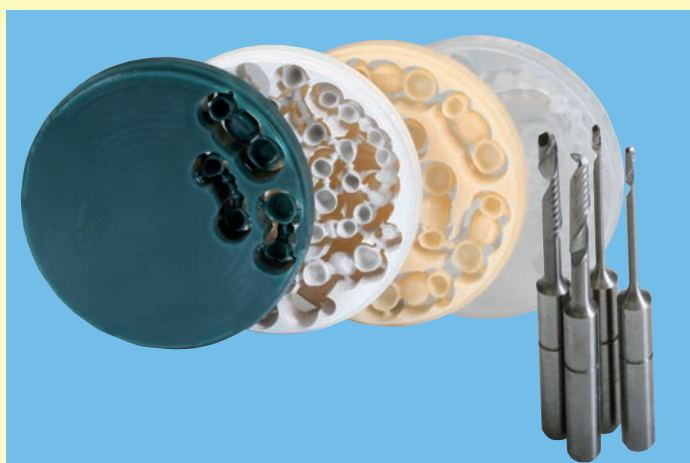


W obszarze digitalnego i maszynowego wykonywania protez bardzo ważne jest pracować kompatybilnymi komponentami materiałowymi, które gwarantują stałą, powtarzalną jakość wytwarzania.

Odpowiedzialne za to są nie tylko oprogramowania CAD, skanery i frezarki CNC, ale również frezy i bloczki o odpowiednich cechach materiału.

Współczesny szeroki wybór systemów CAD/CAM z otwartymi programami oraz materiałów do frezowania staje się potencjalną komplikacją i pewnym jakościowym zagrożeniem dla jakości procesu maszynowego wytwarzania protez dentystycznych.

W przyszłości podstawowym elementem świata „digital workflow” stanie się komunikacja pomiędzy użytkownikami systemów, samymi programami, oraz procesami kompletowania materiałów.



CAELO grupa systemów CAD/CAM	
e.order	76
e.cad	77
e.scan	77
CAD/CAM bloczki	
breCAM.wax bloczki	78
breCAM.BioHPP bloczki	79
breCAM.resin bloczki	80
CAD/CAM frezy	
breCAM.cutter	81
CAD/CAM gips	
Exakto-Rock S	82

Dygitalna grupa systemów CAD/CAM. Otwarty zbiór modularnie zbudowanych komponentów hard i soft.



CAELO jest dygitalnym zbiorem produktów, który jest stale rozwijany i powiększany. Wszystkie rozwiązania zbioru CAELO funkcjonują (hard i soft) jako produkty innych producentów i zostały opracowane i wdrożone na podstawie otwartych danych STL.

W celu zobrazowania Państwu aktualnego stanu rozwoju rodziny CAELO, zapraszamy na stronę:

www.caelo-dental.net



Dentystyczny program komunikacyjny, instalowany lokalnie, w głównych obszarach sterowany bezpośrednio z sieci Web.

e.order jest optymalnym i sesownym wyborem „digital workflow”, czyli dygitalnej współpracy komunikacyjnej w obszarze wymiany informacji pomiędzy uczestnikami procesu planowania zabiegów implantologicznych, rozwiązań protetycznych, wytwarzania szablonów diagnostycznych, chirurgicznych i finalnych uzupełnień protetycznych.
REF CAE T000 0

Grupy użytkowników e.order:

Lekarze

jako użytkownicy kliniczni mający rzeczywisty kontakt z pacjentem i jego potrzebami:

- wymiany informacji/komunikacja w obszarze diagnostyki i terapii
- omawiania zaistniałych przypadków w celu zastosowania optymalnych rozwiązań
- wspólnego rozwoju terapii i procesów leczenia
- tworzenia grup dyskusyjnych z fachowców pracujących na wspólnej platformie
- opracowywania, przetwarzania i archiwizowania dokumentacji medycznej w d t g. prawa medycznego
- (flexible office) niezależny od miejsca dostęp do danych

Technicy

jako osoby koordynujące procesy wykonawcze, będące połączeniem indywidualnego rzemiosła ze zautomatyzowaną produkcją przemysłową. W ich kompetencji leży komunikacja pomiędzy wewnętrznym i zewnętrznym softwarem CAD:

- komunikacja pomiędzy współpracującymi stronami procesu leczenia i wytwarzania
- zgłaszanie przypadków pacjentów w formatach (STL, DICOM, PDF, WORD, TXT)
- monitoring procesu produkcyjnego niezależnie od miejsca i czasu

Przemysłowe centra frezownicze

oferujące różne funkcje i procesy wytwórcze:

- wybieranie właściwej technologii produkcji: frezowanie, synteryzacja laserowa, stereolitografia
- kontrola i dokumentowanie produkcji
- wspieranie e.order,a w obszarze komunikacji i monitoringu: e-mail, MMS, SMS, Skype
- „dcm-.stl Konwerter”, konwertowanie danych -dcm do otwartego formatu -stl
- połączenie viewer,a DICOM z viewer,em STL
- Cloud-storing, czyli centralna archiwizacja w d t g. prawa medycznego

ecad



„Just right”, to motto naszego modularnego systemu CAD.

Wszystko co potrzebne - nic więcej, ale też nic mniej!

Fokus na korony, mosty, teleskopy, zamki i protezy kombinowane czy również na implantoprotetykę i system licujący visio.lign?

Wizjonerski projekt modularnego programu CAD, z wybieralnymi funkcjami i modułami konstrukcyjnymi, które można dobierać według aktualnych potrzeb. System mający tworzyć wartość dodaną, a nie koszt.

Oczywiście e.cad jest połączony z e.order. W konsekwencji użytkownik kieruje e.order do skanera (e.scan) i przeprowadza skan modelu do dalszej obróbki w e.cad.

REF CAE C000 0

escan



Optymalny dla systemu bredent-e.scan nasz otwarty skaner STL.

Innowacyjny, szybki, dokładny:

skaner dentystyczny 3D o wyjątkowej szybkości i dokładności do pracy na modelach gipsowych, w procesie konstruowania mostów i protez z zespoleniami kładkowymi (belki) opartych na implantach. Pełna integracja z oprogramowaniem e.scan i e.order dla właściwego procesu: „Skanowanie – Konstrukcja – Wykonanie”.

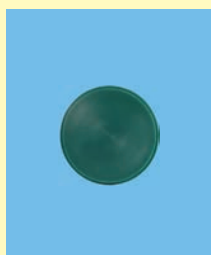
REF CAE S000 0

breCAM.woskowe blozki do frezowania

blozki breCAM do maszyn frezujacych CNC

Najwyzszej jakosci wosk do maszynowego frezowania i odlewania:

- blozki o srednicy 98 mm pasuja do wiekszosci maszyn frezujacych
- specjalny stopien do stabilnego kotwiczenia w lozu
- wosk o najwyzszej stabilnosci krawedzi dla precyzyjnego frezowania



20 mm

breCAM.wax
2 blozki

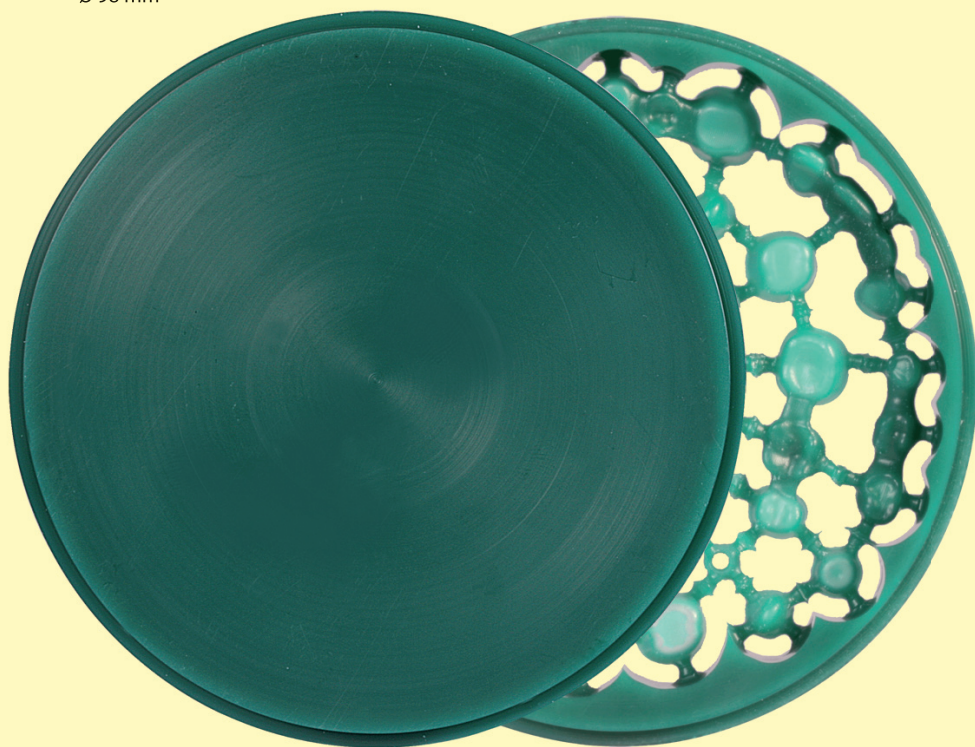
REF 510 0092 1

blozki breCAM.wax sa produkowane ze specjalnego wosku (mikrokryszaliczny wosk na bazie wegla z twarda parafina i polietylanem) o wyjatkowej stabilnosci krawedzi dla najlepszych efektow frezowania w otwartych systemach CAM, przeznaczonych dla mostow anatomicznych lub strukturalnych w ceramice prasowanej lub odlewach laboratoryjnych.

Dane techniczne breCAM.wax:

Rozmiar: okrag 98,4 x 20 mm
ze stopniem
10 x 2 mm
Kolor: zielony
Materiał: mikrokryszaliczny wosk na bazie wegla z twarda parafina i polietylanem
Temp. topnienia: 120° C, wosk spala sie bezresztkowo

M = 1:1
Ø 98 mm



20 mm



breCAM.wax

Najwieksza zaleta maszynowego frezowania w wosku obiektow do dalszego prasowania lub odlewania jest eliminacja naprezen powstajacych podczas tradycyjnego modelowania polegajacego na nagrzewaniu i stygnięciu.

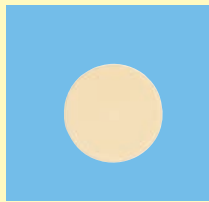
Bardzo często dochodzi w tym procesie do przegrzewania wosku i niszczenia jego katalizatorów. Powoduje to powstawanie duzych naprezen w strukturze materiału prowadzacych do niedokladnych i nieszczelnych odlewow.

breCAM.BioHPP bloczki do frezowania

breCAM-bloczki do maszyn frezujących CNC

Nowy materiał otwierający nowy rozdział w protetyce:

- bloczki o średnicy 98 mm do większości maszyn frezujących
- specjalny stopień do stabilnego kotwiczenia w łożu

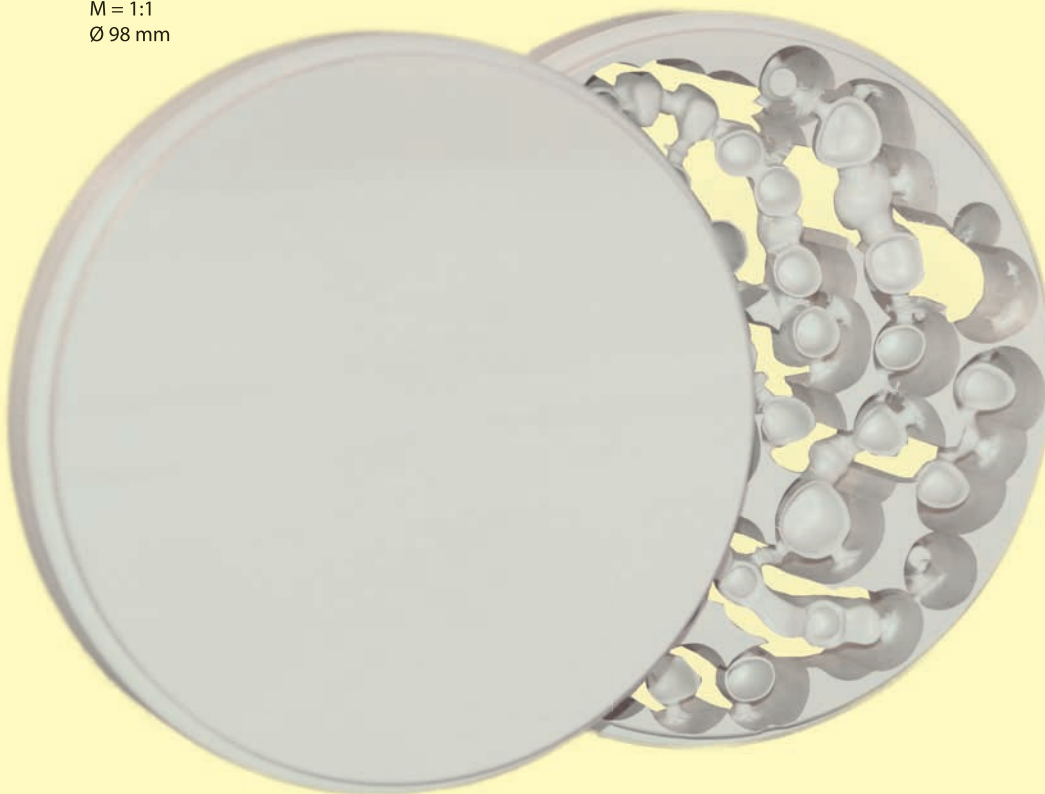


		16 mm	20 mm	24 mm
breCAM.BioHPP 1 bloczek	REF	540 0203 0	540 0203 1	540 0203 2

BioHP (wysokogatunkowy polimer) jest najnowszym materiałem bazującym na PEEKu (polietereterketon) ze specjalnym wypełniaczem mikroceramicznym. Materiał jest od dziesięcioleci wykorzystywany w ortopedii jako budulec implantów panewek stawowych, dysków kręgowych, czy stawów biodrowych.

Moduł elastyczności tego materiału, znajdujący się na poziomie naturalnej kości stanowi nową jakość w przypadku materiału na podbudowy w implantoprotezach, ponieważ mamy do czynienia z zupełnie naturalną absorpcją sił żucia. Materiał ze względu na wysoką stabilność chemiczną, znikomą hydrofilność, a również dużą wytrzymałość mechaniczną jest idealny na podbudowy protez stałych kotwiczonych na implantach zastępując stopy metali i tlenek cyrkonu.

M = 1:1
Ø 98 mm



Dane techniczne breCAM.BioHPP:

E-Moduł:	4000 MPa
Giętkość: (niefamiłowy)	150 MPa
Kolor:	biały
Absorpcja wody:	6,5 µg/mm ³
Rozpuszczalność:	0,3 µg/mm ³



16 mm 20 mm 24 mm



Opracowywanie breCAM.BioHPP

Materiał jest naturalnie biały, a jego obróbka przy pomocy specjalnych frezów breCAM.cutter oraz adresowanych produktów polerskich jest prosta. Do licowania BioHPP stosuje się system visio.lign.



Powiązane produkty:

System licowania visio.lign w dziale 9 katalogu!
Frezy do BioHPP - breCAM.cutter str 79.

Zestaw do polerowania BioHPP
w dziale D katalogu!

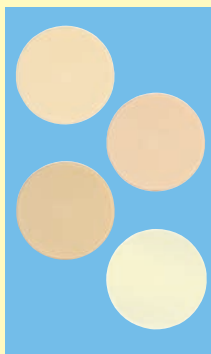
REF 350 0084 0

breCAM.resin bloczki do frezowania

bloczki breCAM-do frezarekCNC

Najwyższej jakości materiały do obróbki maszynowej:

- średnica 98 mm pasuje do większości maszyn frezujących
- specjalny stopień do stabilnego kotwiczenia w łożu
- trzy wysokości bloczków dla różnych wysokości protez i oszczędności procesu frezowania
- Najwyższej jakości tworzywo dla długoczasowych prowizoriów i szyn



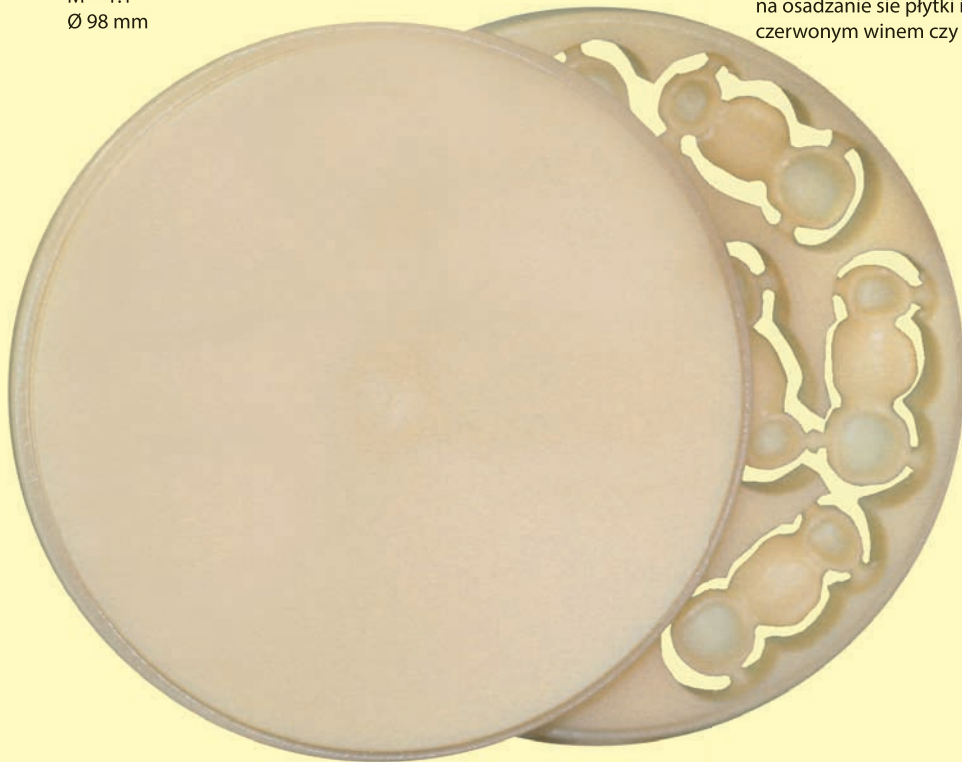
	16 mm	20 mm	24 mm
breCAM.resin A 1 bloczek	REF 540 0201 0	540 0201 1	540 0201 2
breCAM.resin B 1 bloczek	REF 540 0201 3	540 0201 4	540 0201 5
breCAM.resin C 1 bloczek	REF 540 0201 6	540 0201 7	540 0201 8
breCAM.resin transparent 1 bloczek	REF 540 0201 9	540 0202 0	540 0202 1

bloczki breCAM.resin powstają na bazie polimetylometakrylatu w kolorach A, B i C (Vita A2, Vita A3/B2, Vita C2/D3) i przezroczystym metodą przemysłowego formowania termoplastycznego.

Podstawowa różnica do dostępnych na rynku chemoplastycznych bloczków PMMA jest gęściejsze usieciowanie łańcuchów polimerowych prowadzące do znacznie mniejszej chłonności materiału, a wyższej odporności na odkształcenia i złamania.

Dzięki temu wyfrezowane obiekty są znacznie bardziej odporne na osadzanie się płytki i przebarwienia np. kawą, herbatą, czerwonym winem czy nikotyną.

M = 1:1
Ø 98 mm



Dane techniczne breCAM.resin

E-Modul:	2760 MPa
Rozciągalsność:	114 MPa
Odp. na złamanie:	7 %



16 mm 20 mm 24 mm



breCAM.resin

Długoczasowe prowizoria z breCAM.resin dzięki wysokiej odporności na osadzanie się płytki można frezować anatomicznie lub licować licówkami novo.lign systemu visio.lign.

breCAM.resin jest wona od dibenzolperoksydu i aminów. Materiał cechuje najniższa zawartość monomeru resztkowego i najwyższa biogodność.

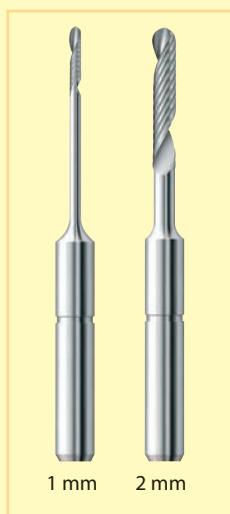
Transparentne tworzywo jest zarejestrowane jako materiał medyczny na szyny. Świetnie sprawdza się jako materiał do odlewania wyfrezowanych struktur.

Produkty dodatkowe:



Frezy Generation M - dział C katalogu!

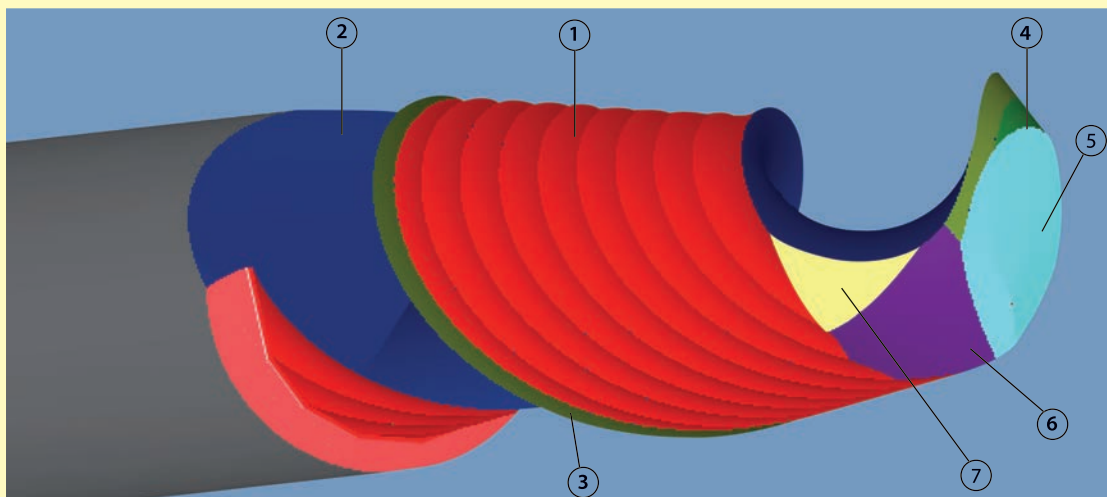
breCAM.cutter



breCAM.cutter

specjalne frezy do suchego opracowywania PMMA i PEEKu w frezarkach CNC. Dzięki swojej opatentowanej konstrukcji nie wymagają chłodzenia wodą, kiedy znakomicie frezują termoplastyczne tworzywa sztuczne, normalnie trudne do obróbki i zamulające wiertła podczas procesu skrawalniczego.

Kolorowo oznaczone zalety:



- ① zwielokrotniony szlif tylni dla redukcji wytwarzania ciepła podczas procesu frezowania
- ② gładki wyrzutnik z ostrą kresą tnącą do odtransportowywania dużych porcji materiału
- ③ ostry szlif krawędzi tnącej dla szybkiego, skutecznego i efektywnego skrawania
- ④ czołowy szlif tylni podpierający i stabilizujący krawędź tnącą ostrza frezu podczas pracy
- ⑤ 1. szlif radialny wykańczający powierzchnie poziome po ostrzu skrawającym
- ⑥ 2. szlif radialny wykańczający powierzchnie pionowe po ostrzu skrawającym
- ⑦ gładki szlif radialny do odtransportowywania skrawanego materiału

REF	Producent	Typ	wzręczono/trzon	średnica ostrza	dłg. całkowita	dłg. ostrza
breCAMX47	Wieland, Imes Icore, Coritec, 340i, 450i, 440i	Radialny	3.0	1.0	38.2	15.0
breCAMX48	Wieland, Imes Icore, Coritec, 340i, 450i, 440i	Radialny	3.0	2.0	38.2	15.0
breCAMX49	3M Espe, LAVA Form System 400, 500, Charly Robot	Radialny	3.0	1.0	38.0	15.0
breCAMX50	3M Espe, LAVA Form System 400, 500, Charly Robot	Radialny	3.0	2.0	38.0	15.0
breCAMX53	Roland DWX 40, DWX 50, Calidia, TDS, DMG U-Serie, Yenadent, Orgien	Radialny	4.0	1.0	50.0	15.0
breCAMX54	Roland DWX 40, DWX 50, Calidia, TDS, DMG U-Serie, Yenadent, Orgien	Radialny	4.0	2.0	50.0	15.0
breCAMX67	VHF, FinoCAM, Jeneric Pentron, Schütz, Trendgold	Radialny	3.0	1.0	34.0	15.0
breCAMX69	VHF, FinoCAM, Jeneric Pentron, Schütz, Trendgold	Radialny	3.0	2.0	34.0	15.0

Exakto-Rock S

Exakto-Rock S jest wolnym od formaldehydów syntetycznym, supertwardym gipsem 4 klasy, o najwyższej tiksotrofii i zapływalności, przeznaczonym do skanowania w skanerach systemów CAD/CAM.



Tylko 0,08 % ekspansji po 2 godzinach. Precyzyjne odwziedlenie sytuacji z wycisku dla najwyższej jakości pracy:

- wolny od formaldehydów dla zdrowia wszystkich użytkowników
- syntetyczne składniki gwarantują powtarzalność jakości gipsu
- podwyższona zapływalność dla większej precyzji i komfortu pracy
- optymalne odbicie promieniowania świetlnego dzięki specjalnym barwnikom dla najwyższej jakości obrazu CAD



Kolor brązowy:

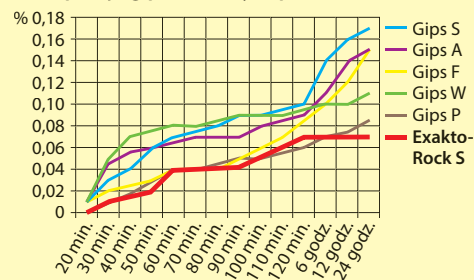
1 x 2 kg REF 570 0SB5 2
5 x 2 kg REF 570 0SB5 1
10 x 2 kg REF 570 0SB5 0



Kolor beżowy:

1 x 2 kg REF 570 0SE5 2
5 x 2 kg REF 570 0SE5 1
10 x 2 kg REF 570 0SE5 0

Ekspansje gipsów różnych producentów:



www.caelo-dental.net