

**Használati Utasítás - HU****Fogászati Kerámia****Model: Zirkón Kerámia**

## Használati Utasítás

【Készüléknév】 Fogászati kerámia

【Típus/Szabvány】 Zirkón kerámia (ZCG) (lásd Melléklet 1)

【Kémiai összetétel】  $\text{SiO}_2$  (52-62%),  $\text{Al}_2\text{O}_3$  (14-16%),  $\text{K}_2\text{O}$  (7-10%),  $\text{Na}_2\text{O}$  (7-10%),  $\text{CaO}$  (1-4%),  $\text{SrO} < 2\%$ ,  $\text{BaO} < 3\%$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3 < 1.5\%$ , egyéb  $< 2\%$

【Várt felhasználás】 A Fogászati kerámia (Fémkerámia, Zirkón kerámia) kerámiás anyag, amelyet fogászati restaurációs testek (betétek/magas betétek, héjak, díszítések stb.) készítésére használnak, felvitele a fém vagy cirkónium-oxid belső koronájának felületére, fogkoronák kialakítása után, majd porcelán restaurációs testek készítése égetéssel, ahol a belső korona és a fogászati kerámia eggyé ég.

【Klinikai indikációk】 Az Zirkón kerámia por egy különleges dekoratív kerámia, amely részben ittriummal stabilizált cirkónium-dioxid ( $\text{ZrO}_2$ ) alstruktúrával rendelkezik, a hőtágulási együtthatója  $10.0 \sim 10.6 \times 10^{-6} \text{K}^{-1}$ . Alkalmazható fogstruktúra-hiányok (szuvasodás, foghiány stb.), hiányzó fogak fix hídja és a fogak elszíneződésének esztétikai helyreállítása esetén.

【Klinikai előnyök】 A fogászati kerámia, mint biokompatibilis és kopásálló anyag, a sérült/vészett fogak helyreállítására szolgál a fogászatban, mint például a sérült természetes fogkoronák, hiányzó vagy deformált fogak, és visszaállítja rágási funkcióikat, megőrizve az egészséges fogstruktúrát.

【Célcsoport】 18 év feletti felnőttek számára fogászati helyreállítások.

【Várható felhasználói csoport】 Ezt a terméket protetikusoknak vagy fogászati szakembereknek kell használniuk.

【Várható használati környezet】 Ezt a terméket fogtechnikai laboratóriumban vagy fogászati rendelőben kell használni, és az emberi szájban történő használatra szánják.

【Ellenjavallatok】 Bruxizmus és allergiás reakciók a fogászati anyagokra / a termék összetevőire.

【Figyelmeztetések és óvintézkedések】

- Kizárólag fogászati felhasználásra.
- Ha véletlenül szembe kerül vagy hosszantartó érintkezés történik a szájüregi szövetekkel és belélegzésre kerül, azonnal öblítse le bő vízzel.
- Erősen ajánlott orvossal konzultálni fogfájás, allergiás reakciók és protézis törés esetén.
- A kezelő személyzetet szakmailag kell képezni és gyakorlottan kell kezelniük a terméket.
- A termék használatakor megfelelő védőszemüveget/arcvédőt, kesztyűt és védőruházatot kell viselni.
- Termékünket a használati utasítás aktuális verziója szerint kell használni.
- Minden hibás használat károsodást okozhat a kezelés vagy a helytelen használat miatt.
- Ezenkívül a felhasználók kötelesek a terméket a használat előtt ellenőrizni, hogy megfelel-e a tervezett alkalmazási területnek.
- Az összekeveréshez használt eszközöknek tisztának és száraznak kell lenniük.
- A keverőkanál olyan anyagból kell készülnie, amelyet nem koptat el a fogászati porcelánpor (üveganyag használata ajánlott). A keverési folyamathoz használt eszközök olyan anyagból kell, hogy készüljenek, amely nem szennyezi a kerámiát.
- Ha a terméket más gyártók anyagaival és berendezéseivel használják együtt, és ezek az anyagok és berendezések nem kompatibilisek vagy nem engedélyezett használatúak termékünkkel, nem vállalunk felelősséget.

- Ha súlyos esemény történik a termékkel kapcsolatban, azt be kell jelenteni a Zhongshan Bontech Biotechnology Co., Ltd. és a felhasználó és/vagy a beteg tagállamának illetékes hatóságainak.

【Kezelési módok】 Ha por keletkezik, porelszívó berendezést vagy porvédőt (vagy nedves csiszolást) kell használni, kerámia vágásakor és csiszolásakor védőszemüveget kell viselni.

【Használati utasítás】 Ez a termék egy zirkón belső koronára alkalmazott dekoratív porcelánpor, amelyet Zirkón kerámia restaurációk készítésére használnak. A porcelánport speciális formázó folyadékkal kell összekeverni és az üzemeltetési utasításoknak és égetési paramétereknek megfelelően kell eljárni. A formázó folyadékot (CFS, OF és GY) a gyártó állítja elő, és ajánlott ezt használni a termék porcelánporával együtt.

- Használjon színező porcelán keverő folyadékot (OF) az arany-kerámia kötőanyaghoz, színező alapporcelánhoz.
- Használjon testporcelánra kifejlesztett folyadékot (CFS) az opak fogzománcporcelánhoz, fogzománcporcelánhoz, félig átlátszó anyagokhoz.
- Használjon glazúrfolyadékot (GY) a glazúrporhoz, javító porcelánhoz és színezett porcelánhoz.
- A kategóriák és specifikációk szerint keverje össze a formázó folyadékot és a porcelánt a következő ajánlott arányokban:

| Típus          | Porcelán kategória                                                                    | Formázó folyadék kategória                     | Ajánlott porcelán és folyadék keverési aránya |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Zirkón kerámia | Arany-kerámia kötőanyag                                                               | Színező porcelánra kifejlesztett folyadék (OF) | 1g : 0.67g<br>1g : 0.67g                      |
|                | Színező alap porcelán (OP)                                                            | Színező porcelánra kifejlesztett folyadék (OF) | 1g : 0.43g<br>1g : 0.43g                      |
|                | Opak fogzománcporcelán, fogzománcporcelán, Félig átlátszó és átlátszó porcelánsorozat | Testporcelánra kifejlesztett folyadék (CFS)    | 1g : 0.39g<br>1g : 0.39g                      |
|                | Glazúrpor, javító porcelán, színezett porcelán                                        | Glazúrfolyadék (GY)                            | 1g : 0.67g<br>1g : 0.67g                      |

- Kerülje a heves keverést, hogy ne keveredjenek bele buborékok a pasztába. A keverés közben és után vizuális ellenőrzéssel biztosítsa, hogy az egyenletes és idegen anyagoktól mentes legyen.
- Lásd a Függelék 2-t a specifikus műveleti lépésekért és óvintézkedésekért.
- Lásd a Függelék 3-at a hibaelhárítási útmutatóért.

【Teljes porcelán por hőtágulási együtthatója (25-500℃)】  $10.0 \sim 10.6 (\times 10^{-6} K^{-1})$

【Üvegesedési átmeneti hőmérséklet】  $600 (\pm 20) ^\circ C$

【Szállítási feltételek】 Ez a termék nem tartozik a veszélyes áruk szállítási szabályozásának hatálya alá. A szállítás előtt ellenőrizze, hogy a csomagolás épséges és erősen lezárva van-e. Biztosítsa, hogy a szállítás során ne legyen szivárgás, összeomlás, csapadék vagy sérülés. Ne tárolja az árut erős lúgokkal, vízzel stb. együtt. A szállítás során óvja a terméket a közvetlen napfénytől, esőtől és magas hőmérséklettől.

【Tárolási feltételek】 Ezt a terméket megfelelő hőmérsékleti környezetben kell tárolni, és el kell kerülni az erős fénynek való kitettséget. Kérjük, helyezze a terméket olyan helyre, ahova a gyerekek nem férhetnek hozzá. A csomagolásnak légmentesen lezártanak kell lennie.

【Kezelés】 Ez a termék nem veszélyes hulladék, a termék vagy annak tartályának eldobásakor kövesse a nemzeti vagy helyi előírásokat.

【Gyártási dátum】 Lásd a termék címkéjén.

【Szavatossági idő】 Zirkón kerámia por (por állagú) szavatossági ideje 5 év, a termék felbontása után 6 hónapig használható, a pasztának (pastes) 1 év a szavatossági ideje, felbontás után 3 hónapig használható, ajánlott a lehető leghamarabb felhasználni.

【Eredeti gyártási hely】 Kínában gyártva



### BAOT Biological Technology Co., Ltd

Unit 1 First Floor, Second Floor and Unit 3 Fourth Floor, No. 12  
Building, 106 Qihao Road, Torch Development District Zhongshan  
Guangdong 528437, China  
Tel: +86-760-87893825 Email: baotw@baot.biz



### Shanghai International Holding Corp. GmbH (Europe)

Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg, Germany  
SRN: DE-AR-000000001



### Umedwings Netherlands B.V.

Treubstraat 1, 2288EG, Rijswijk, The Netherlands  
SRN: NL-IM-00000454

### 【Grafikus szimbólumok】

| Grafikus szimbólumok | Szimbólum magyarázata                                                                     | Grafikus szimbólumok | Szimbólum magyarázata                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|
|                      | Törékeny, óvatosan kezelendő                                                              |                      | Hőmérséklettartomány: -18 °C ~ 50 °C        |
|                      | Olvassa el a használati utasítást, vagy tekintse meg az elektronikus használati utasítást |                      | Páratartalom tartomány: 30% ~ 80%           |
|                      | Tartsa szárazon                                                                           |                      | Ha a csomagolás sérült, ne használja        |
|                      | Figyelmeztetések (lásd a használati utasítást)                                            |                      | Az egymásra rakás korlátozva van 5 réteglig |
|                      | Gyártási dátum                                                                            |                      | Fényérzékeny                                |
|                      | Szavatossági idő                                                                          |                      | Csak receptre                               |
|                      | Tételkód                                                                                  |                      | Gyártó                                      |
|                      | Szimbolikus értékelési hirdető ügynökség                                                  |                      | EU hivatalos képviselő                      |
|                      | Orvostechnikai eszköz, amely azt jelzi, hogy ez a termék orvostechnikai eszköz            |                      | Európai importőr                            |

### **Felhasználói javaslatok áttekintése és képzés**

A BAOT fogászati porcelán por a szakmai felhasználók számára készült. A BAOT termékek címkéjén a „Csak receptre (Rx only)” jelölés világosan meghatározza ezt a követelményt. A szakmai felhasználók fogorvosok és fogtechnikusok, akik évekig tartó szakmai képzésen és/vagy egyetemi oktatáson estek át, és rendkívüli tapasztalattal és ismeretekkel rendelkeznek a termék használatával kapcsolatban. A BAOT kifejezetten szakmai továbbképzést biztosít termékeihez, amelyet szakemberek végeznek, hogy biztosítsák a felhasználók biztonságát az alkalmazás minden szakaszában.

### **Termék megbízhatósága**

Az orvosi eszközökkel kapcsolatos súlyos események jelentésére vonatkozó információk, a fogászati kezelésekkal kapcsolatos általános kockázatok, a maradék kockázatok és a biztonságosság és klinikai teljesítmény összefoglalása (SSCP) elérhető az EUDAMED adatbázisban (URL: <https://ec.europa.eu/tools/eudamed>) a termék UDI-DI-azonosítójával: 697313331CE01BG.

A biztonsági adatlap letölthető a <https://www.baotdent.com> oldalról, illetve faxon (+86) (0) 760-87893825 számon vagy e-mailben [baotw@baot.biz](mailto:baotw@baot.biz) címen kérhető.

### **Felelősség kizárása**

Kérjük, vegye figyelembe: Termékeinket a használati útmutató szerint kell használni. Nem vállalunk felelősséget azokért a károkért, amelyek a helytelen működtetés vagy használat következtében keletkeznek. Ezenkívül a felhasználóknak kötelezettségük ellenőrizni, hogy a termék megfelel-e az előírt alkalmazási területnek a használat előtt. Ha a terméket más gyártók anyagaival vagy berendezéseivel használják együtt, és ezek az anyagok vagy berendezések nem kompatibilisek termékeinkkel vagy engedély nélkül használják őket, és ez károsodást okoz, felelősséget nem vállalunk.

A használati utasítás kiadásának dátuma: 2024. október. A használati utasítás ezen kiadása után minden korábbi változat érvényét veszti. A jelenlegi verzió elérhető a <https://www.baotdent.com> oldalon.

**Melléklet 1: Zirkón kerámia (ZCG) terméksorozat bemutatása**

| Kategória         |                         |                                  | Színkód                                                                                                                                                                                                   | Állapot   | Specifikáció (gramm/üveg)     |
|-------------------|-------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| Fogzománcporcelán | Opak fogzománcporcelán  | 16 szín sorozat                  | A1 A2 A3 A3.5 A4 B1 B2 B3 B4<br>C1 C2 C3 C4 D2 D3 D4                                                                                                                                                      | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | 30 szín sorozat                  | B1M1 BL1 B1M1 BL2 B1M1 BL3 B1M1 BL4<br>B1M1 B1M2 B2L1.5 B2L2.5 B2M1 B2M2 B2M3<br>B2R1.5 B2R2.5 B3L1.5 B3L2.5 B3M1 B3M2 B3M3<br>B3R1.5 B3R2.5 B4L1.5 B4L2.5 B4M1 B4M2 B4M3<br>B4R1.5 B4R2.5 B5M1 B5M2 B5M3 | Por álagú | 2, 3, 5, 7, 10, 15            |
|                   | Fogzománcporcelán       | 16 szín sorozat                  | A1 A2 A3 A3.5 A4 B1 B2 B3 B4<br>C1 C2 C3 C4 D2 D3 D4                                                                                                                                                      | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | 30 szín sorozat                  | B1M1 BL1 B1M1 BL2 B1M1 BL3 B1M1 BL4<br>B1M1 B1M2 B2L1.5 B2L2.5 B2M1 B2M2 B2M3<br>B2R1.5 B2R2.5 B3L1.5 B3L2.5 B3M1 B3M2 B3M3<br>B3R1.5 B3R2.5 B4L1.5 B4L2.5 B4M1 B4M2 B4M3<br>B4R1.5 B4R2.5 B5M1 B5M2 B5M3 | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | Fogzománc<br>Díszítő porcelán    | DM-2A DM-2B DM-2C DM-2D<br>DM-2E DM-2F DM-2G DM-2H                                                                                                                                                        | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         |                                  |                                                                                                                                                                                                           |           |                               |
| Fogzománcporcelán | Félig átlátszó porcelán | Félig átlátszó porcelán          | E-2A E-2B E-2C E-2A 201                                                                                                                                                                                   | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | Félig átlátszó<br>Hatás porcelán | EE-2A EE-2B EE-2C EE-2D<br>EE-2E EE-2F EE-2G EE-2H                                                                                                                                                        | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | Nyaki porcelán                   | C-2A C-2B C-2C C-2D C-2C 203                                                                                                                                                                              | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | Nyak<br>Hatás porcelán           | CE-2A CE-2B CE-2C                                                                                                                                                                                         | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | Tejfény átlátszó                 | OT-2A OT-2B OT-2C OT-2D OT-2E                                                                                                                                                                             | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | Gyöngy átlátszó                  | PL-2A PL-2B PL-2C                                                                                                                                                                                         | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                   |                         | Fluoreszkáló átlátszó            | LM-2A LM-2B LM-2C LM-2D<br>LM-2E LM-2F LM-2G LM-2H                                                                                                                                                        | Por álagú | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |

|                  |                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                               |
|------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------|
|                  |                                          | Fejlettségi levél<br>Hatás porcelán | MM-2A MM-2B                                                                                                                                                                                                                                                                     | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  |                                          | Vállporcelán                        | M-2A M-2B M-2C M-2D                                                                                                                                                                                                                                                             | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  | Átlátszó porcelán                        | Átlátszó porcelán                   | T-2 T-2A T-2B T-2C T-2 261 T-2 262 T-2 263<br>T-2 264 T-2 265 T-2 268 T-2 271 T-2 275                                                                                                                                                                                           | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  |                                          | Üveg átlátszó                       | WIN-2                                                                                                                                                                                                                                                                           | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  |                                          | Ínyporcelán                         | GIN-2A GIN-2B GIN-2B 273                                                                                                                                                                                                                                                        | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  | Glazúrpor                                | Glazúrpor                           | G-2 G-2A                                                                                                                                                                                                                                                                        | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  |                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  |                                          | Javító porcelán                     | COR-2A COR-2B COR-2C COR-2D                                                                                                                                                                                                                                                     | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  |                                          | Színezett porcelán                  | S-2A S-2B S-2C S-2D<br>S-2A 211 S-2A 212 S-2A 213 S-2A 214 S-2B 221<br>S-2B 222 S-2B 223 S-2B 224 S-2B 225 S-2B 226<br>S-2B 227 S-2B 228 S-2C 231 S-2C 232 S-2C 233<br>S-2C 234 S-2C 235 S-2D 241 S-2D 242 S-2D 243<br>S-2D 244 S-2D 245 S-2D 246 S-2D 247 S-2D 248<br>S-2D 249 | Por állagú       | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  |                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Pasztá<br>állagú | 2, 3, 5, 7, 10, 15            |
| Formázó folyadék | Alap színező porcelán OP keverő folyadék |                                     | OF                                                                                                                                                                                                                                                                              | Folyadék         | 2, 5, 7, 10, 15, 50, 100, 200 |
|                  | Testporcelánra kifejlesztett folyadék    |                                     | CFS                                                                                                                                                                                                                                                                             | Folyadék         | 2, 3, 5, 7, 10, 15            |
|                  | Glazúrfolyadék                           |                                     | GY                                                                                                                                                                                                                                                                              | Folyadék         | 15, 50, 240                   |

## 【Égetési paraméterek】

| Program \ Típus/Kategória     | Zirkón kerámia |               |                |                                |
|-------------------------------|----------------|---------------|----------------|--------------------------------|
|                               | Vállporcelán   | Testporcelán* | Plusz porcelán | Glazúrpó és színezett porcelán |
| Előszárítási hőmérséklet (°C) | 500            | 500           | 500            | 500                            |
| Előszárítási idő (perc)       | 2              | 3             | 2              | 2                              |
| Előmelegítési idő (perc)      | 2              | 3             | 2              | 2                              |
| Felfűtési sebesség (°C/perc)  | 50             | 50            | 50             | 50                             |
| Legmagasabb hőmérséklet (°C)  | 960            | 920           | 910            | 890                            |
| Tartási idő (perc)            | 1              | 1             | 1              | 1                              |
| Hűlési idő (perc)             | 4              | 4             | 4              | 4                              |
| Hűlési hőmérséklet (°C)       | 550            | 550           | 550            | 550                            |
| Vákuum indítás (°C)           | 550            | 550           | 550            | -                              |
| Vákuum feloldás (°C)          | 960            | 920           | 910            | -                              |

## Figyelemfelhívás:

Kérjük, tartsa be a cirkóniumgyártó működési kézikönyvét. Általában minden kerámia porcelán port cirkónium belső koronákkal használnak, amelyek CTE-je  $10.0 \sim 10.6 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  a  $25 \sim 500^\circ\text{C}$  hőmérséklettartományban.

- ① Testporcelán\*: Tartalmazza a nyaki porcelánt, opak fogzománcporcelánt, fogzománcporcelánt, félig átlátszó porcelánt, hatás porcelánt, ínyporcelánt stb.
- ② Plusz porcelán: Ez egy kettős rétegű porcelán.
- ③ A különböző porcelánégető kemencék jellemzői alapján az égetési paramétereket megfelelően lehet igazítani; a gyártás előtt tesztelni és megerősíteni kell az égetési folyamatot.

## Apêndice 2: Etapas de Operação

## Processo Básico

## 1. Aplicar camada de adesão



## Verificação

Verifique o tamanho, comprimento e espessura da coroa interna no modelo; se não for razoável, lixe e ajuste, ou redesenhe.



## Aplicar camada de adesão

Ao tratar termicamente a coroa interna, aplique uma camada fina de porcelana do corpo em sua superfície como uma camada de adesão. Asperize a superfície da coroa interna para aumentar a força de adesão entre a coroa interna e a porcelana do corpo.



## Sinterizar camada de adesão

Consulte os parâmetros para tratamento térmico na tabela de parâmetros de queima.

## 2. Aplicar Porcelana do Corpo

### Mistura

- 1) Pegue uma quantidade adequada de porcelana do corpo com uma vareta de plástico e coloque-a em um prato de vidro, solte uma quantidade apropriada de líquido específico para porcelana do corpo ao lado. (Conforme mostrado na Figura 1)
  - 2) Use a vareta de plástico para empurrar o pó de porcelana para o líquido específico, espere um momento para que o pó de porcelana absorva naturalmente a umidade. (Conforme mostrado nas Figuras 2 e 3)
- \* Adicione uma pequena quantidade de líquido até que o pó de porcelana esteja completamente umedecido. Não misture demais, nem deve estar muito seco ou muito úmido.



Figura 1



Figura 2



Figura 3

### Empilhar Porcelana

Determine o tamanho, a espessura e o comprimento dos dentes de porcelana de acordo com o espaço adjacente e a oclusão. Como os dentes de porcelana encolhem após a sinterização, os dentes empilhados devem ser cerca de 10% maiores do que os dentes de porcelana acabados.



\* Durante o processo de empilhamento, preste atenção à absorção de água conforme necessário; absorver água pode tornar o barro de porcelana sólido, evitando problemas como colapso do pó de porcelana, fluxo causando rachaduras, bolhas e caos de cor.

O pó de porcelana nas fissuras deve ser sólido e conectado, evite rachaduras de contração durante a sinterização; as bordas do barro de porcelana devem estar bem cobertas e ter espessura suficiente para prevenir cobertura incompleta durante a contração.

## 3. Aplicar Porcelana Semi-translúcida e Transparente



#### Aplicar Porcelana Semi-translúcida

Empilhe a porcelana semi-translúcida até a posição 1/3 da borda cortante.

\* Use um pincel levemente úmido para empurrar e puxar suavemente, garantindo que as camadas de porcelana se liguem firmemente.



#### Aplicar Porcelana Transparente

A porcelana transparente é empilhada até 2/3 da extremidade de corte, cobrindo a porcelana semi-translúcida.



#### Queima

Consulte a tabela de parâmetros de queima para a temperatura de sinterização.

\* Antes de iniciar a sinterização, se o pó de porcelana estiver muito úmido, prolongue o tempo de secagem.



#### Adicionando Porcelana

Dê leves batidas com um pincel de esmalte em um hemostato para vibrar e extrair a umidade que sai, solidificando o pó de porcelana. Repita várias vezes até que seja difícil a umidade sair.

\* Tenha cuidado para não aplicar muita força para evitar que a camada de porcelana desmorone e as cores se misturem.



#### Sinterização

A temperatura de queima para porcelana adicional deve ser ligeiramente menor que a sinterização inicial; consulte a tabela de parâmetros de queima.

### 4. Ajuste e Esmaltação



#### Ajuste

Ajuste a forma dos dentes de porcelana e verifique se mais porcelana é necessária. Se porcelana adicional for necessária, a temperatura de sinterização deve ser 5-10°C menor que a temperatura da primeira queima.

\* O número de aplicações de porcelana adicional deve ser limitado, pois o excesso de camadas pode causar turvação da cor.



## Mistura

Misture líquido de esmalte com pó de esmalte até atingir a consistência mostrada na imagem à direita.

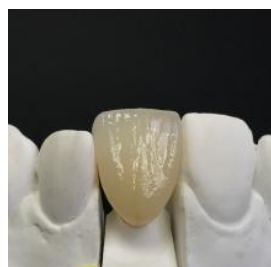
\* Misture completamente para mesclar bem o pó de esmalte e o líquido; muito seco ou muito fino pode resultar em brilho insuficiente após a sinterização.



## Aplicação e Correspondência de Cores

\* Aplique uniformemente, não muito espesso.

\* Compare a cor dos dentes de porcelana esmaltados com o guia de tons correspondente após a esmaltação. Se a cor for insuficiente, use um corante para coloração uniforme, continue a correspondência de cores até ficar satisfeito com a cor.



## Sinterização

Após a esmaltação, consulte a tabela de parâmetros de queima para sinterização; geralmente, não é necessário vácuo.

\* Uma temperatura de sinterização muito alta pode fazer com que os dentes de porcelana fiquem muito arredondados, o esmalte muito brilhante e a cor artificial.

\* Se a temperatura de sinterização for muito baixa, pode levar a uma superfície seca e opaca nos dentes de porcelana.

## Apêndice 3: Guia de Solução de Problemas

| Primeiro Passo: Realizar tratamento térmico na coroa interna.                                                                                                                                                  |                    |                                                                                   |                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tratamento da Coroa Interna                                                                                                                                                                                    | Etapas             | Requisitos                                                                        | Razões                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                | Lixamento          | Lixe superfícies afiadas e irregulares                                            | Superfícies afiadas podem causar rachaduras na porcelana e depressões podem criar bolhas. |
|                                                                                                                                                                                                                | Limpeza            | Limpe com ultrassom, remova resíduos de lixamento                                 | Elimine impurezas, evite bolhas e desprendimento da porcelana.                            |
|                                                                                                                                                                                                                | Tratamento Térmico | Desengordure, aplique uma camada fina de porcelana do corpo como camada de adesão | Previna rachaduras, bolhas e aumente a força de adesão.                                   |
| Segundo Passo: Garanta que o pó de porcelana não esteja contaminado por objetos estranhos; retire apenas a quantidade necessária cada vez e, uma vez retirado, não é recomendado colocá-lo de volta no frasco. |                    |                                                                                   |                                                                                           |
| Aplicar Porcelana do Corpo                                                                                                                                                                                     | Problemas          | Razões                                                                            | Soluções                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                | Bolhas             | Pó de porcelana não compacto o suficiente                                         | Empilhe a porcelana sem deixar lacunas e preste atenção à absorção de vibração.           |
|                                                                                                                                                                                                                |                    | Temperatura de sinterização muito alta                                            | Comece na temperatura recomendada; se alta, reduza em 5°C.                                |

|            |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | Desprendimento                            | Coroa interna contaminada                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Não deixe a coroa interna entrar em contato com óleo, não manuseie com as mãos<br>Use pinças para manusear                                                                                                                            |
|            |                                           | Nenhuma camada de adesão aplicada                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Aplique uma camada fina de pó de porcelana de adesão.                                                                                                                                                                                 |
|            | Rachaduras explosivas                     | Tempo de secagem curto ou aumento de temperatura muito rápido                                                                                                                                                                                                                                                       | Prolongue o tempo de secagem ou reduza a taxa de aquecimento.                                                                                                                                                                         |
|            | Rachaduras por Contração                  | Ao empilhar, as camadas de porcelana e os sulcos de desenvolvimento não estão conectados.                                                                                                                                                                                                                           | Use um pincel para puxar suavemente e conectá-los, e vibre gentilmente para solidificar.                                                                                                                                              |
|            | Crazing                                   | Tempos de secagem longos causam craquelamento.                                                                                                                                                                                                                                                                      | Reduza o tempo de secagem.                                                                                                                                                                                                            |
|            | Rachadura na extremidade de               | Empilhamento de porcelana muito                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Não empilhe a porcelana do corpo muito                                                                                                                                                                                                |
|            |                                           | O design da coroa interna é muito                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Melhore o design da coroa interna.                                                                                                                                                                                                    |
|            | Rachaduras durante o ajuste, parece macio | Temperatura de queima baixa, não totalmente cristalizada, ligação insuficiente entre os cristais de porcelana facilita a rachadura durante a moagem; ou sinterização excessiva aumenta a fase vítrea, fragilizando a superfície, facilitando a moagem e propensa a rachaduras, dando uma falsa impressão de maciez. | Controle a temperatura de sinterização; a temperatura de sinterização recomendada para o pó de porcelana Bonder é de cerca de 925°C, aumentando com o número de dentes. Esteja ciente do desvio de temperatura do forno de porcelana. |
|            | Cor pobre                                 | A câmara do forno está contaminada por contaminantes voláteis                                                                                                                                                                                                                                                       | Sob vácuo, eleve de 550°C a 960°C, e queime vazio por 10 minutos para permitir que os contaminantes evaporem no ar e sejam extraídos.                                                                                                 |
|            |                                           | Mostrando a base, espessura incorreta de porcelana do corpo e transparente                                                                                                                                                                                                                                          | Controle bem a espessura da porcelana do corpo e transparente                                                                                                                                                                         |
|            |                                           | Cor é verde, temperatura de queima baixa ou tempo curto                                                                                                                                                                                                                                                             | Aumente a temperatura e o tempo de queima                                                                                                                                                                                             |
| Esmaltação | Cor é turva                               | Caos nas camadas de porcelana durante o empilhamento                                                                                                                                                                                                                                                                | Não vibre com muita força                                                                                                                                                                                                             |
|            |                                           | O nível de vácuo do forno de porcelana é baixo ou anormal                                                                                                                                                                                                                                                           | Garanta que a configuração de vácuo do forno de porcelana esteja correta                                                                                                                                                              |
|            | Brilho insuficiente                       | Temperatura de queima muito baixa                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Consulte a tabela de temperaturas de queima, aumente a temperatura de sinterização                                                                                                                                                    |
|            |                                           | Superfície não limpa após correção de forma                                                                                                                                                                                                                                                                         | Limpe a superfície dos dentes de porcelana antes da esmaltação                                                                                                                                                                        |

|  |                                     |                                                            |                                                                   |
|--|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  |                                     | Pó de esmalte misturado de forma desigual ou muito espesso | Misture o pó de esmalte uniformemente, não deve ser muito espesso |
|  | Demasiado redondo e muito brilhante | Temperatura de queima muito alta ou múltiplas queimas      | Reduza a temperatura de queima, diminua o número de queimas.      |

Megjegyzés: A hibaelhárítással kapcsolatos információk a <https://www.baotdent.com> weboldalunkon található a következő kulcsszóra keresve: "Hibaelhárítási útmutató".