

# Heraeus

**Idealne dla Ciebie**  
Ceramika HeraCeram



HERACERAM – ZAWSZE INNOWACYJNE

**HeraCeram®**  
Po prostu idealne

## HERACERAM —

# NATURALNA ESTETYKA ZA KAŻDYM RAZEM NA WYBRANEJ PODBUDOWIE PO PROSTU IDEALNE

Materiały ceramiczne, które zostały idealnie dostosowane pod kątem wyglądu i właściwości technicznych oznaczają łatwe, niezawodne i szybkie opracowywanie z równoczesnym niedoścignionym rezultatem estetycznym. Każdy z produktów HeraCeram został zaprojektowany specjalnie pod kątem materiału podbudowy. Równocześnie, każdy z materiałów ceramicznych zapewnia spójność opracowywania oraz wysoką estetykę, które pozwalają na osiągnięcie idealnych i niezawodnych rezultatów.

### + TECHNICZNIE IDEALNE — zawierają wysokiej czystości szkło kwarcowe

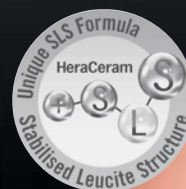
Syntetyczne szkło kwarcowe jest gwarancją najlepszej jakości wszystkich materiałów ceramicznych HeraCeram. Dzięki wyjątkowej czystości, szkło kwarcowe zapewnia niedoścignione właściwości estetyczne takie jak opalescencja i fluorescencja z wnętrza.

### + TECHNICZNIE IDEALNE — posiadają stabilizowaną strukturę leucytową (SLS)

Stabilizowana struktura leucytowa (SLS) zapewnia, że materiały ceramiczne HeraCeram są praktycznie odporne na naprężenia. Ponadto spójność mikrokryształów leucytu powoduje, że nie powstają odpryski.

### + PO PROSTU IDEALNE — ze spójną filozofią opracowywania

Wszystkie materiały ceramiczne HeraCeram są opracowywane dokładnie w taki sam, uproszczony sposób, co pozwala na osiągnięcie maksymalnej skuteczności. Dodatkowym atutem jest skrócenie kosztownego czasu wypalania, dzięki krótszym cyklom wypalania i schładzania, w zależności od wybranej techniki.



## WYKORZYSTAJ ATUTY — MATERIAŁÓW HERACERAM

Zoptymalizuj swój sukces dzięki materiałom HeraCeram. Przekrocz granice swoich oczekiwań i zaoferuj swoim klientom uśmiech, o którym mogli tylko marzyć przy zastosowaniu jakiegokolwiek podbudowy metalowej lub cyrkonowej.

Zainspirowane nauką materiały HeraCeram zapewniają zoptymalizowane właściwości estetyczne oraz wyjątkowe właściwości fizyczne i wytrzymałość mechaniczną. Ich siła została udowodniona w wielu niezależnych badaniach uniwersyteckich.

Uprość sobie życie i wykorzystaj atuty szybkiego i skutecznego opracowywania, dzięki czemu zaoszczędzisz czas i koszty. Materiały HeraCeram zostały stworzone z myślą o użytkownikach.

**Optycznie i technicznie idealne – rezultaty,  
które zobaczy i dentysta i pacjent.  
Wszystko w celu osiągnięcia sukcesu.**



# MATERIAŁY CERAMICZNE DO WSZELKICH ZASTOSOWAŃ — IDEALNE PODBUDOWY SPEŁNIAJĄCE WSZYSTKIE WYMAGANIA

Przy zastosowaniu materiałów ceramicznych HeraCeram można stworzyć estetyczne odbudowy, dopasowane do wszelkich potrzeb i przypadków – od autentycznej reprodukcji zwykłych kolorów A–D, po wspaniałej jakości złożone odbudowy zmieniające odcień w zależności od światła. Opracowywanie wszystkich materiałów ceramicznych odbywa się w dokładnie taki sam, prosty sposób, bez względu na materiał podbudowy. Jest to ogromna zaleta w przypadku dużego laboratorium dentystycznego.

## ZWYKŁE KOLORY A–D

Niezawodne odtworzenie klasycznych kolorów A–D

Zestaw opakerów  
Zestaw mas zębiniowych i siecznych  
Opcjonalnie:  
Zestaw farb

## INDYWIDUALNE DOSTOSOWANIE

Dostosowanie koloru dla danego pacjenta

Zestaw opakerów  
Zestaw mas zębiniowych i siecznych  
Opcjonalnie:  
Zestaw farb

+

Zestaw incraser  
(zwiększenie wysycenia barwy)  
Zestaw enhance  
(rozszerzenie zakresu barwy)

Nasz zestaw początkowy:  
zestaw First-Touch oraz zestaw profesjonalny

## MATRIX

Prawdziwie naturalne, zindywidualizowane odbudowy

Zestaw opakerów  
Zestaw mas zębiniowych i siecznych  
Opcjonalnie:  
Zestaw farb

+

Zestaw Matrix

## MATERIAŁY SPECJALNE

Specjalne zastosowania

Zestaw Margin

Zestaw Mono

Zestaw Bleach

Hera Ceram press

## IDEALNIE DOSTOSOWANE DO PODBUDOWY —

### DO KONWENCJONALNYCH STOPÓW METALI

HeraCeram jest przystosowana do stopów o współczynniku rozszerzalności cieplnej (CTE) wartości 13,5–14,9  $\mu\text{m}/\text{mK}$ .



HeraCeram®

### DO PODBUDÓW Z DWUTLENKU CYRKONU

HeraCeram Zirkonia nadaje się idealnie do podbudów z dwutlenku cyrkonu o współczynniku CTE 10,5  $\mu\text{m}/\text{mK}$ . Stabilizowana struktura leucytowa (SLS) zapobiega pękaniu i odpryskiwaniu.



HeraCeram®  
Zirkonia

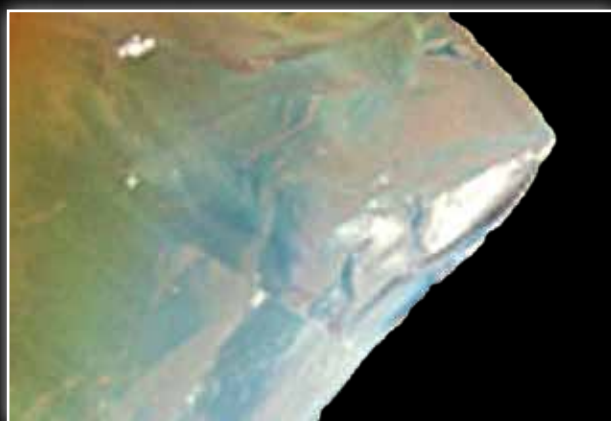
## PERFEKCJA OPTYCZNA I TECHNICZNA — WYSOKIEJ JAKOŚCI, SYNTETYCZNE SZKŁO KWARCOWE

Szkło kwarcowe ( $\text{SiO}_2$ ) stanowi integralną część wszystkich dentystycznych materiałów ceramicznych i odgrywa rolę funkcjonalną. Im szkło kwarcowe jest czystsze, tym lepsze są właściwości optyczne. Nasze specjalne szkło kwarcowe jest prawdziwym wyjątkiem w dentystyce. HeraCeram to jedyna ceramika produkowana obecnie, w której zastosowano całkowicie syntetyczne szkło. Identyczne szkło, jakie wytwarzane jest przez Heraeus, jest stosowane w światłowodach oraz przewodach teleinformatycznych.

Oznacza to bezbłędny kształt i rezultaty. Produkcja syntetyczna zapewnia materiałom ceramicznym HeraCeram nie tylko idealną i spójną, wysoką jakość, lecz także identyczną estetykę. Czystość syntetycznego szkła kwarcowego gwarantuje wyjątkowe i naturalne właściwości opalizujące i fluorescencyjne. Dzięki temu każde uzupełnienie z materiału HeraCeram wygląda naturalnie i prawdziwie dynamicznie.



Wystarczy spojrzeć na naturalny kryształ kwarcu, by zobaczyć, że światło zostaje rozproszone. Czyste szkło syntetyczne firmy Heraeus jest zupełnie inne. Jest ono przezroczyste i przejrzyste – optycznie idealne.



Syntetyczne szkło kwarcowe. Idealna przejrzyność to podstawa uzyskania efektu opalizacji naturalnego szkliwa.

# PERFEKCJA TECHNICZNA — DZIĘKI STABILIZOWANEJ STRUKTURZE LEUCYTOWEJ (SLS)

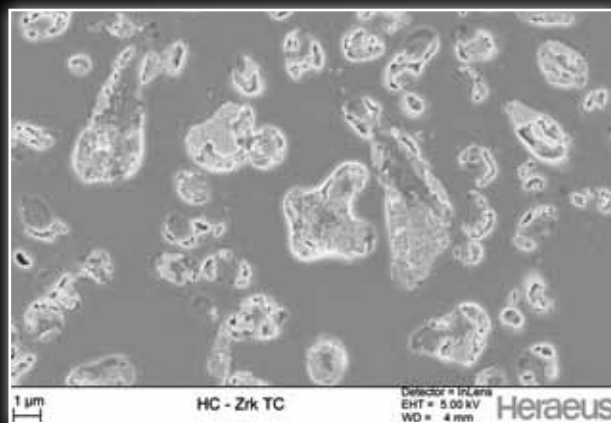
Wszystkie materiały ceramiczne HeraCeram łączą oszczędność z najwyższym poziomem odporności na naprężenie. Dzieje się tak dzięki stabilizowanej strukturze leucytowej (SLS). Ceramika HeraCeram, w tym Zirkonia, zawierają mikrocząsteczki leucytu, które istotnie zmniejszają podatność na odpryskiwanie i pęknięcie. W ten sposób ograniczone zostaje naprężenie w odbudowie oraz stres osoby wykonującej odbudowę. Sekret naszej formuły SLS jest jej skład w połączeniu ze specjalnym procesem produkcyjnym. Połączenie zrównoważonych kryształów leucytu oraz specjalnego sposobu wytwarzania zapobiega niekontrolowanemu wzrostowi współczynnika rozszerzalności cieplnej (CTE) w trakcie wypalania. W związku z tym, bez względu na to, czy materiał ceramiczny jest napalany na metal czy dwutlenek cyrkonu, mniejsze naprężenie będzie oznaczać mniej niepowodzeń.

Ze względu na formułę SLS, materiały ceramiczne HeraCeram są wyjątkowo wytrzymałe i mogą zostać wypalone szybko, skutecznie, niezawodnie oraz spójnie. Są to zalety, które powinny zadowolić każdego technika dentystycznego.

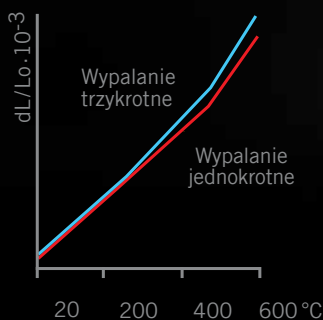
- Wyjątkowo krótkie cykle wypalania, ponieważ temperatura początkowa wynosi 600°C.
- Tempo wzrostu temperatury wynosi 100°C/min.
- Niska temperatura końcowa wypalania (max 880°C).
- Nie jest wymagana specjalna faza schładzania.
- Ograniczony skurcz w trakcie wypalania.
- Stabilny współczynnik rozszerzalności cieplnej, nawet po kilkukrotnym wypaleniu.
- Ochrona przed odpryskiwaniem i pękaniem.



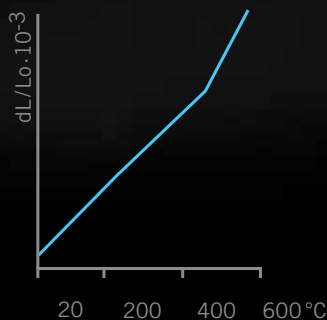
Typowy materiał ceramiczny do powlekania dwutlenku cyrkonu, bez dodatku leucytu.



HeraCeram Zirkonia ze stabilizowaną strukturą leucytową, która zapobiega pękaniu. Technicznie idealne.



Porównanie współczynnika CTE. Niestabilny współczynnik CTE innego dentystycznego materiału ceramicznego po wielokrotnym wypaleniu.



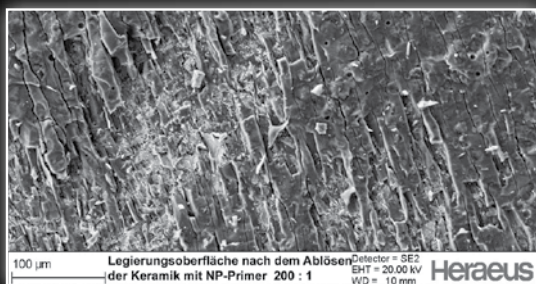
Stabilny współczynnik CTE materiału HeraCeram po wielokrotnym wypaleniu.

# PERFEKCYJNE ŁĄCZENIE — BEZPIECZNE ŁĄCZENIE Z PODBUDOWĄ

## NP-Primer



Idealny fundament do bezpiecznego powlekania metali nieszlachetnych. Nowy produkt HeraCeram® NP-Primer służy do niezawodnego opracowywania podbudów z metali nieszlachetnych, na które napalane są materiały ceramiczne HeraCeram, co przyspiesza pracę. NP-Primer zapobiega niekontrolowanemu powstawaniu warstwy tlenku na powierzchni stopu metali nieszlachetnych, a dokładniej rozluźnia warstwę tlenku na powierzchni metalu, pozwalając na optymalne zwilżenie powierzchni podbudowy materiałem ceramicznym. Nawet w przypadku krytycznego powstawania tlenku, NP-Primer zapewnia bezpieczne łączenie pomiędzy stopem a materiałem ceramicznym, tworząc optymalny fundament pod długotrwałe i estetyczne odbudowy.



Na wysokiej rozdzielczości zdjęciu ze skaningowego mikroskopu elektronowego (SEM) widać pęknięcia materiału ceramicznego, który jednak całkowicie przylega do powierzchni stopu metali nieszlachetnych powleczonych podkładem NP-Primer.



W przybliżeniu widać wyraźnie niejednorodność oraz niewystarczające zwilżenie niepowleczonych powierzchni metalu nieszlachetnego, co wyjaśnia niewystarczającą siłę łączenia.

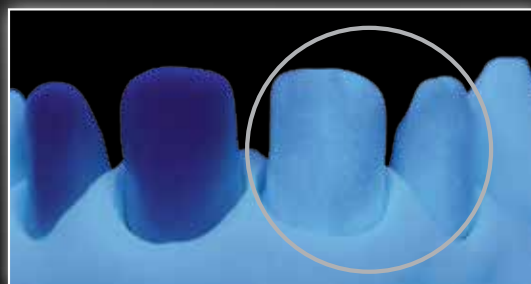
## Zr-Adhesive



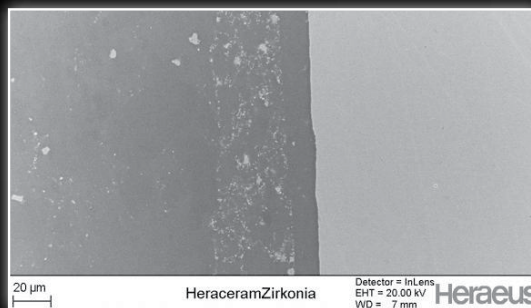
HeraCeram Zr-Adhesive został opracowany specjalnie do powlekania podbudów z dwutlenku cyrkonu. Zapewnia on bardzo dobre połączenie materiału ceramicznego z podbudową cyrkonową. Dzięki jego zastosowaniu unika się ryzykownego piaskowania wrażliwej powierzchni dwutlenku cyrkonu.

Proces napalania Zr-Adhesive spełnia trzy funkcje:

- oczyszczenie podbudowy cyrkonowej,
- zapewnienie bardzo dobrego łączenia ze względu na zoptymalizowane nawilżenie powierzchni tlenku cyrkonu,
- zapewnienie wewnętrznej fluorescencji w celu uzyskania naturalnego wyglądu.



Efekt fluorescencji Zr-Adhesive jest widoczny w świetle ultrafioletowym.



Mikrograf dwutlenku cyrkonu powleczony Zr-Adhesive

## ZAWSZE PERFEKCYJNE — NAJWYŻSZEJ KLASY REZULTATY PRZY KAŻDEJ TECHNICIE OPRACOWYWANIA



### KLASYCZNA TECHNIKA NAKŁADANIA WARSTW

Możliwe jest dostosowanie każdej koncepcji nakładania warstw, począwszy od prostego odtwarzania naturalnych kolorów, po odwzorowywanie misternych szczegółów naturalnych zębów. Wśród naszego szerokiego asortymentu materiałów ceramicznych można zawsze znaleźć rozwiązanie, czy to dla podbudowy metalowej czy cyrkonowej.

### MATERIAŁY CERAMICZNE PRESS

Ceramika prasowana HeraCeram Press to system, idealny do tworzenia wkładów, nakładów, powlekania oraz wykonywania pojedynczych koron. Każda odbudowa jednolicie odwzorowuje cechy naturalnych zębów.

### MONO – TECHNIKA NAKŁADANIA JEDNOWARSTWOWEGO

Uproszczona forma i kolor pozwalają na stworzenie anatomicznego kształtu przy użyciu tylko jednego materiału. Wystarczy nałożyć specjalną farbkę pomiędzy zębinię a obszar sieczny i to wszystko. Bardzo proste!



# NAUKA —

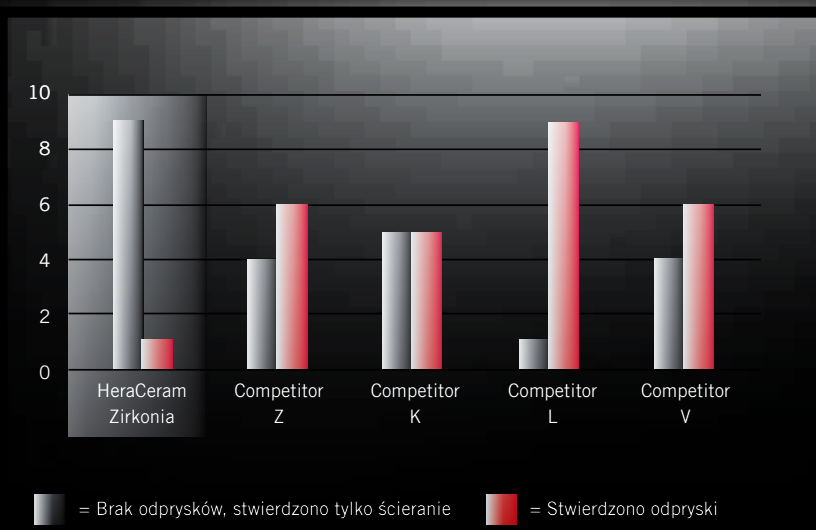
## SPRAWDZONY MATERIAŁ DO LICOWANIA DWUTLENKU CYRKONU

Badania naukowe wskazują, że zoptymalizowany materiał ceramiczny w połączeniu z prawidłową procedurą laboratoryjną istotnie zmniejsza prawdopodobieństwo odpryskiwania ceramiki na podbudowie cyrkonowej. W niedawnych badaniach na temat pęknięcia materiałów licowanych na podbudowy cyrkonowe, prowadzonych w Poliklinice Protetyki Dentystycznej Uniwersytetu im. Ludwiga Maximiliana w Monachium (LMU), odkryto istotne różnice pomiędzy różnymi materiałami. Dwutlenek cyrkonu był licowany materiałami ceramicznymi i badany pod kątem odpryskiwania po sztucznym cyklu starzenia w symulatorze

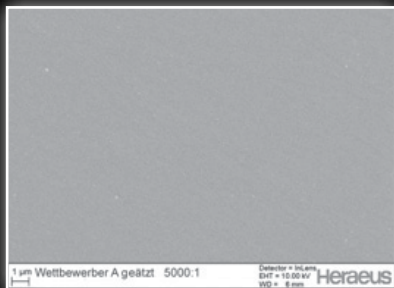
mastykacyjnym. Spośród pięciu badanych materiałów ceramicznych HeraCeram Zirkonia okazał się najlepszym do wszystkich zastosowań. Podbudowy z dwutlenku cyrkonu, które zostały licowane materiałem HeraCeram Zirkonia, wykazywały najmniej odprysków w porównaniu z innymi badanymi materiałami konkurencyjnymi.

Beuer F., Schweiger J., In-vitro-Untersuchung zum Frakturverhalten von Zirkoniumdioxid-Einzelkronen, LMU München, 2011, niepublikowane.

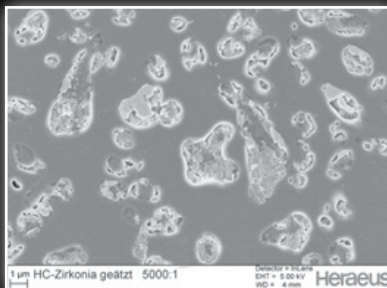
### BADANIA LMU



Problemy z odpryskiwaniem zostały istotnie ograniczone przy zastosowaniu materiału HeraCeram



Materiał ceramiczny w połączeniu z dwutlenkiem cynku bez struktury przeciwpęknięciowej.



HeraCeram Zirkonia ze stabilizowaną strukturą leucytową.

## AKADEMIA HERAEUS — KURSY SUKCESU

Oferujemy szeroki zakres wyjątkowych kursów szkoleniowych, które przekraczają oczekiwania naszych klientów i pozwalają na pogłębienie wiedzy i podwyższenie poziomu umiejętności. Weź udział w specjalnie dostosowanym programie szkoleniowym prowadzonym przez nasz zespół szkoleń technicznych.

Jesteśmy do dyspozycji i służymy radą w zakresie wszystkich materiałów ceramicznych. Oczekujemy na kontakt z Państwa strony!



Więcej informacji na temat programu szkoleń można uzyskać w biurze Heraeus Polska.



**ZAAWANSOWANE  
SZKOLENIE  
PROTETYCZNE**

**Heraeus - biuro:**

ul. I Dywizji Pancерnej 45, pok. 118, 43-300 Bielsko-Biała

☎ / 📠 (33) 496 35 39, ✉ info-poland@heraeus.com

**Country Manager: Jarosław Bruszewski**

☎ 600 047 209, ✉ jaroslaw.bruszewski@heraeus.com

**Konsultant firmy Heraeus:**

**protetyka:** tech. dent. Agata Jankowska

☎ 602 267 218, ✉ agata.jankowska@heraeus.com

**Przedstawiciele regionalni Heraeus:**

**Łódź, Częstochowa, Katowice, Kraków, Kielce i okolice** - Konrad Kędziora ☎ +48 600 976 698, ✉ konrad.kedziora@heraeus.com

**Radom, Lublin, Rzeszów i okolice** - Grzegorz Welo, ☎ +48 600 976 792, ✉ grzegorz.welo@heraeus.com

**Poznań, Kalisz, Sieradz, Wrocław i okolice** - Piotr Kupis, ☎ +48 604 241 425, ✉ piotr.kupis@heraeus.com

**Warszawa i okolice, Białystok** - Monika Polak, ☎ +48 508 249 599, ✉ monika.polak@heraeus.com

[www.heraeus-dental.pl](http://www.heraeus-dental.pl)