

# e.max<sup>®</sup> Ceram

IPS



INSTRUKCJA STOSOWANIA

CE 0123

ivoclar  
vivadent:  
technical

# SPIS TREŚCI

2	<b>IPS e.max System – wszystko co jest potrzebne</b>
3	<b>IPS e.max Ceram – Informacja o produkcji</b> Materiał Stosowanie Skład Proces napalania Pytania i odpowiedzi Przegląd produktów i objaśnienia
21	<b>IPS e.max Ceram – Zastosowanie</b> Wybór koloru Schemat nakładania warstw Sposoby nakładania i porady
31	<b>IPS e.max Ceram – Praca na podbudowie z tlenku cyrkonu</b> Przygotowanie podbudowy Napalanie masy ZirLiner Pierwsze napalanie masy schodkowej Drugie napalanie masy schodkowej Napalanie warstwy gruntującej Napalanie pierwszej warstwy dentyny / brzegu siecznego Napalanie drugiej warstwy dentyny / brzegu siecznego Przygotowanie do charakteryzacji i glazurowania Charakteryzacja i glazurowanie Napalanie masy Add-On ( korekta )
44	<b>IPS e.max Ceram – porcelana do czterech różnych technik pracy.</b>
49	<b>IPS e.max Ceram – Informacje ogólne</b> Przygotowanie do cementowania Parametry napalania Tabela doboru materiałów

# IPS e.max® System – WSZYSTKO, CO JEST POTRZEBNE

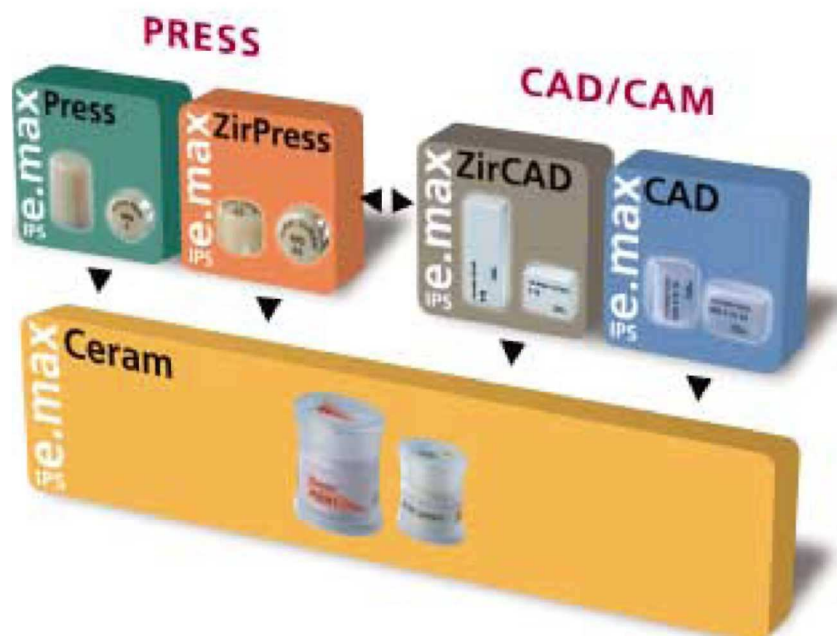
Decyzja zakupu IPS e.max oznacza, że wybrałeś więcej niż zwykły system całoceramiczny. Zdecydowałeś się bowiem skorzystać z nieograniczonych możliwości estetycznych tego systemu. IPS e.max zapewnia wysoką wytrzymałość oraz estetykę materiałów dla technologii PRESS oraz CAD/CAM.

Materiały IPS e.max są unikalne. Znane są zarówno ze swoich nadzwyczajnych właściwości, jak też wyjątkowej wszechstronności stosowania przy zachowaniu maksimum estetyki.

Elementami techniki PRESS są wysoko estetyczne pastylki ceramiki szklanej IPS e.max Press oraz pastylki ceramiki szklanej IPS e.max ZirPress do natłaczania na podbudowę z tlenku cyrkonu. Zależnie od wymagań, dostępne są dwa rodzaje materiałów do techniki CAD/CAM: innowacyjne bloczki z ceramiki szklanej IPS e.max CAD oraz bloki IPS e.max ZirCAD z tlenku cyrkonu o dużej wytrzymałości.

Dalszym ulepszeniem Systemu IPS e.max jest nanofluorapatytowa ceramika szklana IPS e.max Ceram, stosowana jako materiał do licowania wszystkich komponentów systemu IPS e.max – zarówno z ceramiki szklanej jak i z tlenku cyrkonu.

To potwierdza wyjątkowość systemów całoceramicznych firmy Ivoclar Vivadent AG. System umożliwia uzyskanie maksymalnych korzyści z jednolitego, standardowego schematu nakładania mas ceramicznych. Zestaw materiałów umożliwia wykonanie uzupełnień zindywidualizowanych i wyglądających naturalnie.



# IPS e.max® Ceram –

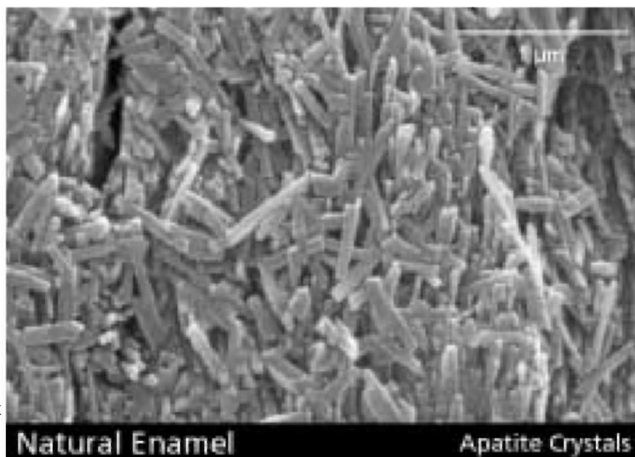
## INFORMACJA O PRODUKCIE

### MATERIAŁ

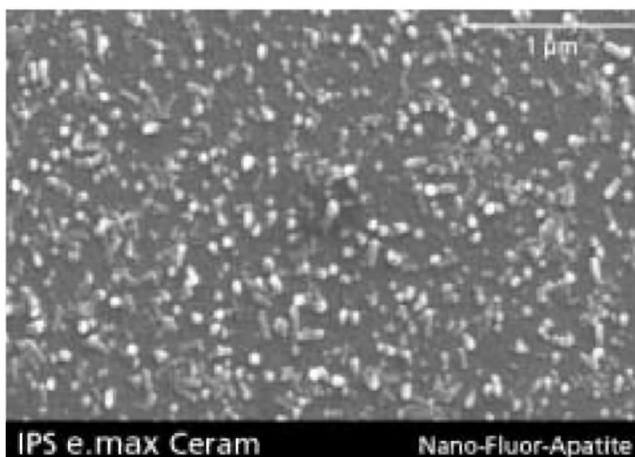
IPS e.max Ceram jest niskotopliwym, nano-fluorapatytowym materiałem, szklano-ceramicznym, który po raz pierwszy umożliwia licowanie i charakteryzację prac wykonywanych przy zastosowaniu technologii tłoczenia i/lub technologii CAD/CAM. Podczas tworzenia IPS e.max Ceram uwzględniony został fakt, że używane są różne materiały w różnych kolorach i o różnej przezierności. Nowe generacje materiałów zawierające kryształy nano-fluorapatytów, posiadają strukturę krystaliczną, podobną do struktury naturalnego zęba. Właściwości optyczne określane są przez kryształy nano-fluorapatytowe o wielkościach w zakresie 100-300 nm, oraz mikrokryształy fluorapatytu o długości 1-2 μm. Materiały IPS e.max Ceram zawierają różne koncentracje kryształów apatytowych, umożliwiające osiągnięcie wyjątkowych kombinacji przezierności, jasności i opalescencji, w zależności od materiału użytego do wykonania podbudowy. IPS e.max ZirLiner jest kolejną innowacją w ramach tej nowej koncepcji materiałów. Umożliwiają wyjątkowo dobre połączenie z podbudową wykonaną z tlenku cyrkonu oraz wykazują znaczną przepuszczalność światła w połączeniu z wysoką fluorescencją.

To sprawia, że biała i niezbyt przezierna podbudowa z tlenku cyrkonu wygląda tak, jakby była podbarwiana, co z kolei pozwala na dopasowanie podstawowego koloru tlenku cyrkonu do koloru materiału ceramicznego IPS e.max Press i IPS e.max CAD. W ten sposób możliwe jest osiągnięcie oczekiwanego efektu, stosując technikę odbudowy warstwowej. Jednorodność kompozycji materiałowej i w konsekwencji określone właściwości kliniczne, niezależne od zastosowanego materiału na podbudowę, podkreślają wszechstronność i kompleksowość systemu IPS e.max

IPS e.max Ceram opiera się na wypróbowanej i przetestowanej koncepcji doboru koloru pozostałych materiałów do licowania firmy Ivoclar Vivadent. Dzięki temu, ta sama zasada licowania ma zastosowanie do kompozytów, metalo-ceramik i oraz materiałów całoceramicznych. Łatwość stosowania sprawia, że potrzeba czasochłonnego zapoznawania się z indywidualnymi właściwościami różnych materiałów do licowania raz na zawsze odeszła w przeszłość..



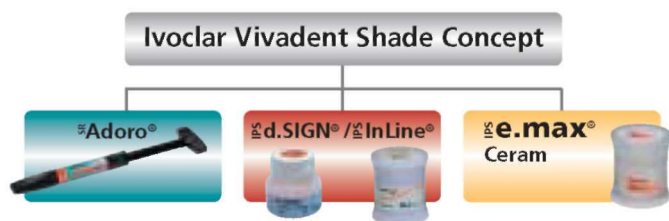
Natural Enamel      Apatite Crystals



IPS e.max Ceram      Nano-Fluor-Apatite

CTE (100-400°C) [10 <sup>-6</sup> /K]*	9.5
Flexural resistance (biaxial) [MPa]*	90
Vickers hardness [MPa]	5400
Chemical stability [μg/cm <sup>2</sup> ]*	15
Temperatura wypalania [°C]	750

\*zgodnie z ISO 6872



## UŻYTKOWANIE

### Wskazania

- Charakteryzacja i licowanie prac z IPS e.max Press
- Charakteryzacja i licowanie prac z IPS e.max ZirPress
- Charakteryzacja i licowanie prac z IPS e.max CAD
- Charakteryzacja i licowanie prac z IPS e.max ZirCAD
- Charakteryzacja i licowanie podbudowy, łączników implantów, i struktury implantów wykonanych z:  
synteryzowanego tlenku cyrkonu i/lub HIP tlenku cyrkonu, a także presynteryzowanego tlenku cyrkonu, wykazujące zakres WAK/CTE  $10.5-11.0 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  [100-500 °C].
- Licówki wypalane na słupkach z masy ogniotrwałej
- Rekonstrukcja tkanek miękkich dziąsła

### Przeciwwskazania

- Pacjenci ze znacznie zredukowanymi stanem uzębienia
- Pacjenci cierpiący na bruzsizm

### Ważne zalecenia :

Jeśli następujące warunki nie zostaną spełnione, osiągnięcie właściwych efektów z IPS e.max Ceram nie będzie możliwe:

- Należy zachować właściwą grubość licówki.
- Należy zachować właściwy stosunek grubości warstw podbudowy i ceramiką pokrywającą.
- Materiały IPS e.max Ceram nie mogą być mieszane z innymi materiałami ceramicznymi
- Podbudowy z tlenku cyrkonu ( o współczynniku WAK/CTE innym niż wymagany), nie mogą być licowane.
- Materiały IPS e.max Ceram nie mogą być stosowane do licowania struktur ze stopów metali.
- Inne materiały ceramiczne do tłoczenia (np. IPS Empress® 2, IPS Empress Esthetic), nie mogą być licowane.
- Podbudowy z tlenku aluminium (np. Procera Alumina, Vita In-Ceram 200 Al Cubes) nie mogą być licowane.
- „Slipped” oraz podbudowy wytwarzane w technologii CAD/CAM Vita InCeram (np. In-Ceram Classic Spinell, Alumina, Zirconia) nie mogą być licowane.
- Odlewane oraz wytwarzane w technologii CAD/CAM wyroby z tlenku tytanu nie mogą być licowane.
- Materiały IPS e.max Ceram ZirLiner oraz Margin nie powinny być stosowane do podbudowy z IPS e.max Press i IPS e.max CAD.

### Działania niepożądane

Jeśli wiadomo, że pacjent jest uczulony na którykolwiek ze składników IPS e.max Ceram, nie należy stosować tego materiału.

## SKŁAD

IPS e.max Ceram oraz materiały pomocnicze składają się z:

- **IPS e.max Ceram**  
Składniki: SiO<sub>2</sub>  
Dodatkowo zawiera: AlO<sub>3</sub>, ZnO<sub>2</sub>, Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O, ZrO<sub>2</sub>, CaO, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, fluorki i barwniki
- **IPS e.max Ceram Shades and Glaze Pastes**  
Składniki: tlenki, gliceryna, butanodiol, poliwinylpyrolidon
- **IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid (allround)**  
Składniki: woda, butanodiol i chlorki
- **IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquids (allround and carving)**  
Składniki: woda, chlorek cynku i hydroksyetyloceluloza
- **IPS e.max Ceram Build-Up Liquids (allround and soft)**  
Składniki: woda, glikopropylenowy butanodiol i chlorki
- **IPS e.max Ceram Stains and glaze Liquids (allround and longlife)**  
Składniki: butanodiol, pentanodiol
- **IPS Model Sealer**  
Składniki: octan etylu, substancja zmiękczająca, i nitroceluloza
- **IPS Ceramic Separating Liquid**  
Składniki: olej parafinowy
- **IPS Margin Sealer**  
Składniki: wosk rozpuszczony w heksanie

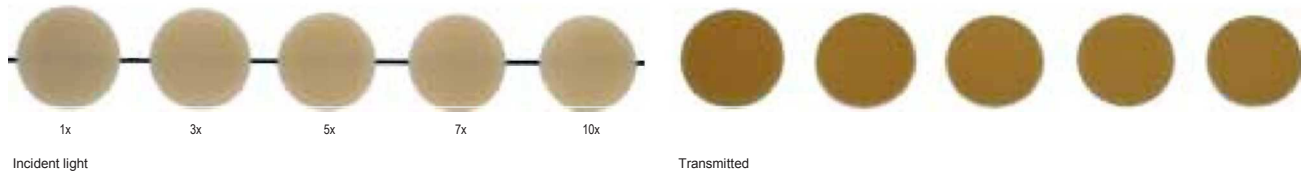
### Ostrzeżenia:

- Octan etylu jest bardzo łatwopalny – przechowywać z dala od źródeł ognia. Nie wdychać oparów.
- **Heksan** jest bardzo łatwopalny i szkodliwy dla zdrowia. Należy unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów i przechowywać z dala od źródeł ognia.
- Nie wdychać pyłu ceramicznego podczas obróbki. Używać w tym celu wyciągu i maski ochronnej.

# PROCES NAPALANIA

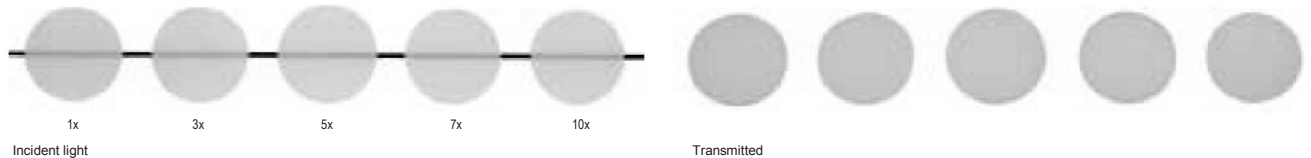
## Stabilność koloru

IPS e.max Ceram jest niskotopliwą nanofluorapatytową ceramiką szklaną. Nowa generacja materiałów zawiera kryształy nanofluorapatytów i charakteryzuje się strukturą krystaliczną, podobną do struktury naturalnego zęba. W zależności od typu materiału pokrywającego, umożliwia to osiągnięcie wyjątkowej przezierności, jasności i opalescencji. Porcelana ta charakteryzuje się wysoką stabilnością kształtu i koloru, nawet po kilku cyklach napalania. Załączone zdjęcia wypalonych próbek pokazują stabilność koloru materiału IPS e.max Ceram Dentin A3 po kilku cyklach napalania. Nawet po dziesięciu wypaleniach różnica koloru wypalanych próbek jest nie widoczna. Po trzech napaleniach kolor próbki całkowicie odpowiada wykonanej pracy przez napalanie (2 napalanie dentyny i 1 napalanie glazury).



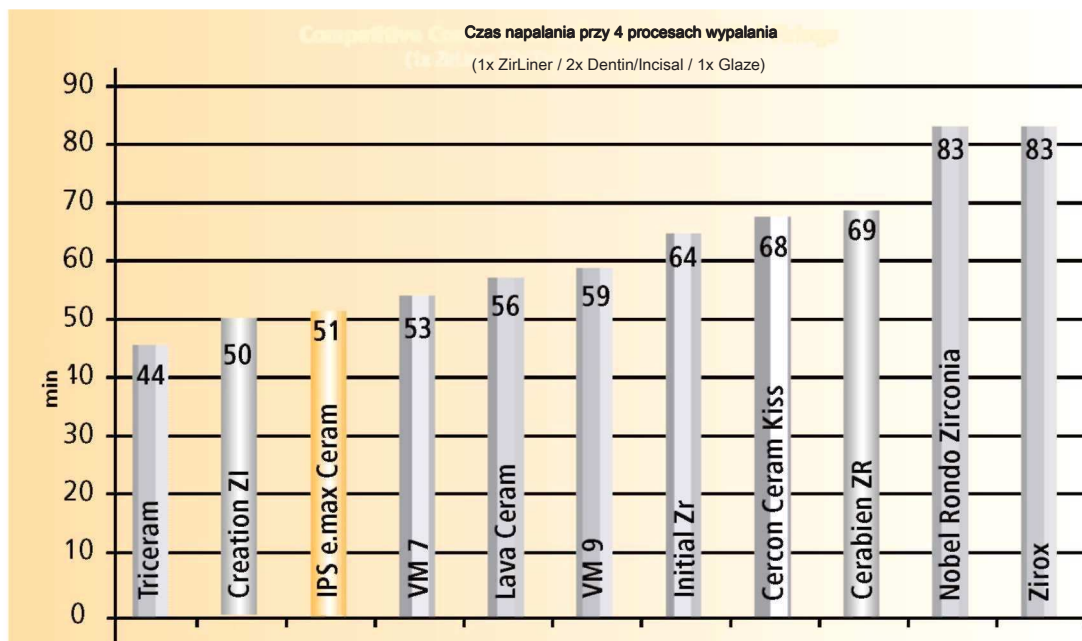
Wysoka stabilność koloru jest szczególnie ważna dla materiałów typu Opal (Opal Effect 1), które są w większości przypadków stosowane w obszarze brzegu siecznego, dla uniknięcia „martwego”, szarego wyglądu, nawet po kilku cyklach napalania.

Następujące zdjęcia pokazują próbki Opal Effect 1 po 10 napaleniach. Nie ma widocznej różnicy zarówno w opalescencji jak i jasności.



## Czas napalania

Kolejną istotną przewagą nad wysoko- (> 900 °C/1652 °F) i średniotopliwymi (800-900 °C/1472-1652 °F) materiałami ceramicznymi jest w tym przypadku niska temperatura napalania. Skuteczny proces napalania IPS e.max Ceram umożliwia wykonanie pracy bez długiego czasu oczekiwania.



## Przebieg wypalania

Biorąc pod uwagę punkt transformacji niskotopliwej porcelany, wypalanie organicznych składników płynu następuje szybciej niż w przypadku wysoko- i średnio topliwych materiałów. Jeśli zostaną użyte płyny inne niż IPS e.max Ceram Liquids, wystąpi ryzyko niecałkowitego wypalenia, a co za tym idzie możliwość przebarwień w pracy (np. zbyt szary kolor, nierównomierność koloru). Załączone zdjęcia pokazują wypalone próbki z materiału IPS e.max Ceram, do których użyto różnych rodzajów płynów. Przy konkretnych płynach, przebarwienia są wyraźnie widoczne. Dlatego firma Ivoclar Vivadent zaleca używanie tylko płynów znajdujących się w zestawie IPS e.max Ceram Kits. Jeśli do opracowania powierzchni używany był srebrny proszek, należy upewnić się, że został całkowicie usunięty podczas czyszczenia. Jeśli nie, to po wypaleniu glazury mogą się pojawić przebarwienia (np. żółte plamy).



## Napalanie prac na podbudowie z ceramiki szklanej

- Używaj podstawki typu 'plaster miodu' i odpowiednich pinów do podparcia prac podczas napalania.
- Nie używaj ceramicznych pinów, ponieważ mogą przywierać do napalanej pracy.
- Temperatura napalania musi być zachowana. Podwyższenie temperatury napalania powoduje znaczne zeszklenie pomiędzy podbudową a ceramiką licującą, co może doprowadzić do późniejszego pęknięcia struktury. Obniżenie temperatury napalania powoduje niedostateczne wypalenie ceramiki i w konsekwencji jej kruchość, co może nawet spowodować rozwarstwianie.
- Parametry napalania podane w instrukcji stosowania dotyczą pieców firmy Ivoclar Vivadent (z tolerancją temperatury  $\pm 10$  °C/50 °F).
- Jeśli stosowany jest piec innej produkcji niż Ivoclar Vivadent, może być konieczna korekta temperatury.

## Napalanie prac na podbudowie z tlenku cyrkonu

- W przypadku umieszczenia w piecu dużej pracy (np. wielopunktowy most z masywnymi przęsłami) znacznie pogarsza się równomierność i dokładność wygrzewania pojedynczych punktów.
- Radiacja ciepła we wnętrzu komory napalania zależy od typu pieca i rozmiarów komory palenia.
- Dla zapewnienia równomiernego nagrzewania pojedynczych prac, przyrost temperatury powinien być obniżony o 5-10 °C (41-50 °F) a czas przetrzymywania w temperaturze wygrzewania - przedłużony o 30 sekund.
- Parametry napalania podane w instrukcji stosowania dotyczą pieców firmy Ivoclar Vivadent (z tolerancją  $\pm 10$  °C/50 °F).
- Jeśli stosowany jest piec innego producenta niż Ivoclar Vivadent, może być konieczna korekta temperatury napalania.

## PYTANIA I ODPOWIEDZI

### Czy IPS e.max Ceram nadaje się również do licowania podbudów wykonanych z innych materiałów z ceramiki szklanej?

IPS e.max Ceram nie nadaje się do licowania i charakteryzacji szklano-ceramicznych podbudów wykonanych z materiałów innych niż IPS e.max Press, IPS e.max ZirPress, oraz IPS e.max CAD. Z jednej strony, CTE innych materiałów szklano-ceramicznych jest niekompatybilne, a z drugiej strony nie jest zapewniona zgodność koloru pomiędzy podbudową a materiałem ceramicznym do licowania.

### Czy IPS e.max Ceram nadaje się również do licowania podbudów wykonanych z tlenkocyronu innych producentów?

IPS e.max Ceram może być stosowany do licowania podbudów wykonanych z synteryzowanego tlenku cyrkonu, tlenku cyrkonu HIP, jak też presynteryzowanego tlenku cyrkonu z zakresem WAK/ CTE  $10.5-11.0 \times 10^{-6} K^{-1} (100-500 \text{ }^{\circ}C)$ . Przetestowane zostały następujące materiały z tlenku cyrkonu:

- KaVo Everest - Bio ZS (barwiony i niebarwiony) oraz Bio ZH Blanks
- Nobel Biocare - Procera Zirconia
- DeguDent - Cercon Base
- 3M/Espe - Lava Frame (barwiony i niebarwiony)
- DCS - DC-Zirkon
- Digident - Digizon
- Cad.esthetics - Denzir
- Vita - In-Ceram 2000 YZ Cubes (barwiony i niebarwiony)
- Diatomic - Diadem/Diazir (barwiony i niebarwiony)
- Wieland - Zeno Zr Disc

### Czy IPS e.max Ceram nadaje się do indywidualnej charakteryzacji i licowania łączników implantów?

IPS e.max Ceram nadaje się do indywidualizowania i licowania łączników implantów wykonanych z tlenku cyrkonu o zakresie CTE  $10.5-11.0 \times 10^{-6} K^{-1} (100-500 \text{ }^{\circ}C)$ . Jednakże należy się upewnić, czy łączniki nie są zbyt małe i czy zapewniają odpowiedni kształt i podparcie pod guzki. Należy przestrzegać instrukcji stosowania danego materiału.

### Czy IPS e.max Ceram nadaje się do wykonywania licówek?

IPS e.max Ceram nadaje się do wykonywania licówek na słupkach z masy ogniotrwałej. Materiał powinien spełniać wymagania co do parametrów wytrzymałościowych (wg standardu ISO: przynajmniej 50 MPa). Właściwości fizyczne takie jak ekspansja wiązania, muszą być brane pod uwagę przy wyborze odpowiedniego ogniotrwałego materiału.

### Jakie jest zastosowanie materiału IPS e.max Ceram ZirLiner?

IPS e.max Ceram ZirLiner jest przezierny. Oto trzy główne powody jego zastosowania:

1. Zapewnia mocne, homogenne wiązanie z podbudową z tlenku cyrkonu.
2. Zapewnia powierzchniowe barwienie podbudów z tlenku cyrkonu, nie zwiększając efektu opakowości.
3. Dodaje niefluorescencyjnej podbudowie z tlenku cyrkonu naturalną fluorescencyjność, a tym samym umożliwia wykonywanie prac o wyglądzie zębów naturalnych.

### Który typ IPS e.max Ceram ZirLiner powinien być stosowany na barwione podbudowy z tlenku cyrkonu ?

Do tego celu powinien być stosowany bezbarwny IPS e.max Ceram ZirLiner. Ponieważ IPS e.max Ceram ZirLiner jest translucyentny, nie wpływa na kolor podbudowy. Materiał wykazuje doskonale właściwości łączące, jak też naturalnie wyglądającą fluorescencję. Przy użyciu barwionych podbudów, konieczne jest zapewnienie zgodności kolorystycznej pastylek IPS e.max ZirPress i podbudowy.

### Czy możliwe jest licowanie podbudowy z tlenku cyrkonu bez IPS e.max Ceram ZirLiner, stosując tylko warstwę gruntującą- wash?

IPS e.max Ceram ZirLiner w odpowiednim kolorze musi być zawsze nakładany przed licowaniem. Nie wystarczy wypalenie warstwy wash, tak jak to robimy w przypadku stosowania ceramiki szklanej.

### Dlaczego proszek materiału IPS e.max Ceram ZirLiner jest zielony i jak powinien być nakładany?

Jest tak dlatego, gdyż tlenek cyrkonu jest biały i wykazuje słaby kontrast w stosunku do jasnej barwy proszków ceramicznych IPS e.max Ceram. Materiałowi IPS e.max ZirLiner nadano kontrastowy kolor, aby ułatwić jego odróżnienie podczas nakładania. IPS e.max Ceram ZirLiner jest bardzo mialkim proszkiem i sprawia wrażenie zbitego, z powodu gęstego „opakowania” drobin. Należy upewnić się, że materiał jest nałożony równomiernie. Jeśli kolor jest zbyt jasny, oznacza to, że warstwa jest zbyt cienka. Po wypaleniu, warstwa materiału ZirLiner powinna mieć grubość około 0.1 mm.



### **Jak należy prawidłowo stosować materiały IPS e.max**

#### **Ceram Add-On?**

Dostępne są 3 materiały do korekt Add-On. Add-on Margin z temperaturą napalania 725 °C (1337 °F) jest stosowany do korekt w okolicy stopnia. Wypalany jest razem z dentyną lub brzegiem siecznym, jak też razem z glazurą. Zależnie od techniki nakładania, materiał Add-On Margin jest mieszany w stosunku 1:1 z odpowiednim kolorem materiału Margin (wypalany z dentyną lub brzegiem siecznym) lub stosowany samodzielnie (wypalany z glazurą). Add-On Dentin oraz Add-On Incisal z temperaturą napalania 700 °C (1292 °F) są używane do uzupełniania brakujących powierzchni (np. punktów kontaktowych) przy końcowym napalaniu glazury lub do oddzielnego wypalania korekcyjnego po wypaleniu glazury. W zależności od wybranej metody postępowania, Add-On Dentin lub Add-On Incisal są mieszane w stosunku 1:1 z odpowiednią dentyną lub brzegiem siecznym (patrz również strona 42).

#### **Jak należy przygotować wymodelowaną pracę do napalania?**

Przy pomocy ostrego narzędzia (np. skalpel) należy wykonać separację między punktami wykonywanej pracy. Następnie odsączyć nadmiar wilgoci za pomocą chusteczki higienicznej. Nie należy poddawać wibracji w celu kondensacji.

#### **Jak można skompensować skurcz materiału w przypadku modelowania prac o głębokich brzdach na powierzchni żującej?**

W przypadku modelowania głębokich brzd na powierzchni żującej oraz masywnych przęseł i łączników, wskazane jest przed pierwszym napalaniem separowanie skalpelem brzdę aż do powierzchni podbudowy. W ten sposób ceramika może w kontrolowany sposób połączyć się z powierzchnią podbudowy. Podczas napalania drugiej warstwy dentyny i brzegu siecznego, wypełniamy odsłonięte powierzchnie powstałe po pierwszym napaleniu.

#### **Jak można zredukować skurcz ceramiki powstający po napaleniu, szczególnie w dużych mostach i strukturach implantów?**

Jeśli miejsce na to pozwala, zalecane jest wypalenie warstwy Deep Dentin lub wykonanie dodatkowego napalania dentyny w celu rozłożenia całkowitego skurczu na dwa etapy napalania. W ten sposób można określić miejsce, w którym zamierzamy nałożyć warstwę materiałów Impulse.

## PRZEGLĄD PRODUKTÓW I OBJAŚNIENIA

### IPS e.max Ceram Basic Kit



#### Zawartość opakowania

##### IPS e.max Ceram Basic Kit A-D:

- 8x 20 g IPS e.max Ceram Dentin;  
Kolory: A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Transpa Incisal;  
Kolory: TI 1, TI 2, TI 3
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Transpa;  
Kolory: neutral, clear
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Add-On;  
Kolory: dentin, incisal
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid; allround, soft
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
allround, longlife
- 1x 50 ml IPS Model Sealer
- 1x 15 ml IPS Ceramic Separating Liquid with Brush
- 1x IPS e.max Ceram Dentin A-D material shade guide
- 1x IPS e.max Ceram Incisal/Transpa material shade guide

Aby ułatwić pracę z systemem, zestaw IPS e.max Ceram Basic Kit zawiera najpopularniejsze kolory dentyny (8 x wg A-D / 10 x wg Chromascop), odpowiednie materiały brzęgu siecznego, oraz niezbędne akcesoria. Zestaw podstawowy ( Basic Kit ) i wszystkie dodatkowe materiały dostarczane są w nowym pojemniku i mogą być uzupełniane materiałami z każdego innego zestawu IPS e.max Kit.

#### Zawartość opakowania

##### IPS e.max Ceram Basic Kit Chromascop:

- 10x 20 g IPS e.max Ceram Dentin;  
Kolory: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 320, 410, 420, 510
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Incisal;  
Kolory: I 1, I 2, I 3
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Transpa;  
Kolory: neutral, clear
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Add-On;  
Kolory: Dentin, Incisal
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid; allround, soft
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
allround, longlife
- 1x 50 ml IPS Model Sealer
- 1x 15 ml IPS Ceramic Separating Liquid with Brush
- 1x IPS e.max Ceram Dentin material shade guide
- 1x IPS e.max Ceram Incisal/Transpa material shade guide
- 1x Chromascop shade guide

### IPS e.max Ceram ZirLiner Kit



#### Zawartość opakowania

##### IPS e.max Ceram ZirLiner Kit:

- 5x 5 g IPS e.max Ceram ZirLiner;  
Kolory: ZL clear, ZL 1, ZL 2, ZL 3, ZL 4
- 4x 5 g IPS e.max Ceram Intensiv ZirLiner;  
Kolory: IZL yellow, IZL orange, IZL brown, IZL incisal
- 1x 60 ml IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid

Materiały IPS e.max Ceram ZirLiner mogą być stosowane w

1. Technice natłaczania (press over) w połączeniu z IPS e.max ZirPress,
2. Technice licowania w połączeniu z IPS e.max Ceram.

Zapewniają one wyjątkowo mocne połączenie z podbudową wykonaną z tlenku cyrkonu oraz wykazują dużą przepuszczalność światła i doskonałą fluorescencję. Nadają białej i niezbyt przezierną podbudowę z tlenku cyrkonu odpowiednią barwę i umożliwiają osiągnięcie koloru zbliżonego do wyglądu zębów naturalnych. Przy pomocy właściwego kolornika można ocenić osiągnięty efekt po wypaleniu materiałów ZirLiner na tlenku cyrkonu.

#### Ważne:

Materiały IPS e.max Ceram ZirLiner przeznaczone są wyłącznie do nakładania na IPS e.max ZirCAD oraz inne podbudowy wykonane z tlenku cyrkonu. Z powodu ich temperatury napalania 960 °C (1760 °F), nie można ich stosować na podbudowy wykonane z ceramiki szklanej.



## IPS e.max Ceram Margin Kit

### Zawartość opakowania

#### IPS e.max Ceram Margin Kit A-D:

- 8x 20 g IPS e.max Ceram Margin;  
Shades: A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensive Margin;  
Shades: orange, orange-pink, yellow, yellow-green
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Add-On; Shade: margin
- 1x 20 ml IPS Margin Sealer
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquid;  
allround, carving
- 1x IPS e.max Ceram Margin A-D material shade guide

Zestaw zawiera materiały przeznaczone do odbudowy obszaru w okolicy stopnia. Charakteryzuje się fluorescencją zbliżoną do naturalnej. Materiałów używa się do wykonywania ceramicznego obrzeża w strukturach wykonanych z IPS e.max ZirCAD. Zestaw zawiera najpopularniejsze kolory (8 x wg A-D / 10 x wg Chromascop), odpowiednie materiały Intensive, oraz niezbędne płyny.

### Ważne:

**Materiały IPS e.max Ceram Margin mogą być stosowane wyłącznie do nakładania na IPS e.max ZirCAD oraz inne podbudowy wykonane z tlenku cyrkonu i nie mogą być stosowane w połączeniu z materiałami szklano-ceramicznymi.**

- 10x 20 g IPS e.max Ceram Margin;  
Kolory: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 320, 410, 420, 510
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensive Margin;  
Kolory: orange, orange-pink, yellow, yellow-green
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Add-On; Kolor: Margin
- 1x 20 ml IPS Margin Sealer
- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquid;  
allround, carving
- 1x IPS e.max Ceram Margin material shade guide

## IPS e.max Ceram Deep Dentin Kit



### Zawartość opakowania

#### IPS e.max Ceram Deep Dentin Kit A-D:

- 8x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin;  
Kolory: A1, A2, A3, A3.5, B2, B3, C2, D3
- 1x IPS e.max Ceram Deep Dentin A-D material shade guide

Materiały Deep Dentin charakteryzujące się zbliżoną do naturalnej fluorescencją, podwyższoną opakerowością i nasyceniem barw, pozwalają na osiągnięcie naturalnego koloru zęba, nawet w bardzo cienkich warstwach. To sprawia, że kolor wykonanego uzupełnienia jest zbliżony do naturalnego. Zestaw zawiera najpopularniejsze kolory (8 x A-D / 10 x wg Chromascop).

### Zawartość opakowania

#### IPS e.max Ceram Deep Dentin Kit Chromascop:

- 10x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin;  
Kolory: 130, 140, 210, 220, 230, 310, 320, 410, 420, 510
- 1x IPS e.max Ceram Deep Dentin material shade guide

## IPS e.max Ceram Impulse Kit



Materiały IPS e.max Ceram Impulse zostały zaprojektowane zgodnie z koncepcją kolorystyczną dla innych materiałów Ivoclar Vivadent, służących do licowania. Dostępne są 22 różne materiały Impulse do indywidualnej charakteryzacji.

### Zawartość opakowania

#### IPS e.max Ceram Impulse Kit:

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Occlusal Dentin;  
Kolory: orange, brown
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Mamelon;  
Kolory: light, yellow-orange, salmon
- 6x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Opal Effect;  
Kolory: OE 1, OE 2, OE 3, OE 4, OE 5, violet
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Transpa;  
Kolory: blue, brown-grey, orange-grey
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Incisal Edge
- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Special Incisal;  
Kolory: yellow, grey
- 1x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Inter Incisal; Shade: white-blue
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Cervical Transpa;  
Kolory: yellow, orange-pink, khaki, orange
- 1x IPS e.max Ceram Impulse material shade guide

## IPS e.max Ceram Essence Kit



19 proszków Essence może być stosowanych do mieszania z innymi proszkami IPS e.max Ceram, jak również do zastosowania jako materiał do wewnętrznej i zewnętrznej charakteryzacji. W ten sposób można osiągnąć oczekiwany efekt stosując ograniczoną ilość warstw .

### Zawartość opakowania

#### IPS e.max Ceram Essence Kit:

- 19x 5 g IPS e.max Ceram Essence;  
Kolory: white, creme, lemon, sunset, copper, hazel, olive, khaki, emerald, terracotta, mahogany, cappuccino, espresso, terra, profundo, ocean, sapphire, anthracite, black
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
allround, longlife
- 1x IPS e.max Ceram Essence material shade guide

## IPS e.max Ceram Shade Kit



7 farb w postaci pasty używanych jest do końcowych modyfikacji koloru. Dostępnych jest pięć kolorów do dentyn i 2 kolory do brzegu siecznego . Kolory mogą być stosowane zarówno w systemie A-D oraz Chromascop.

### Zawartość opakowania

#### IPS e.max Ceram Shade Kit:

- 7x 3 g IPS e.max Ceram Shade;  
Kolory: 0, 1, 2, 3, 4, I 1, I 2
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 2x 15 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
( allround, longlife )

## IPS e.max Ceram ZirLiner



### IPS e.max Ceram ZirLiner clear

Stosowany do nakładania na podbudowy wykonane z tlenku cyrkonu, do kolorów Bleach, oraz do mieszania z IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner.

### IPS e.max Ceram ZirLiner 1-4

Stosowane do charakteryzacji białej podbudowy z tlenku cyrkonu. Pomagają dopasować kolor podbudowy do kolorów podstawowych w IPS e.max Press oraz IPS e.max CAD.

### IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner

Materiały: Żółty, pomarańczowy, brązowy i do brzegu siecznego (yellow, orange, brown, and incisal) są używane do zwiększenia głębi koloru.

- 5x 5 g IPS e.max Ceram ZirLiner;  
Kolorы: ZL clear, ZL 1, ZL 2, ZL 3, ZL 4
- 4x 5 g IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner;

## IPS e.max Ceram Margin



### IPS e.max Ceram Margin

Materiały te wykazują zbliżoną do naturalnej fluorescencję obszaru przyszyjkowego oraz są używane do wykonywania ceramicznych stopni na podbudowie z IPS e.max ZirCAD. Z powodu różnicy temperatury napalania w stosunku do dentyny i materiałów brzegu siecznego, materiały Margin wykazują doskonałą stabilność przy napalaniu kolejnych warstw.

**IPS e.max Ceram Intensive Margin (4 kolory)** są używane do indywidualnej charakteryzacji obszaru przyszyjkowego i stopnia ( np. odsłonięte szyjki zębów ).

### Opakowania:

- 16x 20 g IPS e.max Ceram Margin A-D;  
Kolorы: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- 4x 20 g IPS e.max Ceram Intensive Margin;  
Kolorы: IM orange, IM orange-pink, IM yellow, IM yellow-green
- 22x 20 g IPS e.max Ceram Margin Chromascop;  
Kolorы: 010/020, 030/040, 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540

## IPS e.max Ceram Deep Dentin



Masy Deep Dentin charakteryzujące się fluorescencją zbliżoną do naturalnej, podwyższoną opakowością i wysyceniem koloru, umożliwiają osiągnięcie naturalnego koloru zęba nawet wtedy, gdy ilość miejsca jest ograniczona, a tym samym pozwalają na wykonanie uzupełnienia w kolorze zbliżonym do naturalnego. Poza tym, materiały te pozwalają na zwiększenie intensywności barwy (szczególnie w obszarze przyszyjkowym), co powoduje dokładniejsze dopasowanie kolorystyczne przęśla dziąsła.

### Opakowania:

- 16x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin A-D;  
Kolory: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- 22x 20 g IPS e.max Ceram Deep Dentin Chromascop;  
Kolory: 010/020, 030/040, 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540

## IPS e.max Ceram Dentin



Materiały IPS e.max Ceram Dentin zostały stworzone z myślą, aby umożliwić łatwe osiągnięcie powtarzalnej reprodukcji koloru, niezależnie od materiału zastosowanego na podbudowę. Duża stabilność i doskonałe właściwości modelujące pozwalają na szybkie i nieskomplikowane nakładanie warstw.

### Opakowania:

- 16x 20 g IPS e.max Ceram Dentin A-D;  
Kolory: A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
- 24x 20 g IPS e.max Ceram Dentin Chromascop;  
Kolory: 010, 020, 030, 040, 110, 120, 130, 140, 210, 220, 230, 240, 310, 320, 330, 340, 410, 420, 430, 440, 510, 520, 530, 540

## IPS e.max Ceram Incisal and Transpa Incisal



Materiały IPS e.max Ceram Incisal oraz Transparent Incisal wykazują niewielką fluorescencję i opalescencję, podobną do szkliwa naturalnego zęba. Duża stabilność i doskonałe właściwości modelujące pozwalają na szybkie i precyzyjne nakładanie warstw na krawędzie brzęgu siecznego oraz powierzchnie zgryzowe.

### Opakowania:

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Transpa Incisal;  
Kolory: T11, T12, T13
- 3x 20 g IPS e.max Ceram Incisal;  
Kolory: I1, I2, I3

### IPS e.max Ceram Transpa



Masy transparentne niebarwione, dostępne są w dwóch stopniach przezierności. W zależności od zaistniałej sytuacji, materiały Transparent mogą być stosowane samodzielnie lub mieszane z innymi materiałami.

**Opakowania:**

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Transpa;
- Kolory: T neutral, T clear

### IPS e.max Ceram Impulse Occlusal Dentin



Materiały Occlusal Dentin są dostępne w dwóch różnych kolorach. Stosowane są do uzyskania podstawowego koloru dla powierzchni żujących oraz do intensyfikacji wysycenia.

**Opakowania:**

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Occlusal Dentin;
- Kolory: OD orange, OD brown

### IPS e.max Ceram Impulse Mamelon



Materiały Mamelon dostępne są w trzech różnych kolorach. Wykazują wysoką opakerowość i doskonałe właściwości kryjące, nawet nakładane w cienkich warstwach. W zależności od sposobu pracy, materiały te są układane cienkimi liniami na powierzchni zredukowanej denty. W ten sposób osiąga się zindywidualizowany wygląd brzegu siecznego.

**Opakowania:**

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Mamelon;
- Kolory: MM light, MM yellow-orange, MM salmon

### IPS e.max Ceram Impulse Incisal Edge



Materiał ten służy do osiągnięcia efektu znanego jako „halo”, który jest wywołany w naturalnych zębach przez załamanie promieni świetlnych na krawędzi brzegu siecznego.

**Opakowania:**

- 1x 20 g IPS e.max Ceram Incisal Edge

### IPS e.max Ceram Impulse Opal Effect



Materiały Opal Effect są dostępne w 6 różnych kolorach. Począwszy od Opal Effect 1 – z naturalnie podwyższoną opalescencją i jednocześnie wysoką przejrzystością (translucencją) – jasność pomiędzy Opal Effect 2 i Opal Effect 4 stopniowo się zwiększa. Opal Effect 5 charakteryzuje się typowym kolorem opalizującym. Materiał Opal Effect Violet służy do redukcji jasności w obszarze siecznym.

**Opakowania:**

- 6x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Opal Effect;  
Kolory : OE 1, OE 2, OE 3, OE 4, OE 5, OE violet

### IPS e.max Ceram Impulse Transpa



Materiały Transparent dostępne są w 3 kolorach brzegu siecznego. Służą do dokładnej reprodukcji obszarów transparentnych ze wszystkimi szczegółami, głównie w obszarze brzegu siecznego.

**Opakowania:**

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Transpa;  
Kolory: T blue, T brown-grey, T orange-grey

### IPS e.max Ceram Impulse Special Incisal



Materiały Special Incisal służą do indywidualizacji obszaru brzegu siecznego. Mogą być nakładane bezpośrednio, lub jako warstwa pośrednia pomiędzy dentyną i materiałem brzegu siecznego.

**Opakowania:**

- 2x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Special Incisal;  
Kolory: SI yellow, SI grey

### IPS e.max Ceram Impulse Inter Incisal



Inter Incisal jest specjalnym materiałem nakładanym wewnątrz brzegu siecznego, którego zadaniem jest zwiększenie jasności (jeśli jasność tego obszaru jest duża a ilość miejsca ograniczona).

**Opakowania:**

- 1x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Inter Incisal;  
Kolory: II white-blue



## IPS e.max Ceram Impulse Cervical Transpa



Za pomocą materiałów w kolorach przyszykowych transparentnych jest możliwe osiągnięcie naturalnej głębi koloru w obszarze przyszykowym. W porównaniu ze zwykłymi materiałami transparentnymi, materiały te wykazują nieco podwyższoną fluorescencję.

### Opakowania:

- 4x 20 g IPS e.max Ceram Impulse Cervical Transpa;  
Kolory: CT yellow, CT orange-pink, CT khaki, CT orange

## IPS e.max Ceram Essence



19 proszków essence służy do charakteryzacji wewnętrznej, do mieszania z innymi proszkami IPS e.max Ceram oraz do ostatecznej charakteryzacji powierzchniowej. Bardzo drobny proszek wykazuje różny stopień fluorescencji, zależny od indywidualnego koloru. Masom Essence zostały nadane nazwy kojarzące się bezpośrednio z ich kolorem, aby w ten sposób ułatwić wybór odpowiedniej masy. Co więcej, nazwy oryginalnych kolorów są wydrukowane na etykietach pojemników z proszkami. W ten sposób osiągnięto maksimum wygody stosowania.

### Opakowania:

- 19x 5 g IPS e.max Ceram Essence;  
Kolory: E 01 white, E 02 creme, E 03 lemon, E 04 sunset,  
E 05 copper, E 06 hazel, E 07 olive, E 08 khaki, E 09 emerald,  
E 10 terracotta, E 11 mahogany, E 12 cappuccino, E 13 espresso,  
E 14 terra, E 15 profundo, E 16 ocean, E 17 sapphir,  
E 18 anthracite, E 19 black

## IPS e.max Ceram Shade



5 różnych kolorów **IPS e.max Ceram Shades** w skali A-D oraz Chromascop służy do końcowej modyfikacji koloru uzupełnień wykonanych z IPS e.max, jak też do warstwy „wash”.

2 materiały **IPS e.max Ceram Shades Incisal** są szczególnie przydatne do uzupełnień wykonanych w anatomicznym kształcie (np. IPS e.maxZirPress). Służą do imitacji brzegu siecznego oraz zapewniają jego przezierność oraz efekt głębi.

### Zawartość opakowania:

- 5x 3 g IPS e.max Ceram Shades;  
Kolory: SH 0, SH 1, SH 2, SH 3, SH 4  
  
- 2x 3 g IPS e.max Ceram Shades Incisal;  
Kolory: I1, I2

## IPS e.max Ceram Glaze



**IPS e.max Ceram Glaze** jest dostępny zarówno w sprawdzonej postaci pasty jak i w postaci proszku. Glazura jest aplikowana na wszystkie obszary uzupełnienia, które były licowane przy użyciu IPS e.max Ceram.

**IPS e.max Ceram Glaze FLUO** jest także dostępny w sprawdzonej postaci pasty oraz w formie proszku. Glazura fluorescencyjna jest stosowana w tych obszarach uzupełnienia, które nie były licowane IPS e.max Ceram.

Dodatkowo, jest nakładana na podbudowy, które nie wykazują żadnej lub bardzo małą fluorescencję.

### Zawartość opakowania:

- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder
  
- 1x 3 g IPS e.max Ceram Glaze Paste FLUO
- 1x 5 g IPS e.max Ceram Glaze Powder FLUO

## IPS e.max Ceram Add-On



Materiały IPS e.max Ceram Add-On są dostępne w 3 wersjach.

W zależności od miejsca, w którym wskazane jest wykonanie korekty, technik ma możliwość wyboru odpowiedniej masy: Add-On Margin, Add-On Dentin, Add-On Incisal.

### Zawartość opakowania:

- 3x 20 g IPS e.max Ceram Add-On;
- Kolory: A-O margin, A-O dentin, A-O incisal

## IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid



Płyn IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid allround służy wyłącznie do mas IPS e.max Ceram ZirLiner. ZirLiner Liquid nadaje materiałom kremową, konsystencję, co umożliwia łatwą i efektywną nakładanie materiału ZirLiner. Jeśli pożądana jest inna konsystencja, Liquid może być również mieszany z innymi płynami IPS e.max Ceram Build-Up Liquids (allround i soft) lub z płynami Glaze and Stain Liquids (allround i longlife) w dowolnym stosunku.

### Zawartość opakowania:

- 1x 60 ml IPS e.max Ceram ZirLiner Build-Up Liquid;  
Rodzaj: allround

## IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquids



Płyny IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquids są dostępne w 2 rodzajach:

- Z płynem allround, uzyskuje się konsystencję odpowiednią dla ogólnie przyjętego sposobu nakładania materiału Margin oraz standardowy czas wysychania.
- Proszki mieszane z płynem carving wykazują krótszy czas wysychania. Po wyschnięciu stają się twarde. Nałożony shoulder może teraz być odpowiednio uformowany, np. "rzeźbiony", przy pomocy odpowiedniego narzędzia.

### Zawartość opakowania:

- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Margin Build-Up Liquid;  
Rodzaje: allround, carving

## IPS e.max Ceram Build-Up Liquids



Płyny IPS e.max Ceram Build-Up Liquids są dostępne w 2 odmianach:

- Z płynem allround, uzyskuje się konsystencję odpowiednią dla standardowego opracowania oraz wysychania.
- Proszki mieszane z płynem soft wykazują krótszy czas wysychania.

### Zawartość opakowania:

- 2x 60 ml IPS e.max Ceram Build-Up Liquid;  
Rodzaje: allround, soft

## IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquids



Płyny IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquids są dostępne w 2 odmianach:

- Z płynem allround, uzyskuje się konsystencję odpowiednią dla standardowego opracowania oraz wysychania. Proszki mieszane z płynem allround wykazują krótszy czas wysychania (około 1/2 dnia).
- Płyn longlife, natomiast, zapewnia konsystencję pasty i proszki mieszane z tym płynem mogą być opracowywane przez długi okres czasu (około 1 tygodnia).

### Zawartość opakowania:

- 2x 20 ml IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid;  
Rodzaje: allround, longlife

### IPS® Model Sealer



IPS Model Sealer służy do izolacji modelu gipsowego. Powoduje zamykanie porów w powierzchni gipsu a tym samym zapobiega absorpcji wilgoci z materiału ceramicznego do wnętrza modelu..

#### Zawartość opakowania:

- 1x 50 ml IPS Model Sealer

### IPS® Margin Sealer



IPS Margin Sealer służy do izolacji powierzchni, modelu gipsowego w okolicy stopnia.

#### Zawartość opakowania:

- 1x 20 ml IPS Margin Sealer

### IPS® Ceramic Separating Liquid with Brush



Ten płyn służy do pokrywania powierzchni które były uprzednio impregnowane płynem IPS Model Sealer lub IPS Margin Sealer. Zapewnia całkowitą izolację materiału ceramicznego od modelu gipsowego lub słupka.

#### Zawartość opakowania:

- 1x 15 ml IPS Ceramic Separating Liquid with Brush

**Wymienione powyżej płyny "IPS" Separating Liquids można stosować do wszystkich popularnych materiałów ceramicznych firmy Ivoclar Vivadent.**

# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram –

## SPOSÓB UŻYTKOWANIA

### WYBÓR KOLORU

#### Chromascop

Koloryk Chromascop oferuje standardy kolorów dla wszystkich produktów Ivoclar Vivadent. Kolory z koloryka Chromascop są podzielone na 5 grup. Podział ten ułatwia precyzyjne określenie koloru zębów pacjenta. Dodatkowo istnieje możliwość doboru koloru dla zębów wybielanych. Do tego celu służy: Chromascop Bleach, który pokrywa zakres bardzo jasnych kolorów. Po określeniu podstawowego zakresu barwy, można bardziej precyzyjnie wybrać kolor w konkretnej grupie. Wszystkie efekty spoza zakresu koloryka (np. obszary przyszyjkowe oraz przeziernie, mocne przebarwienia w obszarze siecznym i dentyny, jak też powierzchniowa charakterystyka) można pominąć, dokonując wyboru właściwego koloru w znacznie łatwiejszy sposób.



#### IPS e.max Ceram Material Shade Guides

##### Klucze kolorów

W systemie IPS e.max Ceram, koloryki materiałowe są integralną częścią asortymentu materiałów. Dla uwzględnienia efektu załamania światła, wzornikom kolorów dentyny nadano anatomiczny kształt i strukturę powierzchni. Wszystkie inne wzorniki mają kształt lekko klinowy, aby lepiej zaprezentować przezierność poszczególnych materiałów. Wzorniki są wypalane z oryginalnych materiałów ceramicznych. Dla ułatwienia wyboru pomiędzy istniejącymi kluczami kolorów (np. IPS d.SIGN, IPS InLine, SR Adoro), wsporniki i uchwyty materiału IPS e.max Ceram mają kolor jasno szary.



## SCHEMAT NAKŁADANIA

Schemat nakładania materiału IPS e.max Ceram został przedstawiony w taki sposób, aby umożliwić łatwą i wiarygodną reprodukcję koloru, niezależnie od rodzaju materiału czy koloru podbudowy. Idealną bazą jest podbudowa o proporcjonalnej konstrukcji, wspierająca zarówno kształt jak i guzki.

### Schemat nakładania dla ceramiki szklanej

(IPS e.max Press i IPS e.max CAD)



Wyjątkowo estetyczna podbudowa z ceramiki szklanej



Nakładanie warstwy gruntującej



Nakładanie dentyny



Wykończenie warstwą materiału brzegu siecznego

### Schemat nakładania dla tlenku cyrkonu

(IPS e.max ZirCAD)



Podbudowa z tlenku cyrkonu o wysokiej wytrzymałości



Nakładanie materiału ZirLiner



Nakładanie dentyny

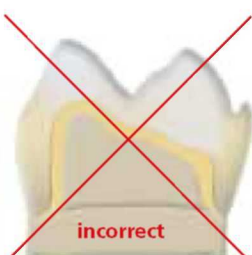
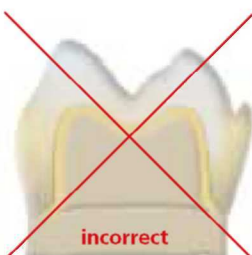
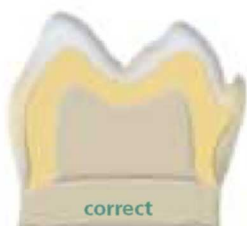


Wykończenie warstwą materiału brzegu siecznego

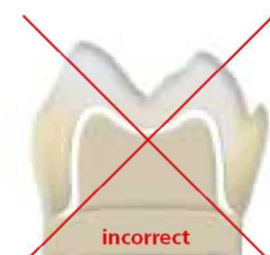
## KONSTRUKCJA PODBUDOWY

Niespełnienie kryteriów właściwej konstrukcji podbudowy i niezachowanie minimalnej grubości może spowodować wystąpienie niepowodzeń, np. w postaci pęknięć, rozwarstwiania, a w ostateczności - złamania odbudowy.

### Konstrukcja podbudowy dla ceramiki szklanej



### Konstrukcja podbudowy dla tlenku cyrkonu



## SPOSÓB NAKŁADANIA I PORADY

### Nakładanie materiałów Impulse

#### Zwiększanie jasności



Poprzez nałożenie **Opal Effect 4** lub **Deep Dentin 010/020** bezpośrednio na wypaloną warstwę wash lub ZirLiner, można zwiększyć jasność. Następnie na te warstwy nakładamy odpowiednią dentynę.



Dla zwiększenia jasności obszaru brzegu siecznego, np. jeśli ilość miejsca jest ograniczona, można użyć materiału **Inter Incisal white-blue**.

#### Polepszanie efektu głębi-zewnętrznie



Dla polepszenia efektu głębi w obszarze brzegu siecznego, np. jeśli mamy do dyspozycji mało miejsca, można użyć materiału **Special Incisal np. SI**.



### Wykonanie brzegu siecznego



Materiały mamelon **MM light**, **MM salmon** umożliwiają osiągnięcie naturalnego efektu wewnętrznej gry kolorów w obszarze brzegu siecznego. Są nakładane na warstwy brzegu siecznego.



Do uzyskania naturalnego wyglądu w obszarze brzegu siecznego, używa się barwionych materiałów Transparent, np. **T brown-grey**.



Materiały Opal Effect pozwalają osiągnąć efekt opalescencji naturalnego zęba w obszarze brzegu siecznego. Materiał **OE 2** może być nałożony na powierzchnię brzegu siecznego przygotowaną indywidualnie w technice cut-back.



Warstwy materiału **Opal Effect 1**, nakładane w obszarach punktów stykowych. Opal Effect 5 doskonale imituje warstwę drugiej dentyiny.

Polepszenie efektu głębi - zewnętrznie



Materiały Cervical Transparent, z nieco wyższą fluorescencją, stosowane są jako ostatnia warstwa w części przyszyjkowej, np. **CT orange-pink**.

Efekt „halo”



Dla osiągnięcia efektu „halo”, stosuje się materiał **Incisal Edge** nakładany na krawędź brzegu siecznego.

Efekt nakładania IPS e.max Ceram Impulse



## Nakładanie proszków Essence

Proszki Essence mają intensywne odcienie i dlatego powinny być stosowane w bardzo małych ilościach.



Dentyna przed

Dentyna po

Zwiększenie wysycenia koloru poprzez nałożenie Deep Dentin oraz Dentin.



Transpa Incisal przed

Transpa Incisal po

Polepszenie efektu poprzez barwienie materiałów brzegu siecznego , np. ocieplenie odcienia koloru lub wzmocnienie efektu wysycenia.



Transpa Neutral przed

Transpa Neutral po

Barwienie materiału Transpa Clear w celu osiągnięcia indywidualnego efektu.

## Essence - wewnątrz

Wewnętrzna charakteryzacja powinna być przeprowadzana tylko po nawilżeniu odpowiednich obszarów.



Do materiałów **Mamelon**, np. E 02 cream używa się E 10 terracotta.



Do zwiększenia głębi, essence E 15 profundo może być nałożony wewnątrz w technice „mokre”-na –„mokre”.



Dla zwiększenia jasności oraz imitacji odbarwienia brzegu siecznego, może być naniesione, E 01 white i E 04 sunset.



Aby wykonać imitację pęknięć szkliva, należy zastosować masę E02 cream lub dowolne zmieszanie odpowiednich mas .

### Essence - zewnątrz

Powierzchniowe osady, jak np. od kawy lub herbaty mogą być imitowane przy użyciu np. E 13 espresso.



Barwienie



Kompletna korona



Zab naturalny

Bruzdy i powierzchnia żująca mogą być modelowane w sposób zbliżony do wyglądu naturalnych bruzd, przy użyciu np. E 05 copper, E 11 mahogany, lub E 14 terra.



Barwienie



Gotowa korona



Zab naturalny

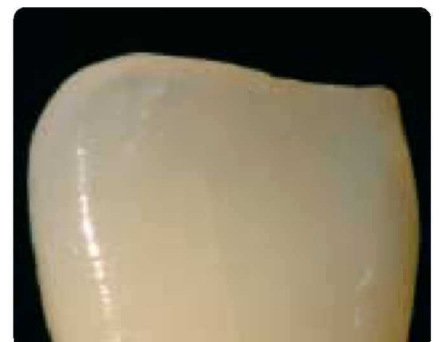
Przebarwienia szklivi są imitowane za pomocą np. E 01 white lub E 02



Barwienie



Gotowa korona



Zab naturalny

## CEMENTOWANIE

Do cementowania prac wykonanych z IPS e.max można zastosować odpowiedni cement z szerokiej gamy produktów firmy Ivoclar Vivadent. Cementowanie adhezyjne pozwala osiągnąć mocne połączenie pomiędzy oszlifowanym zębem i wykonanym uzupełnieniem, podczas gdy cementowanie konwencjonalne wymaga retencyjnej preparacji dla osiągnięcia właściwej wytrzymałości odbudowy z IPS e.max.



	Variolink® II	Multilink®	Vivaglass® CEM	PhosphaCEM
IPS e.max Press	✓✓	✓✓	✓✓	–
IPS e.max ZirPress Veneers	✓✓	–	–	–
IPS e.max ZirCAD	–	✓✓	✓✓	✓
IPS e.max CAD	✓✓	✓✓	✓	–
IPS e.max Ceram Veneers	✓✓	–	–	–

- ✓✓ Szczególnie zalecana kombinacja produktów
- ✓ Możliwa kombinacja produktów (drugi wybór)
- Nie zalecana kombinacja produktów

# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram – PRACA NA PODBUDOWIE Z ZrO<sub>2</sub>

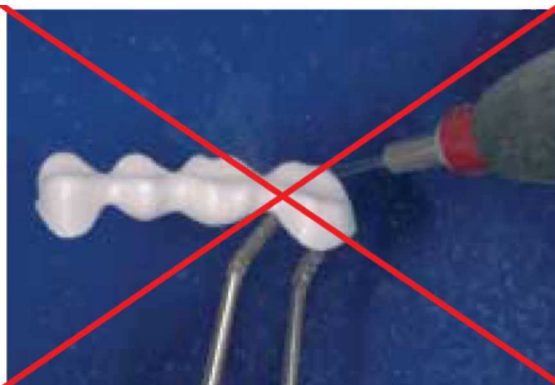
## Przygotowanie podbudowy

Podbudowa z tlenku cyrkonu po syntetyzacji zostaje umieszczona na modelu. Należy zredukować zasięg czapeczki w okolicy stopnia na zębie przedtrzonowym do wewnętrznego kąta preparowanego zęba. Procedura postępowania wygląda następująco:

- Upewnij się, że minimalne grubości będą zachowane nawet po niewielkich korektach.
- Skontroluj obszar w okolicy stopnia i przeprowadź niewielkie korekty, jeśli to konieczne.
- Nie należy wykonywać separacji podbudowy mostu po syntetyzacji przy użyciu separatora, gdyż może to spowodować powstanie nacięć osłabiających konstrukcję, które znacznie pogarszają trwałość pełnoceramicznej pracy.
- Przed licowaniem oczyść podbudowę pod bieżącą wodą lub za pomocą strumienia pary i wysusz.
- Podbudowa **nie może być** piaskowana Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> lub polerowana strumieniowo, gdyż może to uszkodzić powierzchnię.
- Przed nakładaniem materiału ZirLiner, podbudowa nie może być zabrudzona. Zabezpiecz pracę przed możliwością zanieczyszczenia podbudowy po oczyszczeniu.



Redukcja zasięgu czapeczki na zębie filarowym, do wewnętrznego kąta preparowanego zęba.



Przed licowaniem, wyczyść podbudowę pod bieżącą wodą lub strumieniem pary i wysusz. Podbudowy **nie można**



Gotowa i oczyszczona podbudowa z tlenku cyrkonu

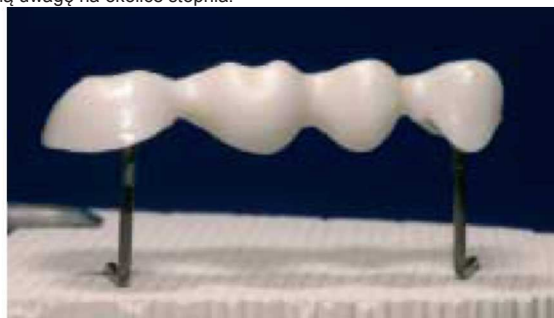
## Napalanie materiału ZirLiner

Przed nakładaniem materiału ZirLiner, podbudowa musi być oczyszczona z brudu i tłuszczu. Należy stosować się do następu

- Materiały IPS e.max ZirLiner nadają się do nakładania wyłącznie na IPS e.max ZirCAD oraz inne podbudowy z tlenku cyrkonu.
- IPS e.max Ceram ZirLiner musi być zawsze nakładany przed licowaniem, w celu uzyskania mocnego połączenia, jak też ze względu na głębię koloru i fluorescencję.
- Bezpośrednie nakładanie porcelany na podbudowę ZirCAD bez zastosowania materiału IPS e.max Ceram ZirLiner spowoduje słabe połączenie i może prowadzić do rozwarstwienia pomiędzy podbudową i ceramiką licującą.
- Mieszaj IPS e.max Ceram ZirLiner w odpowiednim kolorze z właściwym płynem, aż do osiągnięcia kremowej konsystencji.
- Jeśli wymagana jest inna konsystencja, można użyć płynów IPS e.max Ceram Build-Up Liquids (allround i soft) oraz Glaze and Stain Liquids (allround i longlife). Płyny mogą być mieszane ze sobą w dowolnym stosunku
- Nakładaj ZirLiner na całą podbudowę. Zwróć szczególną uwagę na okolice stopnia. Jeśli to konieczne, praca może być poddana wibracji aż do osiągnięcia jednolitego, zielonkawego efektu kolorystycznego. Jeśli kolor okaże się zbyt blady, oznacza to że warstwa jest zbyt cienka.
- Dla obszarów o bardziej intensywnym kolorze, dostępne są materiały IPS e.max Ceram Intensive ZirLiners w 4 kolorach (yellow, orange, brown i incisal).
- Nałożony ZirLiner należy następnie podsuszyć i wypalić.
- Grubość warstwy materiału IPS e.max Ceram ZirLiner po wypaleniu powinna wynosić ok. 0.1 mm
- Jeśli ZirLiner ma być charakteryzowany po napalaniu warstwy Margin, można użyć do tego celu IPS e.max Ceram Essence. Z powodu niższej temperatury napalania Essence, charakteryzacja przed napalaniem Margin nie jest możliwa.



Mieszaj odpowiedni IPS e.max Ceram ZirLiner z właściwym płynem aż do uzyskania kremowej konsystencji i nakładaj na całą podbudowę. Zwróć szczególną uwagę na okolice stopnia.



Upewnij się, że osiągnąłeś równomierny, zielonkawy kolor na całej powierzchni podbudowy. Wypal pracę używając podanych parametrów napalania.

### Parametry napalania dla ZirLiner firing (kontroluj temperaturę)

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t <sub>r</sub>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
ZirLiner firing	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	960°C 1760°F	1' 1'	450°C 842°F	959°C 1758°F

**Nie nakładaj żadnych warstw materiału na nie wypalony ZirLiner, ponieważ prowadzi to do rozwarstwienia nakładanych materiałów ceramicznych. Przed nałożeniem nowej warstwy, ZirLiner musi być wypalony.**



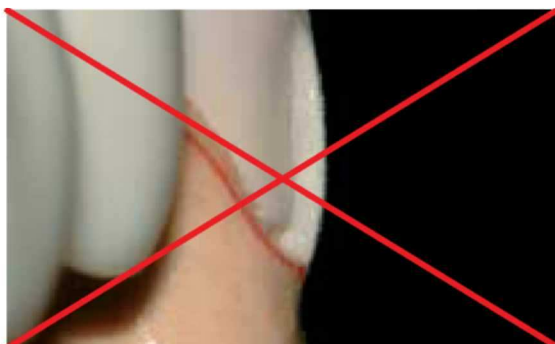
## Pierwsze wypalanie stopnia

Stopień ceramiczny jest wykonywany po wypaleniu warstwy ZirLiner. Należy stosować następującą procedurę:

- Przed nakładaniem masy Margin, pokryj słupek płynem IPS Margin Sealer i pozostaw do wyschnięcia. Następnie zaizoluj okolicę stopnia płynem IPS Ceramic Separating Liquid.
- Załóż podbudowę na słupek i upewnij się, że jest prawidłowo ustawiona.
- Następnie zmieszaj IPS e.max Ceram Margin w odpowiednim kolorze z właściwym płynem Margin Build-Up Liquid (allround lub carving) i nakładaj porcjami w kształcie kropli.
  - Dla obszarów o intensywniejszym odcieniu dostępne są 4 materiały Intensive Margin materials (yellow, yellow-orange, orange-pink i yellow-green ).
- Uformuj odpowiedni kształt, taki, jak wymaga sytuacja i wysusz na modelu.
- Ostrożnie zdejmij podbudowę z nałożonym i wysuszonym materiałem ze słupka, umieść na stoliku do napalania i wypal.



Zaizoluj słupek i nałóż materiał Margin na cały obszar stopnia.



Nakładaj materiał Margin porcjami w kształcie kropli.

Nie nakładaj materiału Margin zbyt cienko lub wklęsło.



Ostrożnie zdejmij ze słupka podbudowę wraz z nałożonym i wysuszonym materiałem

### Parametry napalania dla pierwszej warstwy Margin (kontroluj temperaturę)

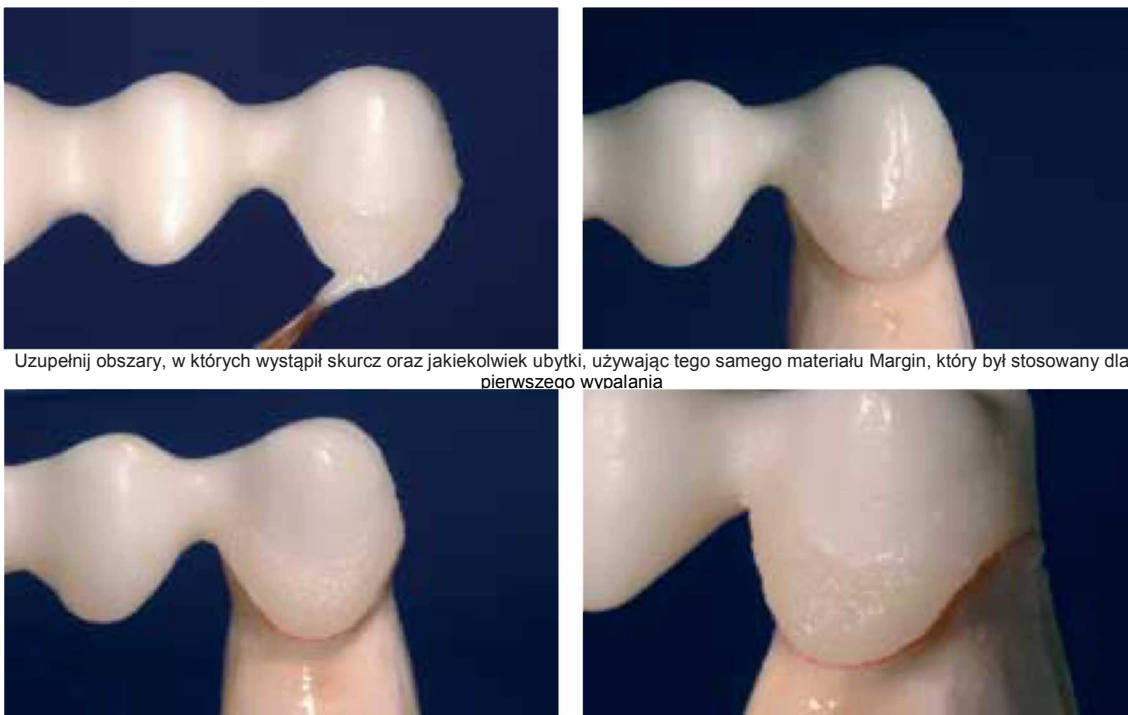
IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↔	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
1 <sup>st</sup> Margin firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	800°C 1472°F	1' 1'	450°C 842°F	799°C 1470°F

**Ważne:** Materiały IPS e.max Ceram Margin nadają się wyłącznie do nakładania na IPS e.max ZirCAD oraz inne podbudowy z tlenku cyrkonu i nie mogą być używane w połączeniu z podbudowami z ceramiki szklanej.

## Drugie wypalanie stopnia

Po napaleniu, stopień ceramiczny może wymagać drobnej korekty przez szlifowanie. Należy stosować następującą procedurę:

- Zaizoluj słupek używając ponownie IPS Ceramic Separating Liquid.
- Uzupełnij obszary, w których wystąpił skurcz oraz jakiegokolwiek ubytki, używając tego samego materiału Margin, który był stosowany do pierwszej warstwy.
- Zależnie od wielkości uzupełnienia, materiał może być poddany lekkiej wibracji.
- Ostrożnie zdejmij ze słupka podbudowę z nałożoną i wysuszoną masą Margin, ustaw na podstawie do napalania i wypal.
- Po drugim wypalaniu może być konieczna drobna korekta dla osiągnięcia bardzo dokładnego dopasowania.



Uzupełnij obszary, w których wystąpił skurcz oraz jakiegokolwiek ubytki, używając tego samego materiału Margin, który był stosowany dla pierwszego wypalania

Jeśli to konieczne, delikatnie skoryguj przez szlifowanie, aby osiągnąć bardzo dokładne dopasowanie

### Parametry napalania dla drugiej warstwy Margin (kontroluj temperaturę)

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↕	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
2 <sup>nd</sup> Margin firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	800°C 1472°F	1' 1'	450°C 842°F	799°C 1470°F

### Ważne:

Jeśli dopasowanie stopnia musi być poprawione, można to wykonać w trakcie napalania dentyny lub brzegu siecznego. W tym celu wymieszaj odpowiedni materiał Margin z materiałem Add-On Margin w stosunku 1:1 i wypal, stosując parametrów napalania dla dentyny.

## Wypalanie warstwy gruntującej „wash”

Rozpocznij proces licowania od przeprowadzenia wypalania warstwy gruntującej, stosując Dentin lub Deep Dentin. Ta procedura zapewnia kontrolowany skurcz licowanego materiału w kierunku do wnętrza struktury oraz homogeniczne wiązanie z ZirLiner. Aby to osiągnąć, należy stosować następującą procedurę:

- Wymieszaj wybrany do nakładania materiał IPS e.max Ceram (Dentin lub Deep Dentin) z płynem Build-Up Liquid allround i soft. Jeśli wymagana jest bardziej plastyczna konsystencja, można użyć płynów IPS e.max Ceram Glaze oraz Stain Liquids (allround i longlife) do mieszania z płynem Build-Up Liquids w dowolnym stosunku.
- Rozprowadź cienką i równomierną warstwę materiału Dentin lub Deep Dentin na całej licowanej powierzchni.
- Po całkowitym pokryciu powierzchni, ustaw pracę na stoliku do napalania i wypal według podanych parametrów.

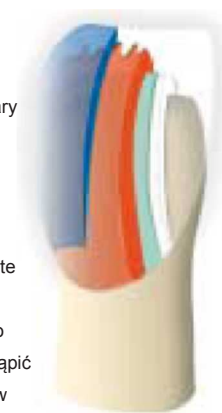
### Parametry napalania dla warstwy gruntującej Wash (kontroluj temperaturę)

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Wash firing (Foundation)	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F

## Wypalanie dentyny i brzegu siecznego

Aby osiągnąć wysoką estetykę wykonywanej pracy, należy stosować następującą procedurę:

- Przed nakładaniem porcelany, nałóż IPS Model Sealer i pozwól mu wyschnąć. Następnie, zaizoluj odpowiednie obszary używając IPS Ceramic Separating Liquid.
- Umieść podbudowę na słupku i upewnij się, że jest właściwie ustawiona.
- Wymieszaj wybrany materiał IPS e.max Ceram z płynem Build-Up Liquids allround and soft. Jeśli wymagana jest inna konsystencja ceramiki, płyny mogą być mieszane każdy z każdym w dowolnym stosunku.
- Pod przęsło należy nałożyć Deep Dentin w kolorze o jeden ton jaśniejszym od wykonywanego. Następnie nakładaj na te obszary warstwy materiałów Deep Dentin i Dentin.
- Niewielkie przewodnictwo ciepłe podbudowy z tlenku cyrkonu jest przyczyną efektu rozwarstwiania się warstw. Z tego powodu w niewielu przypadkach, szczególnie przy głęboko modelowanych brzdach lub dużych przęsłach, może nastąpić efekt rozwarstwienia. Dla optymalizacji efektów syntezy, kontroli skurczu i dla osiągnięcia dobrego wiązania warstw materiału licującego, można użyć dwóch opcji licowania:
  - **Opcja 1: Wypalenie pośrednie**  
Użyć materiałów Deep Dentin, Dentin lub Impulse do napalania pośredniego w celu zminimalizowania powstawania pęcherzy na powierzchni wypalanej porcelany. Warstwa powinna pokryć kompletnie całą powierzchnię.
  - **Opcja 2: Separacja bruzdy**  
Odseparować brzdę centralną od strony mezialnej do dystalnej, aż do krawędzi powierzchni zużywającej włącznie. Zapewni to osiągnięcie optymalnego przebiegu syntezy i w rezultacie spowoduje jednorodny skurcz, który można łatwo skorygować podczas napalania drugiej warstwy dentyny.



Prawidłowa okluzja



Głęboka okluzja



Masywne przęsło mostu

- Następnie przeprowadź procedurę nakładania warstw według schematu nakładania. Zwróć uwagę na zachowanie niezbędnej grubości warstwy.
- Dla indywidualnej charakterystyki użyj np. Occlusal Dentin (patrz strony 22-29)
- Ostrożnie zdejmij pracę z modelu i uzupełnij punkty kontaktu.
- Nie stosuj nadmiernego odsączania i nie dopuść do wyschnięcia pracy.
- Przed napalaniem, wszystkie przestrzenie międzyzębowe muszą być odseparowane aż do powierzchni podbudowy za pomocą skalpela.
- Umieść pracę na podstawie do napalania i wypal stosując podane parametry.



Przed nakładaniem, zastosuj IPS Model Sealer i pozwól mu wyschnąć. Następnie zaizoluj odpowiednie obszary używając IPS Ceramic Separating Liquid



Wypełnij obszary pod przęsłem materiałem Deep Dentin w kolorze jaśniejszym od wybranego dla tej pracy i upewnij się, że powierzchnia dośluzówkowa jest gładka.



Zwróć uwagę na utrzymanie właściwej grubości warstwy. Kontynuuj nakładanie materiału Dentin.



Warstwa dentynowa wykonywanej pracy.



Nałóż Occlusal Dentin orange i wykończ powierzchnię żującą.



Ostrożnie zredukuj powierzchnię żującą, tworząc odpowiednie miejsce na materiał brzegu siecznego.



Indywidualnie uzupełnij pracę materiałami Transparent i Impulse i całkowicie przykryj je materiałem Incisal.



Zdejmij pracę z nałożonymi warstwami z modelu, uzupełnij punkty stykowe, i odseparuj wszystkie przestrzenie międzyzębowe, aż do powierzchni podbudowy.



Wygląd pracy po napaleniu pierwszej warstwy dentyny i brzegu siecznego

**Parametry napalania dla pierwszej Dentin/Incisal (kontroluj temperaturę)**

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
1 <sup>st</sup> Dentin / Incisal firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F

**Wypalanie korekcyjne dentyny i brzegu siecznego**

Wykonaj korektę (obróbka mechaniczna) stosując odpowiednie frezy i dokładnie wyczyść. Czyszczenie powinno być przeprowadzone w myjce ultradźwiękowej, kąpeli wodnej lub za pomocą strumienia pary. Piaskowanie powierzchni przy pomocy Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Typ 50 przy ciśnieniu 1 bar jest konieczne tylko wtedy, jeżeli po myciu pokażą się na powierzchni zanieczyszczenia. Dokładnie wysusz pracę i uzupełnij ewentualnie brakujące obszary. Należy zwrócić szczególną uwagę na obszary międzyzębowe i punkty kontaktowe.



Dokładnie wysusz pracę i uzupełnij ewentualnie brakujące obszary. Należy zwrócić szczególną uwagę na obszary międzyzębowe i punkty kontaktowe.



Wygląd pracy po drugim napaleniu

**Parametry napalania dla drugiej warstwy dentyny i brzegu siecznego (kontroluj temperaturę)**

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
2 <sup>nd</sup> Dentin / Incisal firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F

W zależności od typu pieca, temperatura napalania może być obniżona lub podwyższona o 5 ° C, max. 10 ° C (41 ° F to max. 50 ° F)

## Prace wykończeniowe I przygotowanie do charakteryzacji I glazurowania

Przed napalaniem farb i glazury, praca musi być wykończona i wypolerowana według następującej procedury:

- Przy pracach wykończeniowych używaj frezów diamentowych dla uzyskania naturalnego kształtu i struktury powierzchni pracy.
- Obszary, które mają mieć silny połysk po glazurowaniu, mogą być wygładzone i wstępnie przepolerowane za pomocą gumek silikonowych.
- Jeśli do opracowania powierzchni używany był srebrny lub złoty pył, praca musi być bardzo dokładnie oczyszczona strumieniem pary. Upewnij się, że jakiegokolwiek pozostałości srebrnego lub złotego pyłu zostały usunięte, aby nie wystąpiły przebarwienia po napalaniu.



Uzyskaj naturalny kształt i strukturę powierzchni podczas wykańczania.




Praca gotowa do charakteryzacji i glazurowania

## Charakteryzacja i glazurowanie

Charakteryzacja powierzchniowa jest przeprowadzana przy pomocy materiałów Essence i Shade, podczas gdy napalanie glazury wykonuje się stosując Glaze powder lub paste. Zależnie od sytuacji, napalania mogą być przeprowadzone razem lub osobno. Parametry palenia są identyczne. Praca nie może być brudna lub zatłuszczona. Zabezpiecz pracę przed możliwością jej zabrudzenia myjąc ją w myjce ultradźwiękowej, łaźni wodnej lub w strumieniu pary. W trakcie tego napalania możliwe jest także wykonanie wypalenia korekcyjnego stopnia i punktów styčných. Należy zastosować następujące procedury:

- Na początku można lekko pomalować powierzchnię płynem IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid.
- Mieszaj pastę lub proszek z płynem IPS e.max Ceram Glaze and Stain Liquid (allround and longlife), aż do osiągnięcia wymaganej konsystencji.
- Bardziej intensywne kolory można osiągnąć raczej przez powtarzanie malowania, niż przez nakładanie grubszych warstw.
- Indywidualną charakteryzację guzków i bruzd przeprowadza się używając materiału Essence.
- Jeśli konieczna jest modyfikacja koloru, można zastosować Shades.
- Używaj glazury w postaci proszku lub pasty.
- Nakładaj glazurę w równej warstwie na całą powierzchnię pracy.
- Korekty stopnia przeprowadzaj z użyciem materiału Add-On Margin.
- Korekty punktów kontaktowych przeprowadza się za pomocą mieszanki materiałów np. Incisal i Add-On Incisal w stosunku 1:1
- Poleruj dodane obszary do wysokiego połysku, używając silikonowych gumek do polerowania.

Tabela z sugerowanymi kombinacjami materiału Shade:

IPS e.max Ceram Shade	Chromascop	A-D
Shade Incisal 1 	010-040 / 110-140, 210, 220, 310, 320	A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4
Shade Incisal 2 	230, 240, 330, 340, 410-440, 510-540	A3.5, A4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4
Shade 0 	010-040	
Shade 1 	110-140, 210-240	A1, A2, A3, A3.5
Shade 2 	310-330	B1, B2, B3, B4, D4
Shade 3 	410-440	C1, C2, C3, C4
Shade 4 	340, 510-540	A4, D2, D3





Nakładaj glazurę równą warstwą na całą powierzchnię pracy. Należy zwrócić szczególną uwagę na duże powierzchnie oraz miejsca pod przęsłem.



Charakteryzuj bruzdy materiałem Essence i uzupełnij punkty kontaktowe materiałem Add-On.



Praca pokryta warstwą glazury oraz charakteryzowana, gotowa do wypalenia Po wypaleniu glazury należy wypolerować miejsca, w których dokładany był Add-On.

#### Parametry napalania dla Stain and Glaze (kontroluj temperaturę)

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Stain firing	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
	757°F	6'	108°F	1337°F	1'	842°F	1335°F
Glaze firing	403°C	6'	60°C	725°C	1'	450°C	724°C
	757°F	6'	108°F	1337°F	1'	842°F	1335°F

## Wypalanie korekcyjne z materiałem Add-On

Dostępne są 3 materiały IPS e.max Ceram Add-On. Zależnie od indywidualnego nakładania, materiały te można stosować wymiennie.

### Wariant 1 - Add-On w czasie wypalania glazury.

Tę metodę stosujemy wtedy, gdy małe korekty wykonywane są razem z napalaniem glazury. Jeśli chcesz użyć tej metody, postępuj według następujących zasad :

- Jeśli stosujemy glazurę w spray'u, należy ją rozpylić na powierzchni uzupełnienia bezpośrednio po nałożeniu materiału Add-On.
- Jeśli konieczna jest korekta dopasowania (szczelność) okolicy stopnia ceramicznego, należy dołożyć w te miejsca materiał Add-On Margin.
- Zmieszaj materiały IPS e.max Ceram Add-On Dentin lub Incisal w stosunku 1:1 z dentyną lub brzegiem siecznym. Nałóż mieszaninę na odpowiednie obszary i wypal.



- Po napaleniu poleruj korygowane obszary do uzyskania wysokiego połysku.

### Parametry napalania dla Add-On z glazurą (kontroluj temperaturę)

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Add-On with Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337°F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F

### Wariant 2 - Add-On po wypaleniu glazury.

Po wykonaniu pracy i jej przymierzeniu u pacjenta, może wystąpić konieczność dodatkowej korekty (np. punkty styczne, punkty kontaktu).

W takim przypadku należy zastosować następującą procedurę:

- Nałóż jedynie materiał IPS e.max Ceram Add-On Dentin i Incisal na odpowiednie obszary i wypal.
- Po napaleniu poleruj korygowane obszary do wysokiego połysku.



### Parametry napalania dla Add-On z Glaze (kontroluj temperaturę)

IPS e.max Ceram on ZrO <sub>2</sub>	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Add-On after Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	50°C 90°F	700°C 1292°F	1' 1'	450°C 842°F	699°C 1290°F



Gotowa praca z materiału IPS e.max Ceram



Jednorodna powierzchnia, podobna do naturalnej i jej połysk



Wysoki połysk dośluzówkowej powierzchni przęśla zabezpiecza przed nadmiernym odkładaniem się płytki nazębnej oraz ułatwia czyszczenie.

# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram – JEDNA DO 4

Warstwowa odbudowa ceramiką IPS e.max Ceram na podbudowach wykonanych z różnych materiałów IPS e.max.



Podbudowa z ceramiki szklanej przygotowana do nakładania warstwy wash



Podbudowa z tlenku cyrkonu przygotowana do nakładania materiału ZirLiner



Nakładanie warstwy wash



Nakładanie materiału ZirLiner



Warstwa wash po wypaleniu



Materiał ZirLiner po wypaleniu



Tworzenie kształtu zęba z użyciem materiału Dentin



Natłaczanie kształtu zęba z ceramiki szklanej



**IPS e.max ZirCAD**



Podbudowa przygotowana do nakładania materiału ZirLiner



Nakładanie materiału ZirLiner



Wypalony materiał ZirLiner



Napalenie warstwy wash i odbudowa kształtu zęba z dentywny



**IPS e.max CAD**



Podbudowa przygotowana do nakładania warstwy wash



Nakładanie materiału wash



Wypalony materiał wash



Modelowanie kształtu zęba z dentywny

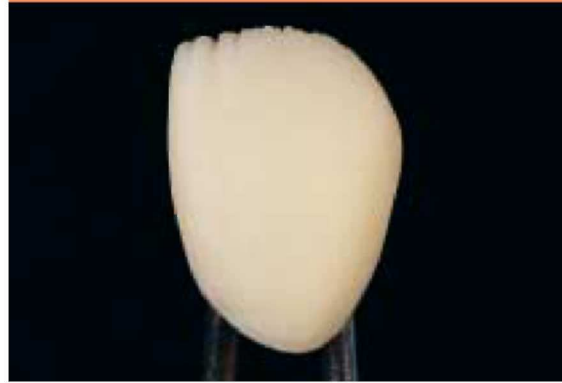


IPS e.max<sup>®</sup> Press



Redukcja kształtu zęba w okolicy brzegu siecznego.

IPS e.max<sup>®</sup> ZirPress



Nakładanie warstwy materiału brzegu siecznego



Widok gotowej pracy po napaleniu glazury od strony przedsionka

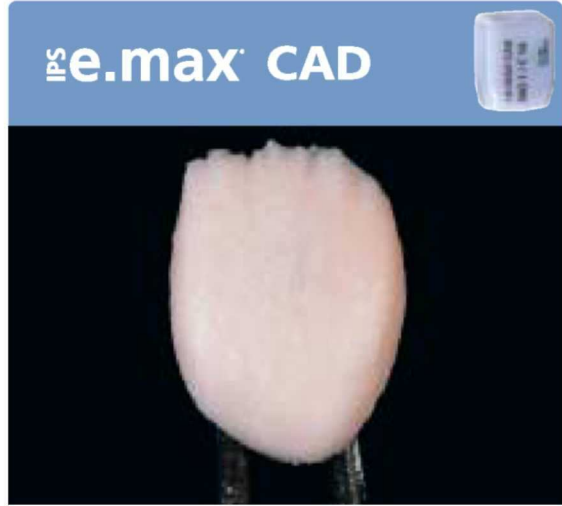


Widok gotowej pracy po napaleniu glazury od strony językowej





IPS e.max<sup>®</sup> ZirCAD



IPS e.max<sup>®</sup> CAD



Redukcja kształtu zęba w okolicy brzegu siecznego.



Nakładanie warstwy materiału brzeżu siecznego



Widok gotowej pracy po napaleniu glazury od strony wargowej



Widok gotowej pracy po napaleniu glazury od strony językowej

# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram – WSZYSTKO CO POTRZEBNE

**Jednakowy schemat nakładania.**

**Taka sama estetyka, niezależnie od materiału zastosowanego na podbudowę.**

**Maksimum wydajności i efektu estetycznego przy zastosowaniu tego samego materiału licującego.**



Korony wykonane przez Thorster Michel, M.D.T.




# IPS e.max<sup>®</sup> Ceram – INFORMACJE OGÓLNE

## PRZYGOTOWANIE DO CEMENTOWANIA

Przygotowanie powierzchni ceramicznych do cementowania jest decydujące dla uzyskania trwałego połączenia pomiędzy cementem a pracą pełnoceramiczną.

Należy przestrzegać następujących warunków:

- Bardzo wytrzymała ceramika tlenkowo- cyrkonowa generalnie **nie jest** wytrawiana kwasem fluorowodorowym (IPS Ceramic Etching Gel).
- Prace na podbudowie z tlenku cyrkonu mogą być piaskowane przy użyciu Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Typ 50 przy ciśnieniu max. 1 bar (15 psi) aby oczyścić powierzchnie przed cementowaniem.
- Licówki wykonane z IPS e.max Ceram **muszą być** wytrawiane kwasem fluorowodorowym (IPS Ceramic Etching Gel), silanizowane i mocowane techniką cementowania adhezyjnego.

IPS e.max Ceram		
Wskazania	Licówki	
	Cementowanie adhezyjne	Cementowanie konwencjonalne
Metoda cementowania	✓	
Piaskowanie	Tylko dla usunięcia resztek masy ogniotrwałej	
Wytrawianie	20 s. przy pomocy IPS Ceramic Etching Gel	
Silanizacja	Monobond-S	
System cementowania	Variolink II Variolink Veneer	

Materiał do cementowania prac wykonanych z IPS e.max możesz wybrać spośród dobrze sprawdzonych cementów do techniki adhezyjnej i cementów firmy Ivoclar Vivadent.

Zapoznaj się z instrukcją użytkowania IPS Ceramic Etching Gel.

## PARAMETRY NAPALANIA

### Napalanie prac opartych na technologii ceramiki szklanej

- Do napalania używaj podstawki typu „plaster miodu” i odpowiednich pinów.
- Nie używaj pinów ceramicznych, ponieważ mogą przywierać do napalanej pracy.
- Należy kontrolować temperaturę procesu. Podwyższenie temperatury może spowodować silne zeszklenie pomiędzy podbudową i ceramiką licującą, co z kolei prowadzi do powstawania w późniejszym okresie pęknięć. Obniżenie temperatury napalania powoduje „niedopalenie” ceramiki i jej dużą kruchość a w konsekwencji rozwarstwienie.
- Parametry podane w instrukcji stosowania dotyczą pieców produkcji Ivoclar Vivadent (z tolerancją: +/- 10 %)
- Przy zastosowaniu pieca produkcji innej niż Ivoclar Vivadent, mogą być konieczne korekty temperatury.

IPS e.max Ceram on IPS e.max Press and IPS e.max CAD	B	S	t <sup>↑</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
Wash firing (foundation)	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
Wash firing (foundation) characterization	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
1 <sup>st</sup> Dentin / Incisal firing	403°C 75 °F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
2 <sup>nd</sup> Dentin / Incisal firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
Stain firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337°F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337°F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Add-On with Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337°F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Add-On after Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	50°C 90°F	700°C 1292°F	1' 1'	450°C 842°F	699°C 1290°F

Zależnie od typu pieca, temperatura napalania może być obniżona lub podwyższona o ± 5 °C, max. 10 °C (41 °F to max. 50 °F) dla drugiej Dentin / Incisal.

### Napalanie prac na bazie tlenku cyrkonu

- Wielkość pracy w piecu (np. wielopunktowy most z maszynowymi przęsłami) wpływa na znaczne pogorszenie równomierności i dokładności wygrzewania pojedynczych punktów.
- Penetracja ciepła w komorze palenia zależy od typu pieca i rozmiaru komory palenia
- Aby uzyskać odpowiednie nagrzewanie pojedynczych prac, należy zmniejszyć prędkość przyrostu temperatury o ±5-10 °C (41-50 °F) oraz wydłużyć czas przetrzymania o 30 sekund.
- Parametry podane w instrukcji stosowania dotyczą pieców produkcji Ivoclar Vivadent (z tolerancją: +/- 10 %).
- Przy zastosowaniu pieca produkcji innej niż Ivoclar Vivadent, mogą być konieczne korekty temperatury.

IPS e.max Ceram on IPS e.max ZirPress MO Cut-back Technique	B	S	t <sup>↑</sup>	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
ZirLiner firing – before wax-up and pressing	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	960°C 1760 °F	1' 1'	450°C 842°F	959°C 1758°F
Wash firing (foundation)	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382 °F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
Wash firing (foundation) characterization	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382 °F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
1 <sup>st</sup> Incisal / Impulse firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382 °F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
2 <sup>nd</sup> Incisal / Impulse firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382 °F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
Stain firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337 °F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337 °F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Add-On with Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337 °F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Add-On after Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	50°C 90°F	700°C 1292 °F	1' 1'	450°C 842 °F	699°C 1290°F

Zależnie od typu pieca, temperatura napalania może być obniżona lub podwyższona o ± 5 °C, max. 10 °C (41 °F to max. 50 °F) dla drugiego wypalania Incisal / Impulse.



IPS e.max Ceram on IPS e.max ZirPress LT Fully Anatomic Technique	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
ZirLiner firing – before wax-up and pressing	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	960°C 1760°F	1' 1'	450°C 842°F	959°C 1758°F
Stain and characterization firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	770°C 1418°F	1' 1'	450°C 842°F	769°C 1416°F
Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	770°C 1418°F	1' 1'	450°C 842°F	769°C 1416°F
Add-On after Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	50°C 90°F	700°C 1292°F	1' 1'	450°C 842°F	699°C 1290°F







































































IPS e.max Ceram on IPS e.max ZirCAD	B	S	t↗	T	H	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
ZirLiner firing	403°C 757°F	4' 4'	60°C 108°F	960°C 1760°F	1' 1'	450°C 842°F	959°C 1758°F
1 <sup>st</sup> Margin firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	800°C 1472°F	1' 1'	450°C 842°F	799°C 1470°F
2 <sup>nd</sup> Margin firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	800°C 1472°F	1' 1'	450°C 842°F	799°C 1470°F
Wash firing (Foundation)	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
1 <sup>st</sup> Dentin / Incisal firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
2 <sup>nd</sup> Dentin / Incisal firing	403°C 757°F	4' 4'	50°C 90°F	750°C 1382°F	1' 1'	450°C 842°F	749°C 1380°F
Stain firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337°F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337°F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Add-On with Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	60°C 108°F	725°C 1337°F	1' 1'	450°C 842°F	724°C 1335°F
Add-On after Glaze firing	403°C 757°F	6' 6'	50°C 90°F	700°C 1292°F	1' 1'	450°C 842°F	699°C 1290°F

Zależnie od typu pieca, temperatura napalania może być obniżona lub podwyższona o  $\pm 5^\circ\text{C}$ , max.  $10^\circ\text{C}$  ( $41^\circ\text{F}$  to max.  $50^\circ\text{F}$ ) Dentin / Incisal firing.

- Podane parametry są wartościami standardowymi i mają zastosowanie do pieców firmy Ivoclar Vivadent: P200, P300, P500, PX1 oraz EP 600 Combi. Podane temperatury są właściwe także dla pieców starszej generacji, takich jak P20, P90, P95, P80, i P100. Jeśli jednak używany jest jeden z tych pieców, mogą występować odchylenia temperatury w granicach  $\pm 10^\circ\text{C}/50^\circ\text{F}$ , zależnie od wieku i typu mufy grzejnej.
- Przy zastosowaniu pieca produkcji innej niż firmy Ivoclar Vivadent, mogą być konieczne korekty temperatury.
- Regionalne różnice w zasilaniu lub praca wielu urządzeń elektronicznych w tym samym obwodzie elektrycznym, mogą spowodować konieczność korekty temperatury napalania lub tloczenia.

A-D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2		
IPS e.max Ceram ZirLiner	ZL 1	ZL 1	ZL 2	ZL 2	ZL 4	ZL 1	ZL 1		
IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner					yellow		orange		
IPS e.max Ceram Margin	M A1	M A2	M A3	M A3.5	M A4	M B1	M B2		
IPS e.max Ceram Intensive Margin					yellow		yellow-green		
IPS e.max Ceram Deep Dentin	DD A1	DD A2	DD A3	DD A3.5	DD A4	DD B1	DD B2		
IPS e.max Ceram Dentin	D A1	D A2	D A3	D A3.5	D A4	D B1	D B2		
IPS e.max Ceram Transpa Incisal	TI 1	TI 1	TI 2	TI 2	TI 3	TI 1	TI 1		
IPS e.max Ceram Transpa						T neutral			
IPS e.max Ceram Add-On					A-O Margin				
IPS e.max Ceram Impulse	Occlusal Dentin		OD orange	OD brown	Mamelon		MM light	MM salmon	MM yellow-orange
	Incisal Edge		Incisal Edge	Transpa		T blue	T brown-grey	T orange-grey	
IPS e.max Ceram Essence	E 01 white	E 02 creme	E 03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	
IPS e.max Ceram Shade	Shade Incisal 1			Shade Incisal 2			Shade 0		



Chromascop	010	020	030	040	110	120	130	140	210	220	
IPS e.max Ceram ZirLiner	 ZL clear				 ZL 1						
IPS e.max Ceram Intensive ZirLiner					 yellow				 orange		
IPS e.max Ceram Margin	 M 010/020	 M 010/020	 M 030/040	 M 030/040	 M 110	 M 120	 M 130	 M 140	 M 210	 M 220	
IPS e.max Ceram Intensive Margin					 yellow				 yellow-green		
IPS e.max Ceram Deep Dentin	 DD 010/020	 DD 010/020	 DD 030/040	 DD 030/040	 DD 110	 DD 120	 DD 130	 DD 140	 DD 210	 DD 220	
IPS e.max Ceram Dentin	 D 010	 D 020	 D 030	 D 040	 D 110	 D 120	 D 130	 D 140	 D 210	 D 220	
IPS e.max Ceram Incisal	 TI 1	 TI 1	 TI 1	 TI 1	 I 1	 I 1	 I 1	 I 2	 I 2	 I 2	
IPS e.max Ceram Transpa									 T neutral		
IPS e.max Ceram Add-On									 A-O Margin		
IPS e.max Ceram Impulse	<b>Occlusal Dentin</b>				 OD orange	 OD brown	<b>Mamelon</b>				
							 MM light	 MM salmon	 MM yellow-orange		
<b>Incisal Edge</b>				 Incisal Edge	<b>Transpa</b>		 T blue	 T brown-grey	 T orange-grey		
IPS e.max Ceram Essence	 E 01 white	 E 02 creme	 E 03 lemon	 E 04 sunset	 E 05 copper	 E 06 hazel	 E 07 olive	 E 08 khaki			
IPS e.max Ceram Shade	 Shade Incisal 1			 Shade Incisal 2			 Shade 0				

# KOMBINACJI CHROMASCOPO

230	240	310	320	330	340	410	420	430	440	510	520	530	540	
ZL 2		ZL 3				ZL 4				ZL 4				
brown						incisal								
M 230	M 240	M 310	M 320	M 330	M 340	M 410	M 420	M 430	M 440	M 510	M 520	M 530	M 540	
orange						orange-pink								
DD 230	DD 240	DD 310	DD 320	DD 330	DD 340	DD 410	DD 420	DD 430	DD 440	DD 510	DD 520	DD 530	DD 540	
D 230	D 240	D 310	D 320	D 330	D 340	D 410	D 420	D 430	D 440	D 510	D 520	D 530	D 540	
I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	I 3	
T clear														
A-O Dentin						A-O Incisal								
Opal Effect		OE 1	OE 2	OE 3	OE 4	OE 5	OE violet							
Special Incisal		SI yellow	SI grey	Inter Incisal			II white-blue	Cervical Transpa						
								CT yellow	CT orange-pink	CT khaki	CT orange			
E 09 emerald	E 10 terracotta	E 11 mahogany	E 12 cappuccino	E 13 espresso	E 14 terra	E 15 profundo	E 16 ocean	E 17 sapphire	E 18 anthracite	E 19 black				
Shade 1				Shade 2				Shade 3				Shade 4		

# Ivoclar Vivadent - worldwide

## **Ivoclar Vivadent AG**

Bendererstrasse 2  
FL-9494 Schaan  
Liechtenstein  
Tel. +423 235 35 35  
Fax +423 235 33 60  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.**

1 - 5 Overseas Drive  
P.O. Box 367  
Noble Park, Vic. 3174  
Australia  
Tel. +61 3 979 595 99  
Fax +61 3 979 596 45  
[www.ivoclarvivadent.com.au](http://www.ivoclarvivadent.com.au)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Bremschstr. 16  
Postfach 223  
A-6706 Burs  
Austria  
Tel. +43 5552 624 49  
Fax +43 5552 675 15  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Ltda.**

Rua Maestro Joao Gomes  
de  
Araujo 50; Salas 92/94  
Sao Paulo, CEP 02332-020  
Brazil  
Tel. +55 11 69 59 89 77  
Fax +55 11 69 71 17 50  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent Inc.**

2785 Skymark Avenue, Unit  
1  
Mississauga  
Ontario L4W 4Y3  
Canada  
Tel. +1 905 238 57 00  
Fax +1 905 238 5711  
[www.ivoclarvivadent.us.com](http://www.ivoclarvivadent.us.com)

## **Ivoclar Vivadent**

**Marketing Ltd.**  
Rm 603 Kuen Yang  
International Business Plaza  
No. 798 Zhao Jia Bang Road  
Shanghai 200030  
China  
Tel. +86 21 5456 0776  
Fax. +86 21 6445 1561  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent**

**Marketing Ltd.**  
Calle 134 No. 13-83, Of. 520  
Bogota  
Colombia  
Tel. +57 1 627 33 99  
Fax +57 1 633 16 63  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)  
**Ivoclar Vivadent SAS**  
B.P. 118  
F-74410 Saint-Jorioz  
France  
Tel. +33 450 88 64 00  
Fax +33 450 68 91 52  
[www.ivoclarvivadent.fr](http://www.ivoclarvivadent.fr)

## **Ivoclar Vivadent GmbH**

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2  
D-73479 Eilwangen, Jagst  
Germany  
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0  
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26  
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

## **Ivoclar Vivadent**

**Marketing Ltd**  
114, Janki Centre  
Shah Industrial Estate  
Veera Desai Road,  
Andheri (West)  
Mumbai 400 053  
India  
Tel. +91 (22) 673 0302  
Fax. +91 (22) 673 0301  
[www.ivoclarvivadent.firm.in](http://www.ivoclarvivadent.firm.in)

## **Ivoclar Vivadent s.r.l.**

Via dell'Industria 16  
I-39025 Naturno (BZ)  
Italy  
Tel. +39 0473 67 01 11  
Fax +39 0473 66 77 80  
[www.ivoclarvivadent.it](http://www.ivoclarvivadent.it)

## **Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.**

Av. Mazatlan No. 61, Piso 2  
Col. Condesa  
06170 Mexico, D.F.  
Mexico  
Tel. +52 (55) 5062-1000  
Fax +52 (55) 5062-1029  
[www.ivoclarvivadent.com.mx](http://www.ivoclarvivadent.com.mx)

## **Ivoclar Vivadent Ltd**

12 Omega St, Albany  
PO Box 5243 Wellesley St  
Auckland, New Zealand  
Tel. +64 9 914 9999  
Fax +64 9 630 61 48  
[www.ivoclarvivadent.co.nz](http://www.ivoclarvivadent.co.nz)

## **Ivoclar Vivadent**

**Polska Sp. z o.o.**  
Al. Jana Pawla II 78  
PL- 00-175 Warszawa  
Poland  
Tel. +48 22 635 54 96  
Fax +48 22 635 54 69  
[www.ivoclarvivadent.pl](http://www.ivoclarvivadent.pl)

## **Ivoclar Vivadent**

**Marketing Ltd.**  
180 Paya Lebar Road  
# 07-03 Yi Guang Building  
Singapore 409032  
Tel. 65-68469183  
Fax 65-68469192

## **Ivoclar Vivadent S.A.**

c/Emilio Muñoz, 15  
Esquina c/Albarracin  
E-28037 Madrid  
Spain  
Tel. + 34 91 375 78 20  
Fax + 34 91 375 78 38  
[www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)

## **Ivoclar Vivadent AB**

Dalvagen 14  
S-169 56 Solna  
Sweden  
Tel. +46 8 514 93 943  
Fax +46 8 514 93 940  
[www.ivoclarvivadent.se](http://www.ivoclarvivadent.se)

## **Ivoclar Vivadent UK Limited**

Ground Floor Compass Building  
Feldspar Close  
Warrens Business Park  
Enderby  
Leicester LE19 4SE  
United Kingdom  
Tel. +44 116 284 78 80  
Fax +44 116 284 78 81  
[www.ivoclarvivadent.co.uk](http://www.ivoclarvivadent.co.uk)

## **Ivoclar Vivadent, Inc.**

175 Pineview Drive  
Amherst, N.Y. 14228  
USA  
Tel. +1 800 533 6825  
Fax +1 716 691 2285  
[www.ivoclarvivadent.us.com](http://www.ivoclarvivadent.us.com)

Data przygotowania informacji: 03/2006

Caution: US Federal Law restricts the sale of this device by or on the order of a licensed dentist

These materials have been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the Instructions or the stipulated area of application. The user is responsible for testing the material for its suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions. Descriptions and data constitute no warranty of attributes.

Printed in Liechtenstein  
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein  
597412/0506/e/BVD



**ivoclar**  
**vivadent**  
technical