzewnej.

Korona lub most zamocowane za pomocą cementu fosforanowego Hoffmann mogą służyć pacjentowi przez dziesięciolecia. Najlepszy efekt osiąga się jednak tylko po uprzednim starannym przygotowaniu cementu. W tym celu oba składniki – proszek i płyn – miesza się ręcznie.

Dzięki temu uzyskujemy szereg korzyści, a przede wszystkim możemy dopasować indywidualnie do zaplanowanej pracy czas obróbki, ilość i konsystencję cementu.

Firma Hoffmann oferuje tutaj dwie różne formy podania: klasyczne butelki do samodzielnego dozowania oraz gotowe porcje w formie READY2MIX w saszetkach i tubce z płynem.

Ze względu na reakcję egzotermiczną zachodzącą w procesie mieszania do płynu stopniowo dodaje się niewielkie porcje proszku.

Klasyczne mieszanie ręczne

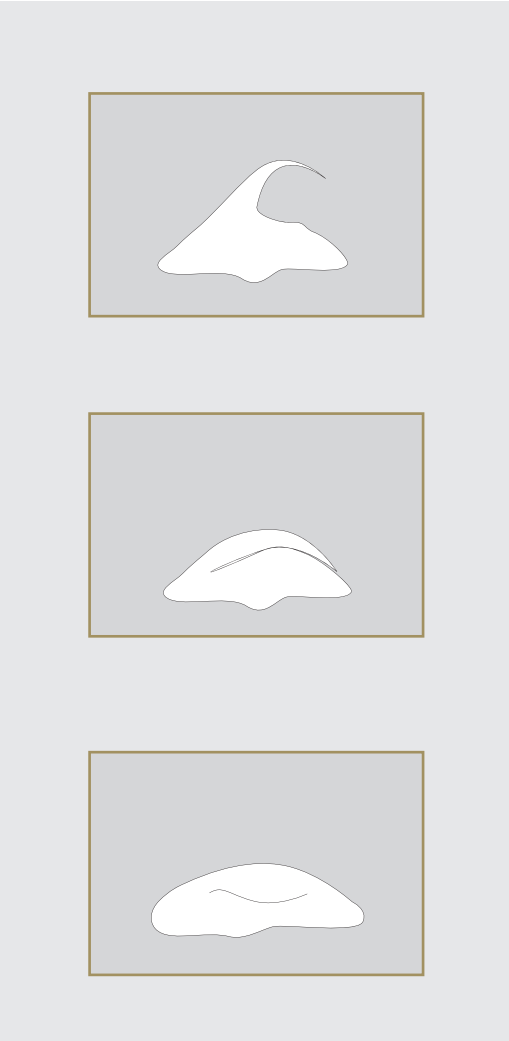
W przypadku klasycznego dawkowania potrzebną ilość proszku dzieli się na cztery porcje (1/8, 1/8, 1/4, 1/2). Począwszy od najmniejszej, porcje dodawane są kolejno szpatułką do płynu. Raz po raz powinno się masę szeroko rozsmarować na płytce w celu optymalnego odprowadzenia ciepła wydzielającego się podczas reakcji. Łącznie na mieszanie przewiduje się 90 sekund.

Najtrudniejsze, ale zarazem najważniejsze jest określenie ilości proszku, którą należy dodać do płynu. Ogólnie obowiązującą zasadą jest unikanie nadmiaru płynu oraz nasycenie mieszaniny proszkiem.

TIPP

KONTROLA KONSYSTENCJI

Test haczyka



Stopień nasycenia proszkiem określa się za pomocą tzw. testu haczyka. W tym celu szpatułką wyciąga się do góry niewielką ilość masy, by utworzyć z niej ostry czubek. Jeżeli nie da się utworzyć czubka albo cement wręcz kapie ze szpatułki, konieczne jest dodanie proszku.

Podkład pod wypełnienie

Konsystencja podkładu pod wypełnienie jest odpowiednia wówczas, gdy powstały czubek utworzy haczyk i nie zapada się w masę.

Mocowanie

Konsystencja cementu służącego do mocowania jest odpowiednia, jeśli utworzony czubek powoli opada z powrotem na masę. Jeśli opadnie za szybko, masę można poprawić dodając trochę proszku. Jeśli cement nie opada, lecz utrzymuje się na masie, to znaczy, że jest ona za gęsta. W przypadku zbyt gęstej konsystencji należy mieszać od nowa, po rozpoczęciu mieszania bowiem nie wolno dodawać więcej wody.

TIPP Wskazówka

Do mocowania skomplikowanych koron/mostków, które wymagają więcej czasu, cement nie powinien mieć rzadszej konsystencji, ponieważ straci na wytrzymałości. W takim wypadku można zamiast cementu szybkowiążącego użyć średniowiążącego, który zapewnia dłuższy czas obróbki.

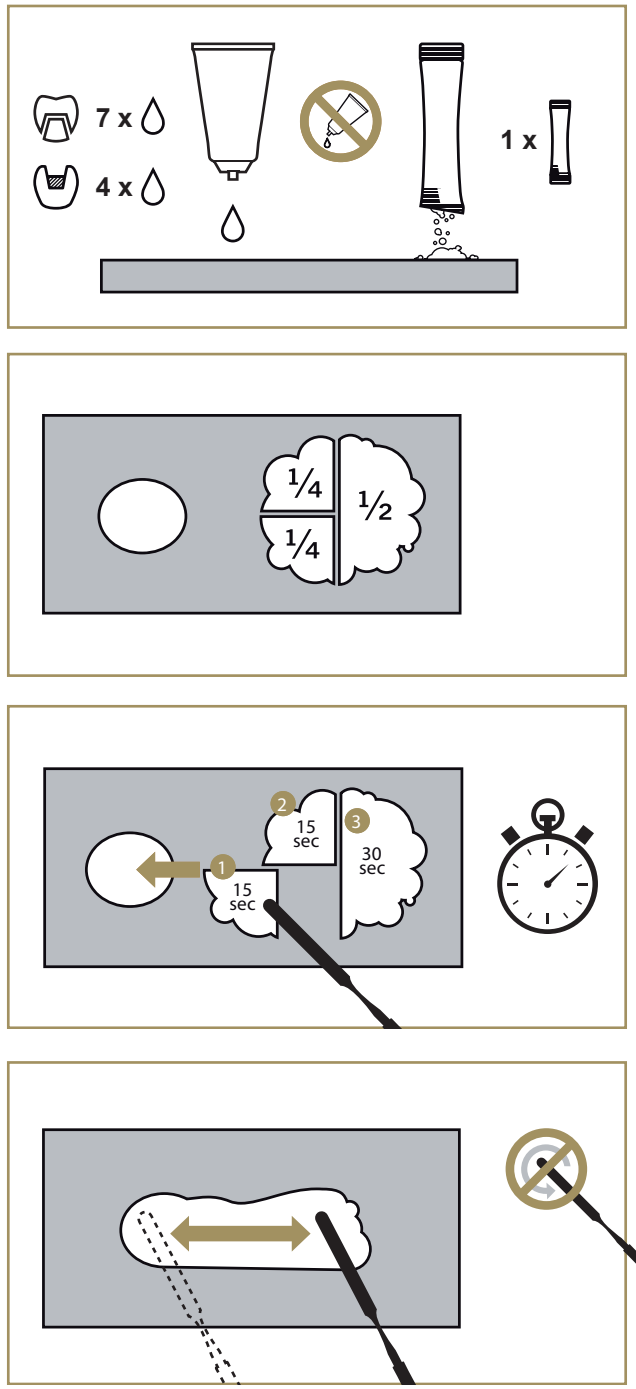
OBEJRZYJ ▶ FILM

Film edukacyjny na ten temat:
www.hoffmann-dental.com

KONTROLA KONSYSTENCJI

System READY2MIX

TIPP



OBEJRZYJ ▶ FILM

Film edukacyjny na ten temat:
www.hoffmann-dental.com

HOFFMANN´S Produkty

38	HOFFMANN´S PeriO3 Oil	O_3
39	HOFFMANN´S Fungan	
40	HOFFMANN´S Cement normalnie wiążący	15, SET
41	HOFFMANN´S Cement szybko wiążący	15, SET
42	HOFFMANN´S READY2MIX	3, SET
43	HOFFMANN´S READY2PROTECT	SET
44	HOFFMANN´S Cement miedziowy	SET
45	HOFFMANN´S Lakier kopalowy	
46	HOFFMANN´S READY2PROTECT + Copal	SET
48	HOFFMANN´S Pulpine	
49	HOFFMANN´S Pulpine NE	
50	HOFFMANN´S Pulpine Mineral	
51	HOFFMANN´S Endo Repair	
52	HOFFMANN´S Endo Absorb	
53	HOFFMANN´S Endo Absorb Plus	
54	HOFFMANN´S Tlenek cynku + eugenol	SET
55	HOFFMANN´S Proxi Apex	
56	HOFFMANN´S Cement prowizoryczny	SET
57	HOFFMANN´S EasyFill	
58	HOFFMANN´S Gutaperka	
59	HOFFMANN´S Cement uniwersalny	15, SET
60	HOFFMANN´S Cement karboksylowy	15, SET
61	HOFFMANN´S Aqua CC	2, SET
62	HOFFMANN´S Harmonijne kolory	5, SET
66	HOFFMANN´S Masa wyciskowa czerwona	
67	HOFFMANN´S Masa wyciskowa zielona	
68	HOFFMANN´S Wosk lany	
69	HOFFMANN´S Wosk szklisty	
70	HOFFMANN´S Silan - podnosi trwałość wiązań	A, B
72	HOFFMANN´S Ultra Violet - płytki bazowe	
73	HOFFMANN´S Szelak - płytki bazowe	
74	HOFFMANN´S Wyposażenie dla profesjonalisty	TIPP

HOFFMANN´S Nomenklatura

- Saszetki z proszkiem
- Tuba z płynem
- Proszek
- Płyn
- Butelka dozująca
- Konsystencja pasty
- Składniki
- Wałeczki
- Płytki okrągłe
- Szczęka dolna
- Szczęka górna
- Eugenol
- Propolis
- Zastrzyk
- Terapia ozonowa
- Algi
- Mocowanie
- Podkład pod wypełnienie
- Rada
- Widoczność na badaniu rentgenowskim
- Zestaw
- Kolory cementu

Nr	Kolor
-01	białawy
-02	białawo-niebieski
-03	białawo-żółty
-04	jasnożółty
-05	żółty
-06	złoto-żółty
-07	złoto-brązowy
-08	perłowo-szary
-09	szary
-10	zielono-szary
-11	niebiesko-szary
-12	brązowy
-13	szaro-brązowy
-14	jasnoróżowy
-15	różowy

PERIO3

Łagodna alternatywa
dla chloroheksydyny

ZAMÓW TUTAJ

Biologiczny farmaceutyk na bazie ozonowanych oliwy z oliwek i oleju rycynowego o działaniu antybakteryjnym.

HOFFMANN´S PeriO3 Oil

Hoffmann´s PeriO3 Oil	
Numer zam.	Opakowanie
84046	1 x 3 ml gel + 5 igieł

Naturalny farmaceutyk do dziąseł na bazie ozonowanych oliwy z oliwek i oleju rycynowego. Powolne uwalnianie tlenu przez okres do 48 godzin powoduje skuteczne zwalczanie bakterii beztlenowych i przywraca florze bakteryjnej jamy ustnej równowagę. (dawniej: Proxigingivine)

WSKAZNY PRZY
- ostrym i przewlekłym zapaleniu dziąseł
- zapaleniu tkanek wokół implantu (periimplantitis)
- zapaleniu jamy ustnej
- uszkodzeniach dziąseł
- ranach po usunięciu zęba
- zapaleniu warg i ranach wywołanych przez opryszczkę

oraz
- pomocniczo przy leczeniu paradontozy
- po profesjonalnym czyszczeniu zębów

SPOSÓB DZIAŁANIA
W połączeniu ozonu z olejami powstają wysokoreaktywne ozonki i nadtlenki, które wydzielają aktywny tlen przez okres do 48 godzin. Bakterie beztlenowe są skutecznie eliminowane. Zachowana zostaje zdrowa flora bakteryjna w jamie ustnej. Charakteryzująca się dużą lepkością konsystencja preparatu Hoffmann's PeriO3 Oil powoduje ciągłe nawilżania zębów i dziąseł, wspomagając dodatkowo proces leczenia.

ZALETY
- preparat całkowicie naturalny
- bakteriobójczy
- zwalczający płytkę nazębną
- długi okres działania do 48 h
- bez antybiotyków i kortyzolu
- do stosowania także podczas ciąży i karmienia piersią

SKŁAD
Wzbogacone o ozon: oliwa z oliwek i olej rycynowy

ZAMÓW TUTAJ

Do domu

Biologiczne leczenie zapalenia przyzębia

HOFFMANN'S GINGIVA FIT

Hoffmann´s Gingiva FIT	
Numer zam.	Opakowanie
84048	1 ml Żel

ZAKRES ZASTOSOWANIA
- Stany zapalne i podrażnienia błony śluzowej jamy ustnej oraz dziąseł
- Leczenie zapalenia przyzębia
- Po profesjonalnym czyszczeniu zębów i po kiretażu
- Ograniczanie tworzenia się płytki nazębnej poprzez fizyczne zwilżanie zębów i dziąseł

SPOSÓB DZIAŁANIA
W wyniku połączenia ozonu z olejem z oliwek i olejem rycynowym powstaje aktywny tlen. Olej i tlen chronią i pielęgnują dziąsła oraz hamują rozwój bakterii beztlenowych. W wielu przypadkach można uniknąć stosowania chlorheksydyny i antybiotyków.

ZALETY
- Preparat naturalny
- Utrzymanie zdrowej flory jamy ustnej
- Hamuje tworzenie się płytki nazębnej
- Długotrwałe działanie
- Bez antybiotyków
- Bez dodatku kortyzonu

SKŁAD
olej z oliwek i olej rycynowy wzbogacone ozonem

Healthy pregnancy

Oldies...

PROSZKU REF 80022-(c)

PŁYNU REF 8002300

SET REF 80025-(c)

Standardowy cement od ponad 120 lat...

CEMENT FOSFORANOWY – NORMALNIE WIĄŻĄCY

CEMENT FOSFORANOWY normalnie wiążący		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
80022-(kolor)	1 x 100 g proszku	01-15
8002300	1 x 30 ml płynu	---
80025-(kolor)	1 x 30 g proszku 1 x 15 ml płynu	01-15

Skład

Proszek: tlenek cynku, tlenek magnezu

Płyn: kwas ortofosforowy

Zakres zastosowania

- Podkład pod wszystkie materiały wypełniające (amalgamaty, kompozyty)
- Mocowanie wkładów, nakładów, koron i mostów wykonanych z metali szlachetnych, metali nieżelaznych jak i ceramicznych na metalach oraz pełnoceramicznych (z tlenku cynku, tlenku glinu i porcelany wzmacnianej dwukrzemianem litu)
- Mocowanie koron i mostów na implantach
- Mocowanie ruchomych części aparatów ortodontycznych
- Cementowanie sztyftów i śrub
- Odbudowa kikuta
- Wypełnienia czasowe

Zalety cementu fosforanowego Hoffmann´s

- Zachowuje swoje wymiary - nie kurczy się i dlatego przy krawędziach nie powstają szpary
- Wspaniała przyczepność mikromechaniczna
- Szerokie możliwości zastosowania – od amalgamatu po tlenek cynku
- Łatwe usuwanie nadmiaru materiału
- Wyjątkowo niska toksyczność dla miazgi zęba
- Hipoalergiczny
- Ponad 120 lat doświadczenia klinicznego

... but Goldies

PROSZKU REF 80012-(c)

PŁYNU REF 8001300

SET REF 80015-(c)

... do mocowania pojedynczych koron od 1892 r.

CEMENT FOSFORANOWY – SZYBKOWIĄŻĄCY

CEMENT FOSFORANOWY- szybkowiążący		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
80012-(kolor)	1 x 100 g proszku	01-15
8001300	1 x 30 ml płynu	---
80015-(kolor)	1 x 30 g proszku 1 x 15 ml płynu	01-15

Skład

Proszku: tlenek cynku, tlenek magnezu

Płyn: kwas ortofosforowy

Porównanie czasów

Skrócony czas wiązania w porównaniu do cementu fosforanowego Hoffmann's średniowiążącego, umożliwiający szybszą pracę

Zastosowanie	Cement fosforanowy średniowiążący			Cement fosforanowy szybkowiążący		
	Czas mieszania	Czas zużycia	Czas wiązania	Czas mieszania	Czas zużycia	Czas wiązania
Mocowanie	1:30	3:00	5:00 – 7:30	1:30	2:30	3:00 – 5:30
Podkład pod wypełnienie	1:30	2:30	3:30 – 5:30	1:30	2:00	2:30 – 4:00

Dane dotyczące czasu (min)

ZAMÓW TUTAJ

0%
Monomere

ZAMÓW TUTAJ

Cement fosforanowy w saszetkach na jedno użycie na miarę XXI wieku

READY2MIX – CEMENT CYNKOWO-FOSFORANOWY

READY2MIX		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
80024-(Kolor)	20 saszetek x 1 g proszku tuba 1 x 10 ml płynu	01, 03, 04

READY2MIX Pocket		
Nrumer zam.	Opakowanie	Kolor
8002355	5 saszetek x 1 g proszku tuba 1 x 3 ml płynu	03

Zakres zastosowania

- Podkład pod wszystkie materiały wypełniające (amalgamaty, kompozyty, itp.)
- Mocowanie wkładów, nakładów, koron i mostów wykonanych z metali szlachetnych, metali nieżelaznych jak i ceramicznych na metalach
- Mocowanie koron i mostów ceramicznych wykonanych z tlenku cyrkonu, tlenku glinu i porcelany wzmacnianej dwukrzemianem litu
- Mocowanie koron i mostów na implantach
- Mocowanie ruchomych części aparatów ortodontycznych
- Cementowanie sztyftów i śrub
- Odbudowa kikuta zęba
- Jako wypełnienie czasowe

Skład

Proszek: tlenek cynku, tlenek magnezu
Płyn: kwas ortofosforowy

Zalety w porównaniu z innymi systemami z dawkami pakowanymi pojedynczo

- System podkładów wypełnień, do mocowania i wypełnień czasowych
- Dostosowanie konsystencji do indywidualnych potrzeb
- Stosowanie bez używania urządzeń technicznych
- W porównaniu z kapsułkami 90 % mniej trafiających do śmieci opakowań

Zalety cementu fosforanowego

- Bez osuszania
- Łatwe usuwanie nadmiaru materiału
- Niska toksyczność dla miazgi zęba
- Zalecany dla alergików
- Działanie antybakteryjne

ZAMÓW TUTAJ

NATURALNA OCHRONA PRZEZ ZAPALENIEM TKANEK WOKÓŁ IMPLANTU
Bakteriobójczy cement do mocowania do implantów

READY2PROTECTCEMENT4IMPLANT–CEMENTMIEDZIOWY

READY2PROTECT CEMENT4IMPLANT		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
8007015	20 saszetek x 1 g proszku 1 tuba 1 x 10 ml płynu	---

READY2PROTECT		
Nrumer zam.	Opakowanie	Kolor
8007010	10 saszetek x 1 g proszku 1 tuba 1 x 5 ml płynu	---

Sposób działania

Jony miedzi mogą swobodnie poruszać się w strukturze cementu i są w odstępach czasowych uwalniane do otoczenia. Reagują one dzięki wysokiemu powinowactwu z ujemnie naładowanymi funkcjonalnymi grupami polipeptydów pochodzących z bakterii. Będące skutkiem tego reakcje wiązania zmieniają strukturę molekularną polipeptydów, co prowadzi do utraty funkcji. Polipeptydy (np. białka transportowe, które odpowiedzialne są za uregulowany transport substancji poprzez błony komórkowe) stają się dla komórki bakterii bezwartościowe i wskutek tego komórka umiera. Takie działanie antybakteryjne hamuje powstawanie niepożądanego biofilmu.

Korzyści

- Widoczne na zdjęciu RTG, co umożliwia łatwą kontrolę
- Łatwe usuwanie nadmiaru materiału
- Wyjątkowo nieszkodliwy z punktu widzenia medycyny środowiskowej
- Alergie na miedź występują wyjątkowo rzadko

Zakres zastosowania

- Ostateczne cementowanie koron i mostów na implantach
- Mocowanie wkładów, nakładów, koron i mostów wykonanych z metali szlachetnych, metali nieżelaznych jak i ceramicznych na metalach
- Mocowanie koron i mostów ceramicznych wykonanych z tlenku cyrkonu, tlenku glinu i porcelany wzmacnianej dwukrzemianem litu
- Mocowanie ruchomych części aparatów ortodontycznych
- Cementowanie sztyftów i śrub

Skład

Pulver: Zinkoxid, Magnesiumoxid, Kupfersalze
Cementflüssigkeit: o-Phosphorsäure

PROSZKU REF 8072203

PŁYNU REF 8072300

SET REF 8072403

Cement miedziowy z dodatkiem miedzi o właściwościach antybakteryjnych

CEMENT HOFFMANN´S MIEDZIOWY

CEMENT MIEDZIOWY		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
8072203	1 x 100 g Proszku	03
8072300	1 x 40 ml Płynu	---
8072403	1 x 30 g Proszku 1 x 13 ml Płynu	03

Skład

Proszek: tlenek cynku, tlenek magnezu, sole miedzi
Płyn: kwas ortofosforowy

Zakres zastosowania

- Wypełnienie do zębów mlecznych
- Podkład pod wszystkie materiały wypełniające (amalgamaty, kompozyty)
- Mocowanie wkładów, nakładów, koron i mostów wykonanych z metali szlachetnych, metali nieżelaznych jak i ceramicznych na metalach oraz pełnoceramicznych (z tlenku cynku, tlenku glinu i porcelany wzmacnianej dwukrzemianem litu)
- Cementowanie koron i mostów na implantach
- Mocowanie ruchomych części aparatów ortodontycznych
- Cementowanie sztyftów i śrub
- Odbudowa kikuta
- Wypełnienia czasowe

Korzyści

- Zachowuje swoje wymiary - nie kurczy się i dlatego przy krawędziach nie powstają szpary
- Łatwe usuwanie nadmiaru materiału
- Niskie ryzyko alergii
- Działanie bakteriobójcze

ZAMÓW TUTAJ

LAKIER KOPALOWY HOFFMANN´S – LAKIER DO UBYTKÓW

LAKIER KOPALOWY		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
81901	50 ml, Płynu	---

Skład

Kopal, ethanol

Zakres zastosowania

- Dezynfekujący lakier chroniący ubytki stosowany w celu uniknięcia wrażliwości pozabiegowej
- Lakier chroniący ubytki przed wypełnieniem cementem
- Zalakowanie kanalików znajdujących się w zębinie
- Wyścielenie ubytków przed wypełnieniem amalgamatowym i nadbudowami ze złota w celu ochrony przed produktami korozji
- Izolator chemiczny i termiczny
- Lakier chroniący powierzchnie wypełnień cementowych i modeli gipsowych

Zalety

- Wyprodukowany z naturalnych surowców
- Mieszanka gotowa do użycia
- Bez chloroformu i eteru dietylowego
- Nie zawiera fluorku

OBEJRZYJ ▶ FILM

Film edukacyjny na ten temat:
www.hoffmann-dental.com

ZAMÓW TUTAJ

Wypełnienie do zębów mlecznych

CEMENT ANTYBAKTERYJNY CHRONIĄCY PRZED PRÓCHNICĄ WTÓRNĄ

Szczególnie polecany do stosowania u Pacjentów z utrudnionym zachowaniem higieny jamy ustnej oraz małych dzieci.

READY2PROTECT COPPERIONCEMENT+COPAL VARNISH

SET

READY2PROTECT Pocket + Copal		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
8007020	10 saszetek x 1 g proszku 1 tuba x 5 ml płynu 1 dawka x 1 g proszku 1 butelka x 5 ml lakieru kopalowego	---

Metoda

Należy ostrożnie opracować ubytek, przy czym tkanka opanowana przez próchnicę powinna zostać usunięta ze ścian ubytku, jednak nie z rogów miazgi. Unikać otwarcia komory zęba. Z lakieru kopalowego i proszku – cementu miedziowego – sporządza się rozwodnioną mieszankę, która jako bariera zawierająca miedź nanoszona jest na zdemineralizowaną zębinę. Następują dwie reakcje: z jednej strony jony miedzi są transportowane do kanalików w zębinie, z drugiej strony lakier zapewnia warstwę chroniącą przed ewentualnym bólem powodowanym przez kwas. Następnie należy nałożyć prowizoryczne wypełnienie cementowe, które może służyć jako podkład.

Skład

Proszek: tlenek cynku, tlenek magnezu, sole miedzi
Płyn: kwas ortofosforowy
Lakier kopalowy: kopal, etanol

Zakres zastosowania

- Cement leczniczy do zachowania zębów z żywą miazgą, również w przypadku głębokiej próchnicy w połączeniu w lakiem kopalowym Hoffmann's i barierą tworzoną przez miedź
- Minimalnie inwazyjne leczenie próchnicy ze zmodyfikowaną metodą atraumatyczną (ART)
- Wypełnienie do zębów mlecznych
- Czasowe wypełnienie, które nie przepuszcza śliny i ma działanie antybakteryjne
- Podkład pod wypełnienie o długotrwałym działaniu antybakteryjnym do zębów każdego typu (również zębów z żywą miazgą)
- Podkład pod wszystkie wypełnienia (kompozyty i amalgamaty)
- Odbudowa kikutów

WYKAZ WSKAZAŃ

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA	Pulpine	Pulpine NE	Pulpine Mineral	Endo Repair	Endo Absorb	Endo Absorb Plus	Proxi Apex	READY2PROTECT + Copal Varnish
Próchnica głęboka [pośrednie pokrywanie miazgi]	+++	+++	+++	++				++++
Pośrednie pokrywanie miazgi przy odwracalnym zapaleniu miazgi		+++	+++					++++
Bezpośrednie pokrywanie miazgi [zawsze bez zapalenia miazgi]	+	++	+++	++++				
Pośrednie pokrywanie miazgi [po przygotowaniu pod koronę]		+++	++++	++++				
Bezpośrednie pokrywanie miazgi [po przygotowaniu pod koronę]		++	+++	++++				
Powstawanie wysięku przy leczeniu kanałowym					++++	++++		
Krwawienia przy leczeniu kanałowym					+++	+++		
Wypełnianie korzeni [ekstyrpacja przeżyciowa]							++	
Ostateczne wypełnienie korzenia [po leczeniu gangreny]							++	
Amputacja przeżyciowa [zęby mleczne]				++++				
Perforacja korzenia [przejściowa]				++++				
Perforacja korzenia [ostateczna]				++++				
Niezakończony rozwój korzenia [wypełnianie korzenia, czasowe]				++++				
Niezakończony rozwój korzenia [wypełnianie korzenia, ostateczne]				++++				
Przejście instrumentami poza wierzchołkiem korzenia				++++				

+ możliwe
++ dobre
+++ bardzo dobre
++++ znakomite

PŁYNU
REF
84017

Pszczeli antybiotyk znajduje zastosowanie przy początkowym zapaleniu miazgi zęba oraz jatrogennych uszkodzeniach miazgi.

HOFFMANN´S PULPINE

Hoffmann´s Pulpine	
Numer zam.	Opakowanie
84016	10 g proszku
84017	10 ml płynu

Zawierający eugenol materiał do pokrywania miazgi zęba z dodatkiem propolisu. Hoffmann's Pulpine jest alternatywą dla klasycznych preparatów z wodorotlenkiem wapnia oraz dla MTA. Oparta o wodorotlenek wapnia receptura wzbogacona została o propolis i olejek goździkowy, tworząc naturalnie dobroczynny kompozyt. Hoffmann's Pulpine szybko twardnieje i tworzy bezpośrednią osłonę mechaniczną miazgi. Ma zarówno działanie uśmierzające ból, jak i antybakteryjne, dzięki czemu pobudza aktywność odontoblastów a tym samym tworzenie zębiny wtórnej. Materiał płynnie się rozpuszcza i jest łatwy w aplikacji (dawniej: Proxipulpine Standard)

ZAKRES ZASTOSOWANIA
Do bezpośredniego i pośredniego pokrywania miazgi po całkowitym usunięciu próchnicy przy:
- próchnicy głębokiej
- bezpośrednim pokrywaniu miazgi (zawsze bez zapalenia miazgi)

SPOSÓB DZIAŁANIA
Kompozyt z zawartością propolisu szybko twardnieje, minimalizując ryzyko skutków ubocznych zasadowego wodorotlenku wapnia jak również ryzyko trwałych podrażnień czy niekontrolowanego powstawania martwicy. Antybakteryjne właściwości propolisu (kitu pszczelego) uzupełniają działania dezynfekujące i łagodzące ból.

ZALETY
- biozgodna alternatywa pokrywania miazgi zęba dzięki nowej formule z propolisem
- kontrolowana neutralizacja wodorotlenku wapnia
- łatwe aplikacja dzięki rzadkiej konsystencji
- szybkie i całkowite wysychanie

PRZECIWWSKAZANIA
Nie stosować przy stwierdzonej alergii na produkty pochodzenia pszczelego.

SKŁAD
Proszek: Związki wapnia, związki cynku
Płyn: Etanol, eugenol, propolis

PROSZKU
REF
84078

PŁYNU
REF
84077

HOFFMANN´S PULPINE NE

Hoffmann´s Pulpine NE	
Numer zam.	Opakowanie
84056	10 g proszku
84057	10 ml płynu

Biologiczny materiał do pokrywania miazgi z zawartością propolisu. Hoffmann's Pulpine NE stanowi dobrze tolerowaną, wolną od eugenolu alternatywę dla MTA przy pośrednim i bezpośrednim pokrywaniu miazgi zęba, o bardzo niskim stężeniu wodorotlenku wapnia (1,9%). Za sprawą propolisu jest on zintegrowany w komponent, który szybko twardnieje i zapobiega tym samym ewentualnym trwałym podrażnieniom oraz niekontrolowanemu powstawaniu martwicy. Znane skutki uboczne wodorotlenku wapnia, spowodowane wysoką wartością pH, zostają tu złagodzone. Materiał jest stabilny i szczelnie zastyga. Hoffmann's Pulpine NE znalazł uznanie szczególnie przy bezpośrednim pokrywaniu miazgi zęba oraz zaawansowanej próchnicy (dawniej: Proxipulpine 1,9)

ZAKRES ZASTOSOWANIA
Do bezpośredniego i pośredniego pokrywania miazgi po całkowitym usunięciu próchnicy przy:
- próchnicy głębokiej
- pośrednim pokrywaniu miazgi przy odwracalnym zapaleniu miazgi
- bezpośrednim pokrywaniu miazgi (zawsze bez zapalenia miazgi)
- pośrednim/bezpośrednim pokrywaniu miazgi po przygotowaniu pod korony

SPOSÓB DZIAŁANIA
Kompozyt z propolisem szybko twardnieje, zapewniając mechaniczną ochronę miazgi. Antybakteryjne właściwości propolisu (kitu pszczelego) wspomagają wodorotlenek wapnia przy tworzeniu zębiny.

ZALETY
- biologiczna alternatywa do pokrywania miazgi z zawartością pszczelego antybiotyku
- łatwa aplikacja dzięki rzadkiej konsystencji
- szybkie i całkowite wysychanie

PRZECIWWSKAZANIA
Nie stosować przy stwierdzonej alergii na produkty pochodzenia pszczelego.

SKŁAD
Proszek: Związki wapnia, tlenek cynku
Płyn: Etanol, propolis

PROSZKU REF 84078

PŁYNU REF 84077

PROSZKU REF 84086

PŁYNU REF 84087

HOFFMANN´S PULPINE MINERAL

Hoffmann´s Pulpine Mineral	
Numer zam.	Opakowanie
84078	5 g proszku
84077	10 ml płynu

Remineralizujący materiał do pokrywania miazgi zęba. Alternatywa dla MTA w zakresie bezpośredniego i pośredniego pokrywania miazgi. Działa antybakteryjnie i remineralizująco. Kontrolowana neutralizacja wodorotlenku wapnia zapobiega ewentualnemu powstawaniu martwicy. Jednocześnie bakteriobójcze właściwości propolisu prowadzą do wyleczenia zainfekowanych tkanek miazgi bez powikłań. Farmaceutyk do wierzchołków korzeni. (dawniej: Proxipulpine 3P)

ZAKRES ZASTOSOWANIA
Do pośredniego i bezpośredniego pokrywania miazgi po całkowitym usunięciu próchnicy przy:
- próchnicy głębokiej
- pośrednim pokrywaniu miazgi przy odwracalnym zapaleniu miazgi
- bezpośrednim pokrywaniu miazgi (zawsze bez zapalenia miazgi)
- pośrednim/bezpośrednim pokrywaniu miazgi po przygotowaniu pod korony

SPOSÓB DZIAŁANIA
Połącznie wodorotlenku wapnia i propolisu tworzy bardzo stabilnie twardniejący kompozyt – nie dopuszczając do powstania pustych przestrzeni ani martwicy. Formułę optymalizuje hydroksyapatyt, tworzący do 70% naturalnej zębiny: bezpośrednio przyczynia się do remineralizacji zębiny.

ZALETY
- działanie bakteriobójcze
- remineralizacja
- łatwa aplikacja
- szybkie i całkowite wysychanie

PRZECIWWSKAZANIA
Nie stosować przy stwierdzonej alergii na produkty pochodzenia pszczelego.

SKŁAD
Proszek: Związki wapnia, hydroksyapatyt
Płyn: Etanol, propolis

HOFFMANN´S ENDO REPAIR

Hoffmann´s Endo Repair	
Numer zam.	Opakowanie
84086	3,5 g proszku
84087	10 ml płynu

Remineralizujący cement kostny na bazie fosforanu wapnia do pokrywania miazgi zęba, zamykania wierzchołka kanału oraz perforacji. Hoffmann's Endo Repair to przypominający kości materiał, który jest optymalnie resorbowany i umożliwia tym samym niemal bezobjawowy przebieg procesu leczenia. Stanowi biologiczną alternatywę dla MTA i jest wolny od środków kontrastujących (dawniej: Proxilupine 4P)

ZAKRES ZASTOSOWANIA
- do pośredniego pokrywania miazgi przy próchnicy głębokiej
- do bezpośredniego pokrywania miazgi (zawsze bez zapalenia miazgi)
- pośrednie/bezpośrednie pokrywanie miazgi po przygotowaniu korony
- amputacja miazgi żywej w zębach mlecznych
- czasowa/ ostateczna perforacja kanału korzenia
- niezakończony rozwój korzenia; czasowe/ostateczne wypełnienie korzenia
- przejście instrumentami poza wierzchołkiem

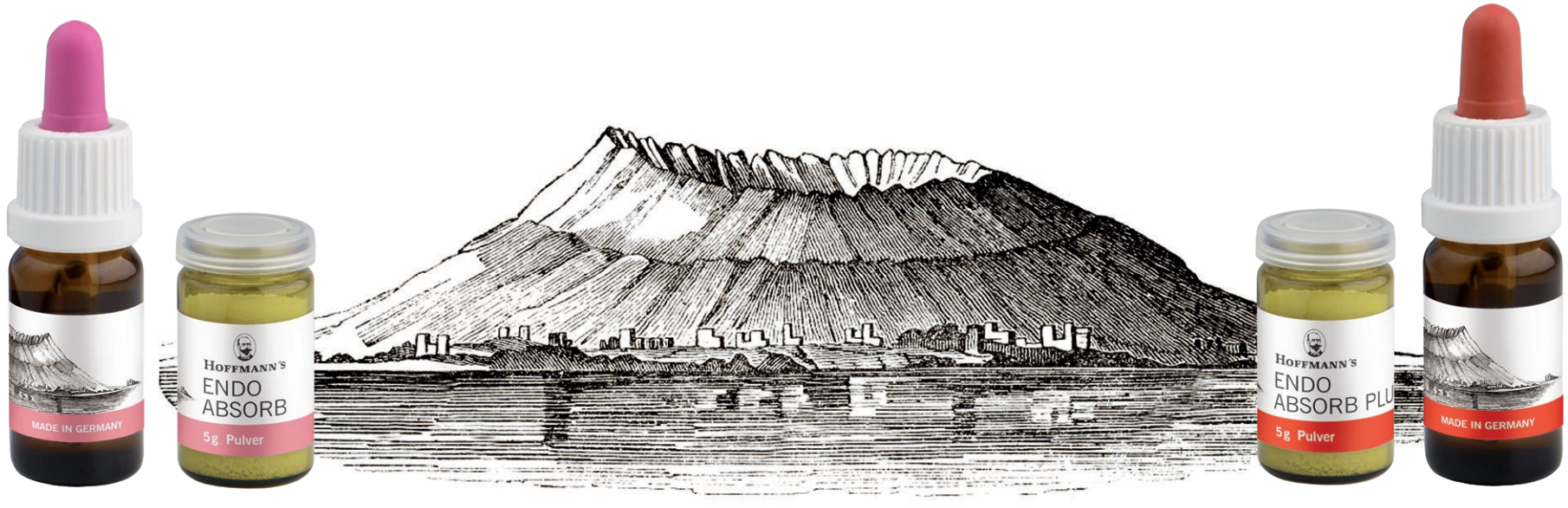
SPOSÓB DZIAŁANIA
Kompozyt na bazie fosforanu wapnia gwarantuje najwyższy stopnień biozgodności. Zapobiega martwicy, proces zdrowienia miazgi przebiega niemal bezobjawowo pod stabilną warstwą „sztucznej kości".

ZALETY
- łatwa aplikcja
- szybkie i szczelne wysychanie
- szybkie zamknięcie rany

SKŁAD
Proszek: Fosforan wapnia, hydroksyapatyt
Płyn: Woda destylowana (bez środków konserwujących)

PROSZKU REF 84035

PŁYNU REF 84037



PROSZKU REF 84040

PŁYNU REF 84039

HOFFMANN´S ENDO ABSORB

Hoffmann´s Endo Absorb	
Numer zam.	Opakowanie
84035	5 g proszku
84037	10 ml płynu

Absorbujący wysięk, widoczny na badaniu rentgenowskim materiał do wypełniania kanałów korzenia, który wchłania wysięk nawet do 120% własnej wagi i wykazuje działanie przeciwwirusowe. Odpowiedni do stosowania przy zainfekowanych kanałach korzenia, po usunięciu miazgi i do oczyszczania kanałów korzenia przed zamknięciem wierzchołka korzenia. Działanie absorpcyjne utrzymuje się 7 dni. (dawniej: Proxicalcine B)

ZAKRES ZASTOSOWANIA
- leczenie zainfekowanych kanałów korzenia po usunięciu miazgi oraz leczenie gangren
- oczyszczenie kanałów korzenia przed zamknięciem wierzchołka korzenia
- przy tworzeniu się wysięku oraz krwawieniach po oczyszczeniu kanałów korzenia

SPOSÓB DZIAŁANIA
Hoffmann's Endo Absorb czasowo zamyka kanał korzenia, działa przeciwwirusowo i jednocześnie jest w stanie wchłonąć duże ilości wysięku.

ZALETY
- pochłanianie wysięku aż do 120% wagi materiału
- przeciwwirusowy
- bardzo wysoka tolerancja
- zdolności absorpcyjne utrzymujące się do 1 tygodnia

SKŁAD
Proszek: Związki wapnia, bentonit, środek kontrastujący
Płyn: Alkohol

„Hoffmann's ENDO ABSORB i Hoffmann's PROXI APEX doskonale się uzupełniają podczas leczenia kanałów korzenia. Wyjątkowa funkcja absorbująca preparatu ENDO ABSORB pozwala na wyleczenie kanału nawet przy tworzeniu się wysięku. PROXI APEX jako końcowy materiał wypełniający gwarantuje neutralizację odczynu pH podczas fazy twardnienia i zapobiega trwałym podrażnieniom."

Dr André Kaczmarek, stomatolog

HOFFMANN´S ENDO ABSORB PLUS

Hoffmann´s Endo Absorb Plus	
Numer zam.	Opakowanie
84040	5 g proszku
84039	10 ml płynu

Absorbujący wysięk materiał do wypełniania kanałów korzenia o przedłużonym działaniu: ENDO ABSORB PLUS wchłania wysięk w ilości nawet do 120% własnej wagi przez okres do trzech tygodni. Działa przeciwwirusowo i jest odpowiednia do stosowania przy zainfekowanych kanałach korzenia po usunięciu miazgi i do oczyszczania kanałów korzenia przed zamknięciem wierzchołka korzenia. (dawniej: 1 roxicalcine C)
Zawiera wodorotlenek wapnia. Widoczny podczas badania rentgenowskiego.

ZAKRES ZASTOSOWANIA
- jako optymalne wypełnienie czasowe
- leczenie zainfekowanych kanałów korzenia po usunięciu miazgi oraz leczenie gangren
- oczyszczenie kanałów korzenia przed zamknięciem wierzchołka korzenia
- przy tworzeniu się wysięku oraz krwawieniach po oczyszczeniu kanałów korzenia

SPOSÓB DZIAŁANIA
Hoffmann's Endo Absorb Plus czasowo zamyka kanał korzenia, działa przeciwwirusowo i jednocześnie jest w stanie wchłonąć duże ilości wysięku.

ZALETY
- pochłanianie wysięku aż do 120% wagi materiału
- przeciwwirusowy
- bardzo wysoka tolerancja
- wydłużone działanie absorpcyjne, utrzymujące się do 3 tygodni

SKŁAD
Proszek: Związki wapnia, bentonit, środek kontrastujący
Płyn: Alkohol

CEMENT NA BAZIE TLENKU CYNKU Z EUGENOLEM

TLENEK CYNKU – EUGENOL		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
8100600	1 x 30 g Proszku 1 x 15 ml Płynu	---

Skład

Proszek: tlenek cynku
Płyn: eugenol

Zakres zastosowania

- Krótkotrwałe czasowe zamykanie ubytków o działaniu przeciwbólowym i uspokajającym

Zalety cementu na bazie tlenku cynku z eugenolem Hoffmann´s

- Czysty naturalny olejek goździkowy
- Intensywny smak goździków

Wskazówka

Warunkiem zastosowania jest zamknięta powłoka zębiny

PROSZKU REF 84026

PŁYNU REF 84027

„Proxiapex jako materiał do wypełniania korzeni umożliwia wolny od stanów zapalnych kontakt z tkanką miękką wierzchołka zęba, zaś po fazie krzepnięcia zapewnia stabilny, nieulegający rozkładowi materiał, który nie wywołuje trwałych podrażnień."

Dr André Kaczmarek, stomatolog

HOFFMANN´S PROXI APEX

Hoffmann´s Proxi Apex	
Numer zam.	Opakowanie
84026	10 g proszku
84027	10 ml płynu

Biozgodny materiał do wypełniania korzeni na bazie tlenku cynku i eugenolu o działaniu antybakteryjnym. Neutralizacja odczynu pH ma miejsce podczas krzepnięcia. Bezbolesny w użyciu cement do wypełniania korzeni, zachowuje stabilność wymiarową i jest odpowiedni do zastosowania po leczeniu gangreny, po ekstyrpacji przeżyciowej, jak również przed resekcją wierzchołka korzenia zęba.

Cement do kanałów korzeni o neutralnym pH, na bazie tlenku cynku i eugenolu. Antybakteryjny. Widoczny na badaniu rentgenowskim.

ZAKRES ZASTOSOWANIA

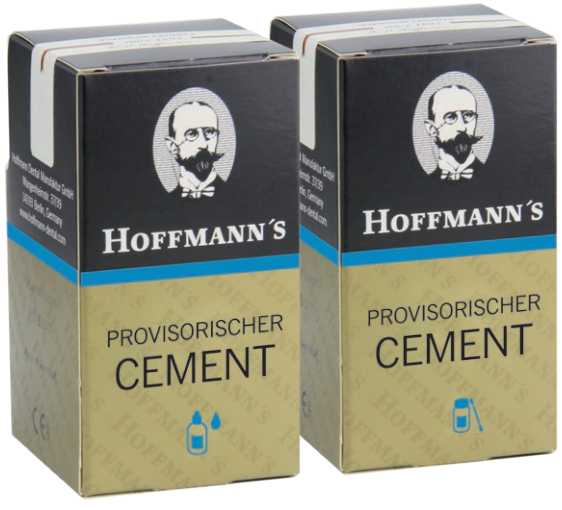
- Materiał końcowy do wypełniania do kanałów korzenia
- po ekstyrpacji przeżyciowej
- po leczeniu gangreny
- przed resekcją wierzchołka korzenia zęba

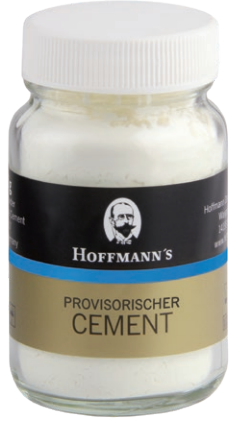
SPOSÓB DZIAŁANIA
Hoffmann's Proxi Apex wprowadza się do oczyszczonego, suchego kanału za pomocą spirali Lentulo. Materiał rozwija łagodne działanie antybakteryjne i twardnieje w ciągu 5,5-6,5 minut.

ZALETY BIOLOGICZNE
- bardzo wysoka tolerancja
- działanie antybakteryjne bez użycia kortyzonu ani antybiotyków
- neutralny odczyn pH
- brak podrażnień tkanki miękkiej wierzchołka kanału

ZALETY FIZYCZNE
- wysoka trwałość
- szczelne wypełnienie kanałów dzięki podwyższonej lepkości
- szybkie twardnienie
- wysoka widoczność na badaniu rentgenowskim

SKŁAD
Proszek: Związki cynku, związki wapnia, tlenek cyrkonu
Płyn: Eugenol





PROSZKU REF 84078

PŁYNU REF 84077

ZAMÓW TUTAJ

Cement do wypełnień czasowych o właściwościach antybakteryjnych

CEMENT HOFFMANN´S PROWIZORYCZNY

CEMENT PROWIZORYCZNY		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
8100203	1 x 50 g Proszku	---
8100300	1 x 40 ml Płynu	---

Skład

Proszek: tlenek cynku, wodorotlenek glinu
Płyn: kwas ortofosforowy

Zakres zastosowania

- Klasyczny cement do krótkotrwałego prowizorycznego zamykania ubytków

Zalety cementu prowizorycznego Hoffmann´s

- Zalety cementu prowizorycznego Hoffmann´s
- Łatwo można usunąć go z ubytku
- Odporny na ślinę przez 30 dni
- Biozgodny dzięki wyłącznie nieorganicznym składnikom

W przypadku klasycznych krótkotrwałych wypełnień czasowych cement prowizoryczny Hoffmann´s jest odporny na działanie śliny przez miesiąc i może być użyty do prowizorycznego zamknięcia ubytku. Trwałość prowizorycznego zamknięcia ubytku w dużym stopniu zależy od flory i higieny jamy ustnej oraz sposobu żywienia danego Pacjenta.

HOFFMANN´S EASYFILL

EASYFILL		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
8100400	1 x 40 g	---
8100401	2 x 40 g	

Skład

Tlenek cynku, siarczan potasu, siarczan cynku

Zakres zastosowania

- Wypełnienia czasowe

Zalety

- Preparat gotowy do użytku
- Gładka konsystencja
- Łatwo się formuje za pomocą standardowych narzędzi do wypełnień
- W kontakcie z wilgocią masa sama twardnieje w ciągu tylko 15 minut
- Dobre dopasowanie do krawędzi ubytku
- Łatwy do usunięcia z ubytku za pomocą sondy lub ekskawatora
- Nie zawiera eugenolu

ZAMÓW TUTAJ

Materiał do czasowego zamykania ubytków o właściwościach antybakteryjnych

HOFFMANN´S GUTAPERKA

GUTTAPERCHA		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
82303	wałeczki, 110 g	---

Skład

Tlenek cynku, gutaperka, parafina, wosk pszczeli

Zakres zastosowania

- Czasowe zamykanie ubytków
- Zamykanie otworów w śrubach implantów podczas fazy gojenia

Zalety gutaperki Hoffmann´s

- Prawdziwa surowa gutaperka
- Wysoka biokompatybilność
- Działanie antybakteryjne
- Łatwo się usuwa i nie pozostawia przy tym resztek
- Łatwy do usunięcia z ubytku za pomocą sondy lub ekskawatora
- Nie zawiera eugenolu

ZAMÓW TUTAJ

Proszek – cement fosforanowy uniwersalny do użytku z 3 różnymi płynami.

HOFFMANN´S UNIVERSAL CEMENT

CEMENT UNIWERSALNY		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
80032-(kolor)	1 x 100 g proszku	01-15

Skład

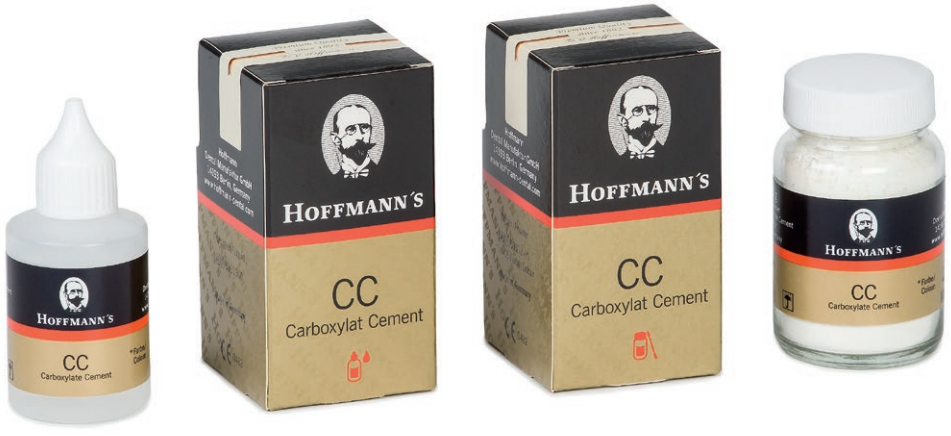
Proszek: tlenek cynku, tlenek magnezu
Płyn: kwas ortofosforowy, kwas poliakrylowy

Zastosowanie w zależności od użytego płynu

- Podkład pod wszystkie materiały wypełniające (amalgamaty, kompozyty)
- Mocowanie wkładów, nakładów, koron i mostów wykonanych z metali szlachetnych, metali nieżelaznych jak i ceramicznych na metalach oraz pełnoceramicznych (z tlenku cynku, tlenku glinu i porcelany wzmacnianej dwukrzemianem litu)
- Cementowanie koron i mostów na implantach
- Mocowanie ruchomych części aparatów ortodontycznych
- Cementowanie sztyftów i śrub
- Odbudowa kikuta
- Wypełnienia czasowe
- Wypełnienie do zębów mlecznych

Zalety cementu uniwersalnego Hoffmann´s

- Można łączyć z trzema różnymi płynami przeznaczonymi do rozrabiania
- Ulubieniec nabywców, ponieważ potrzebuje tylko miejsca na półce



PROSZKU REF 80312-(k)

PŁYNU REF 8031300

SET REF 80315-(k)

LUBIANY KLASYK OD 50 LAT

Cement cynkowo-polikarboksylowy do mocowania i podkładów pod wypełnienie

CEMENT HOFFMANN´S KARBOKSYLOWY

CEMENT KARBOKSYLOWY		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
80312-(kolor)	1 x 100 g proszku	01-15
8031300	1 x 40 ml płynu	---
80315-(kolor)	1 x 30 g proszku 1 x 15 ml płynu	01-15

Skład

Proszek: tlenek cynku, tlenek magnezu
Płyn: kwas poliakrylowy

Zakres zastosowania

- Podkład pod wszystkie materiały wypełniające (amalgamaty, kompozyty)
- Mocowanie wkładów, nakładów, koron i mostów wykonanych z metali szlachetnych, metali nieżelaznych jak i ceramicznych na metalach
- Mocowanie ruchomych części aparatów ortodontycznych
- Cementowanie sztyftów i śrub
- Odbudowa kikuta
- Wypełnienia czasowe
- Wypełnienia do zębów mlecznych

Zalety cementu karboksylowego Hoffmann´s

- Brak bólu powodowanego przez kwas
- Do wrażliwych kikutów zębów
- Proste zastosowanie
- Bez wytrawiania, primera, bondu
- Wytrzymałość na ściskanie wyraźnie przewyższająca normę materiałową

Gazoszczelne pojedyncze opakowania gwarantują absolutną suchość mocno higroskopijnego proszku i w następstwie optymalne właściwości cementu.

AQUA CC – CEMENT KARBOKSYLOWY MIESZANY Z WODĄ

AQUA CC		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
8037010	10 saszetek x 1 g proszku butelka dozująca	uniwersalny
8037014	10 saszetek x 1 g proszku butelka dozująca	jasnoróżowy

Zastosowanie jako cement pod wypełnienia

Do wyrównywania skurczu polimeryzacyjnego pod wypełnieniami z tworzyw sztucznych. Wyjątkowe właściwości materiału AquaCC sprawiają, że jest on perfekcyjnym materiałem pod wypełnienia. Aqua CC minimalnie się rozciąga i może dzięki temu wyrównać skurcz kompozytów i zapobiec w ten sposób powstaniu szczelin przy krawędziach. Ponadto AquaCC działa jak bariera przeciw powstającym w procesie polimeryzacji wolnym rodnikom. AquaCC zawiera cynk i działa bakteriobójczo.

Kolejne wskazania

- Mocowanie obudowy również na implantach
- Odbudowa kikuta zęba
- Wypełnienia czasowe

Korzyści

- Brak bólu spowodowanego przez kwas, w szczególności odpowiedni do wrażliwych kikutów zębów i do prac wykonywanych bez znieczulenia
- Znacznie przekraczająca normy wytrzymałość na ściskanie
- Dokładne dawkowanie i reprodukowalne właściwości cementu
- Łatwe przygotowanie
- Łatwe usuwanie nadmiaru materiału

Estetyka / RADA

AquaCC jest dostępny w dwóch kolorach: uniwersalnym w kolorze zęba i jasnoróżowym. Nieprzejrzystość cementu pod wypełnienia zapewnia równomierne zagruntowanie i brak zmiany koloru przez długi czas. Odcień jasnoróżowy pozwala osiągnąć wyjątkowo żywy efekt.

Skład

Tlenek cynku, tlenek magnezu, kwas poliakrylowy

ZAMÓW TUTAJ

Dla Leonardo da Vinci jamy ustnej

Cement do mocowania na bazie cementu fosforanowego, do przygotowywania indywidualnego koloru w celu dopasowania pełnoceramicznej nadbudowy przepuszczającej światło.

HOFFMANN´S HARMONIJNE KOLORY

ZESTAW HARMONIJNYCH KOLORÓW		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
82200	1 x 100 g, Proszku 4 x 30 g, Proszku	01, 07, 10, 11,15
	1 x 40 ml, płyn do cementu	---
	1 x 40 ml, płyn testowy	---

ZAMÓWIENIE DODATKOWE		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
82201	1 x 100 g Proszku	01 białawy
82507	1 x 30 g, Proszku	07 złoto-brązowy
82510	1 x 30 g, Proszku	10 zielono-szary
82511	1 x 30 g, Proszku	11 niebiesko-szary
82515	1 x 30 g, Proszku	15 różowy
82300	1 x 40 ml, płyn do cementu	---
88800	1 x 40 ml, płyn testowy	---

Zakres zastosowania

Dobór różnych kolorowych cementów i ostateczne mocowanie z możliwością:

1. korekty koloru nadbudowy w celu dopasowania do pozostałego uzębienia w gabinecie
   - rozjaśnianie (kolor 01 lub mieszanka koloru 01 z odpowiednim pasującym kolorem)
   - przyciemnianie (kolor 07, 10, 11)
   - korekta koloru nadbudowy (wszystkie odcienie i mieszanki odpowiednich kolorów)
2. dopasowania do różnokolorowych kikutów zębów
3. możliwością imitacji ,,żywej miazgi" (udanie zaróżowienia)

Korzyści

- Bez opakera
- Bez wypalenia korekcyjnego
- Dobrze tolerowane mineralne farby spożywcze
- Płyn testowy dopuszczony jako środek spożywczy
- Bardzo niskie ryzyko alergii w związku z tolerancją biologiczną ceramik tlenkowych
- Niewielka grubość filmu przy optymalnym rozmieszczeniu wielkości ziaren w celu zapewnienia stabilnego scalenia mikromechanicznego

HOFFMANN´S HARMONIJNE KOLORY

Skład

Proszek: tlenek cynku, tlenek magnezu
Płyn: kwas ortofosforowy
Płyn testowy: Propan-I,II,III-Triol

Cementy fosforanowe są z powodzeniem stosowane w przypadku ceramik o wytrzymałości powyżej 200 MPa, do których należą tlenek cynku, tlenek glinu oraz porcelana wzmacniana dwukrzemianem litu. W zależności od grubości materiału nadbudowy są mniej lub bardziej przejrzyste. Różnie zabarwione kikuty zębów, metalowe odbudowy na ćwiekach lub styki implantów muszą zostać wcześniej zakryte, aby całościowy efekt estetyczny był spójny.

Cementy fosforanowe są nieprzezroczyste. Nieprzezierność cementów może zostać wykorzystana do osiągnięcia jednorodnego zagruntowania lub nawet imitacji żywej miazgi. Kolory cementów zawarte w zestawach można ze sobą mieszać, aby niezależnie od laboratorium osiągnąć indywidualny dobór koloru. Przymierzanie następuje przy pomocy płynu testowego (bez mocowania czasowego).

DANE TECHNICZNE		
	Hoffmann´s	Norma ISO
Czas twardnienia:	4:00 - 7:30 min	2:30 - 8:00 min.
Wytrzymałość na ściskanie:	90 - 130 MPa	50 Mpa
Grubość filmu:	< 20 µm	< 25 µm

Kolor 07

Kolor 11

MOCOWANIE KORON I MOSTÓW Z CERAMIKI

Hoffmann´s Cement normalnie wiążący
Hoffmann´s Cement szybko wiążący
Hoffmann´s READY2MIX
Hoffmann´s READY2PROTECT Copperioncement
Hoffmann´s Harmonijne kolory

Cement jest odpowiedni do mocowania koron i mostów z ceramiki tlenkowej (tlenku cynku i tlenku glinu) oraz porcelany wzmacnianej krzemianem litu o wytrzymałości powyżej 200 MPa. W poniższej tabeli znajdziecie Państwo odpowiednie ceramiki najbardziej znanych producentów. Nie rościmy sobie prawa do kompletności zestawienia.

Firma	System	Nazwa
3M ESPE AG	Lava TM	Lava TM Zirkonoxid Lava TM Plus hochtransluzentes Zirkonoxid
ACF GmbH	-	ZirLuna ZirLuna A LunaBase
Amann Girrbach AG		Ceramill Zolid units Ceramill ZI units
Bien-Air GmbH	DCS	DC-Zirkon® DC-Zirkon®Col DC-Leolux® DC-Procura® DC Shrink®
Bionah GmbH	-	BionZ Crystal BionZ Diamond
CAD Esthetics AB	-	Denzir®
DeguDent GmbH	-	Cercon smart ceramics®
Dental Direkt		DD Bio ZW iso DD Bio ZW iso Color DD Bio ZX² DD Bio ZS DD Bio ZK
Diadem SAS	-	Diazir
DOCERAM Medical Ceramics GmbH	-	Nacera Z
Glidewell Laboratories	-	BruxZir® Solid Zirconia
Goldquadrat GmbH		QUATTRO DISC ZIRKON transluzent QUATTRO DISC ZIRKON opak QUATTRO DISC Zirkon Eco transluzent QUATTRO DISC Zirkon Eco opak
Ivoclar Vivadent AG	IPS e.max	IPS e.max Press IPS e.max ZirCAD IPS e.max CAD
Kavo Dental GmbH	Everest	Everest ZS-Zirkonkeramik
Kuraray Noritake Dental Inc.	-	Katana Zirconia
Luxburg und Reins AG	-	ReinluxTM Zirkon Premium ReinluxTM Zirkon transluzent ReinluxTM Zirkon Color
Metoxit AG	-	Z-CAD®
Nobel Biocare AG	Procera®	Procera® Zirconia Procera® Alumina
Sagemax Bioceramics Inc.	-	Sagemax Zr
Sirona Dental Systems GmbH	Cerec InLab	Cerec Blocs Cerec Blocs PC inCoris ZI inCoris TZI inCoris ZI meso
Vita Zahnfabrik GmbH	In-Ceram	Vita In-Ceram YZ Vita In-Ceram AL Vita In-Ceram ZIRCONIA Vita In-Ceram SPINELL Vita In-Ceram ALUMINA
Wieland Dental+Technik GmbH & Co. KG	Zenotec®	Zenostar Zr Translucent Zenotec Al Crown Zenotec Zr ridge
Zirkonzahn Worldwide	-	ICE Zirkon Translucent Prettau Zirkon
Zfx Zirkon	Zfx Zirkon	Zfx-Zirkon effect/opal

ZAMÓW TUTAJ

Termoplastyczna masa wyciskowa do precyzyjnych wycisków czynnościowych

MASA WYCISKOWA CZERWONA- TERMOPLASTYCZNA

MASA WYCISKOWA CZERWONA		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
82604	6 płytek	czerwony
82605	1 płytka	czerwony

Zakres zastosowania

- Wyciski indywidualne
- Wycisk zgryzowy, również w przypadku bezzębia przed wykonaniem specjalnych szyn

Odpowiednia również do małych i bardzo skomplikowanych technik modelowania i pozyskiwania odlewów w celu wykonania ozdób.

Temperatura obróbki

58 – 62 °C

Skład

Stearyna, kopal, talk

Korzyści

- Łatwo się podgrzewa
- Daje się łatwo ugniatać
- Nie klei się do rękawiczek, zębów i kikutów
- Wycisk zgryzowy dobrze się przemieszcza, koryguje i frezuje
- Wierne oddanie szczegółów zgodnie z wymiarami
- Brak zapachu
- Kompozycja złożona z naturalnych surowców o wysokim stopniu czystości jakości farmakopealnej
- Nie szkodzi z fizjologicznego punkt widzenia
- Daje się przetworzyć na kompost

ZAMÓW TUTAJ

Termoplastyczna masa wyciskowa do precyzyjnych wycisków i wycisków powie

MASA WYCISKOWA ZIELONA – TERMOPLASTYCZNA

MASA WYCISKOWA ZIELONA		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
82607	15 wałeczków	zielony

Zakres zastosowania

- Korekta wycisków
- Podwyższanie krawędzi wycisków
- Wyciski powierzchni żujących
- Wycisku typu copper ring

Temperatura obróbki

58 – 62 °C

Skład

Stearyna, kopal, talk, wosk carnauba

Zalety zielonej masy wyciskowej Hoffmann´s

- Łatwo się podgrzewa
- Znakomita płynność
- Równomierna ciągliwość
- Wycisk zgryzowy dobrze się przemieszcza, koryguje i frezuje
- Szybko twardnieje w zimnej wodzie
- Kompozycja złożona z naturalnych surowców o wysokim stopniu czystości jakości farmakopealnej
- Nie szkodzi z fizjologicznego punkt widzenia
- Daje się przetworzyć na kompost

ZAMÓW TUTAJ

WOSK LANY – KOŚĆ SŁONIOWA LUB NIEBIESKI

WOSK LANY		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
83001	20 pałeczek, 30 g	niebieski
83101	20 pałeczek, 30 g	kość słoniowa

Skład

Parafina, wosk carnauba, damara, stearyna

Zakres zastosowania

- Wosk lany w pałeczkach o znakomitej naturalnej plastyczności nadaje się znakomicie do modelowania wkładów, nakładów, koron i mostów.
- Często używany też w przypadku wymagających precyzji i skomplikowanych technik modelarskich w warsztatach jubilerskich

RADA

Obróbka odbywa się za pomocą palnika Bunsena, otwartego płomienia i elektrycznego noża do wosku.

Temperatura topnienia

ok. 75 °C

NIEBIESKI - tradycyjnie do lanego wypełnienia ze złota
KOŚĆ SŁONIOWA - do nadbudów ceramicznych lub z tworzywa sztucznego

Zalety

- Szczególnie nadaje się do tradycyjnej bezpośredniej techniki woskowej
- Zachowuje swoje wymiary
- Pali się bez pozostawiania resztek
- Kompozycja złożona z naturalnych surowców o wysokim stopniu czystości jakości farmakopealnej
- Nie szkodzi z fizjologicznego punkt widzenia
- Ulega biodegradacji

ZAMÓW TUTAJ

Specjalność wosku kleistego – kruszy się jak szkło

WOSK SZKLISTY – CZERWONY LUB ŻÓŁTY

WOSK SZKLISTY		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
82914	1 4 wałeczków, 70 g	czerwony
82913	14 wałeczków, 70 g	żółty

Skład

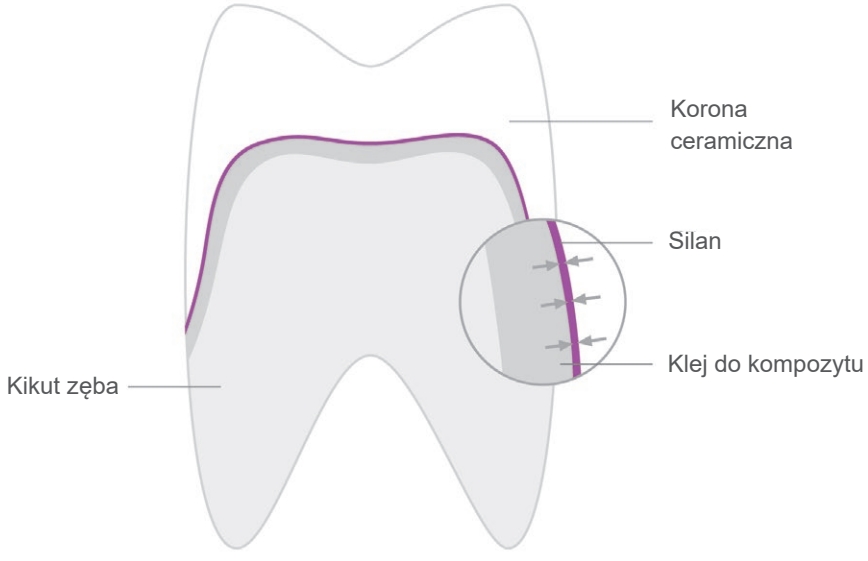
Kalafonia, wosk pszczeli, wosk carnauba

Zakres zastosowania

- Wypełnienie podcięć powstałych przy frezowaniu modelu
- Mocowanie części, które mają być lutowane przed wykonaniem modelu lutowanego
- Modelowanie koron i mostów: mocowanie modelu na lejku do odlewów, blokowanie lub mocowanie nakrętki do mostka
- Ponowne mocowanie przeciętych modeli mostków, aby uniknąć napięcia w wosku
- Naprawa pękniętych protez: mocowanie pękniętej podstawy protezy lub złamanych zębów w celu wykonania następnie modelu lub wstępnego odlewu
- Mocowanie szczęki górnej i dolnej w celu osadzenia w artykulatorze

Zalety wosku szklistego Hoffmann´s

- Szczególnie nadaje się do tradycyjnej bezpośredniej techniki woskowej
- Wosk w formie wałeczków bardzo dobrze się obrabia poprzez ogrzewanie bezprośrednio nad ogniem (powstają krople) lub dawkowane topienie na gorącym narzędziu
- Znakomite właściwości klejące i znakomita przyczepność; klei się do gipsu lub innych materiałów stomatologicznych
- Z czystych naturalnych surowców
- 100% kontroli błędów, brak niezuważonego skrzywienia modelu lub mocowań; materiał w temperaturze pokojowej jest twardy i kruchy; wosk przy obciążeniu nie zgina się, lecz łamie
- Łatwo się usuwa za pomocą odparowywacza
- Pali się bez pozostawiania resztek – pachnie przy tym przyjemnie woskiem pszczelim



SPOSÓB DZIAŁANIA

Odczynniki A i B silanu Hoffmann´s miesza się 1:1 i wskutek tego powstaje silanol. Ceramiki bazujące na silikacie jak np. ceramika leucytowa (IPS Empress) i porcelana fluoropatytowa (IPS-e. max ZirPress) najpierw są trawione przy użyciu kwasu fluorowodorowego, dzięki czemu zostaje odsłonięta mikroretencyjna krystaliczna powierzchnia struktury.

Przy silanizacji powierzchni krzemianu powstaje poprzez reakcję grupy metoksylowej silanolu z grupą tlenku krzemu przy powstaniu wiążących łańcuchów Si-O chemiczne wiązanie pomiędzy silanolem a porcelaną.

Krótkie reszty węglowodorów po stronie silanolu mają reaktywne wiązania, które mogą ulec polimeryzacji z kompozytem mocującym.

ZAMÓW TUTAJ

Od 25 lat w zastosowaniu klinicznym (Roulet 1989, Theiss 2009)

SILAN		
Numer zam.	Opakowanie	Kolor
82101	Komponent A, 5 ml Komponent B, 5 ml	---

Zakres zastosowania

- Do podwyższenia chemicznej przyczepności w przypadku mocowania adhezyjnego ceramiki silikatowej, poddanej silikatyzacji ceramiki tlenkowej lub metalowych odbudów z materiałami mocującymi będącymi nośnikiem grup metakrylanowych (kompozyty, kompomery, ormocery)
- Jako środek łączący ceramikę i kompozyt w pracach ceramicznych

Skład

Kwas octowy w roztworze etanolu,
3-metakrylooksypropylo-trimetoksysilan
w roztworze etanolu

Zalety dwuskładnikowego silanu Hoffmann´s

- Pełna siła zachodzącej reakcji, ponieważ składniki mieszane są bezpośrednio przed każdym użyciem
- Dłuższa przydatność do użycia po otwarciu butelek
- Optymalna powierzchnia zespolenia pod względem chemicznym przy jednoczesnej dobrej zwilżalności powierzchni
- Unikanie defektów przylegania

RADA

Latem w gorące dni położyć pod szklaną płytkę schłodzony podkład!

SZPACHELKA REF 82900

PŁYTKA REF 82908

WYPOSAŻENIE DLA PROFESJONALISTY

TIPP

WYPOSAŻENIE DLA PROFESJONALISTY		
Numer	Narzędzie	Wymiary i waga
82900	Płytka do mieszania ze szkła kryształowego, masywna	150 x 75 x 20 mm, 596 g
82908	Szpachelka do cementu ciężka	ok.. 17,2 mm, ok. 23 g

Szklana płytka do mieszania – masywny blok ze szkła kryształowego

Niełamliwa, nie ściera się również po użyciu metalowych szpatułek i łatwa do wyczyszczenia. Perfekcyjnie nadaje się do mieszania wszystkich cementów marki Hoffmann's.

Podczas całego procesu mieszania szkło zachowuje stałą temperaturę, także kiedy w trakcie reakcji powstaje ciepło. Na płytce jest wystarczająco miejsca do rozsmarowywania. Zapewia bezpieczną i ergonomiczną pracę.

Szpachelka do cementu – ciężka

Szpachelka do cementu zapewnia wysoki komfort pracy i łatwe mieszanie cementu – również w przypadku bardzo gęstych, dających się skondensować podkładów pod wypełnienie.

ZAMÓW TUTAJ

OBEJRZYJ ▶ FILM

Film edukacyjny na ten temat: www.hoffmann-dental.com

Długotrwała praca bez narażenia na alergię w laboratorium protetycznym z zastosowaniem naturalnych szelakowych płytek bazowych

PŁYTKI SZELAKOWE BAZOWE HOFFMANN´S

PŁYTKI SZELAKOWE BAZOWE	
Numer	Opakowanie
82824	8 płytek na szczękę górna + 4 płytki szczękę dolną
82825	12 płytek szczęka górna
82826	12 płytek szczęka dolna
8282104	50 płytek na szczękę górną + 50 płytek na szczękę dolną
8282105	100 płytek szczęka górna
8282106	100 płytek szczęka dolna

Zakres zastosowania

- Indywidualna łyżka wyciskowa
- Wytwarzanie protez: materiał bazowy do wycisków zgryzowych i protez woskowych

Zalecenie dotyczące obróbki

Szelakowe płytki bazowe Hoffmann's można rozgrzać w wyjątkowo łagodny sposób przy pomocy powszechnie dostępnych w handlu suszarek z oznaczeniem CE. Gorące powietrze zapewnia równomierniejsze rozprowadzenie ciepła i tym samym zmniejsza ryzyko oparzenia.

Skład

Szelak, stearyna, talk, mika

Właściwości

- Łatwa i równomierna obróbka po doprowadzeniu ciepła
- Stabilność kształtu (zachowuje kształt przy przymierzaniu protezy w jamie ustnej Pacjenta)
- Dostępność w dwóch wariantach dla szczęki górnej i żuchwy
- Grubość materiału ok. 1,3 mm

Zalety w porównaniu do światłoutwardzalnych i chemicznie utwardzalnych tworzyw sztucznych

- Korekty bez utraty materiału ze względu na ponowne doprowadzenie ciepła
- Kompozycja złożona z naturalnych surowców o wysokim stopniu czystości jakości farmakopealnej
- Nie szkodzi z fizjologicznego punkt widzenia
- Ulega biodegradacji
- Przyjazny dla skóry – nie są znane przypadki alergii
- Przyjemny zapach

ZAMÓWIENIA U NASZYCH DYSTRYBUTORÓW

MIKRAN sp.z o.o.sp.k.
Tel.: 618 47 58 58
www.sklep.mikran.pl

Meditrans sp. z o. o. sp. k.
Tel.: 41 34 31 800
www.meditrans.pl

TECHNETSA sp. z o.o.
Tel.: 226 79 91 41
www.technetsa.pl

SALUS INTERNATIONAL SP. Z O.O.
Tel.: 32 78 85 50
www.salusint.com.pl

Kol-Dental Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością S.K.A.
Tel.: 0 801 390 015
www.koldental.com.pl

NOTATKI

Kontakt

Szczegółowe informacje dotyczące materiałów, obróbki i źródeł zakupu otrzymacie Państwo od naszych doradców w zakresie wyrobów medycznych:

ADRES KORESPONDENCYJNY:
Wangenheimstraße 37/39
14193 Berlin
Niemcy

ADRES DLA OSÓB ODWIEDZAJĄCYCH NASZĄ FIRMĘ:
Komturstraße 58-62
12099 Berlin
Niemcy

Tel.: +49 30 82 00 99 0
Faks: +49 30 82 28 145
E-mail: quality@hoffmann-dental.com