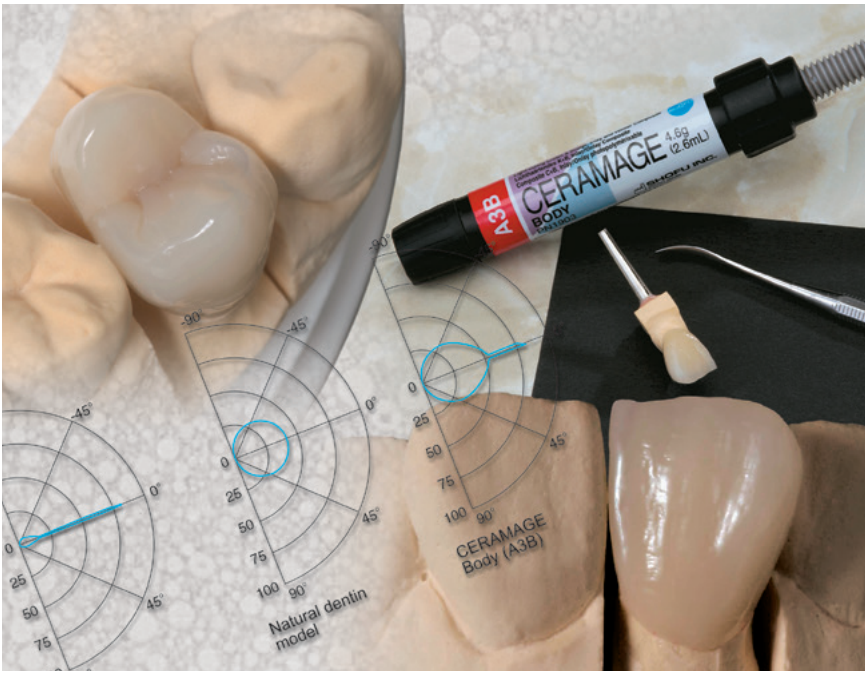
CERAMAGE

Lichthardende microhybridecomposiet
voor het front en de zijdelingse delen



Aanvullende productinformatie

SHOFU

Als fabrikant van composietmaterialen voor directe en indirecte restauraties en opbaklagen zette SHOFU de standaard met lichthardende hybridecomposieten die in fysisch en esthetisch opzicht optimaal voldoen aan de klinische eisen van tandarts, tandtechnicus en patiënt.

De verworven kennis en jarenlange ervaring hebben geleid tot de ontwikkeling van een materiaal dat de voordelen van porselein en composiet combineert – CERAMAGE.

CERAMAGE heeft uitstekende fysische eigenschappen en maakt ook bij weinig ruimte een exacte kleuraanpassing mogelijk. Het is zeer slijtvast en elastisch.

Dankzij deze eigenschappen is CERAMAGE het ideale materiaal voor een groot aantal indicaties, waaronder esthetische telescoopprotheses en implantaten in het front en de zijdelingse delen die lang moeten meegaan.

Opmerking:
Lees deze aanvullende productinformatie voor gebruik goed door, zodat u optimaal gebruik kunt maken van het CERAMAGE-systeem. Bewaar dit document, zodat u het zo nodig later kunt raadplegen.

Inhoud

1. Systeemonderdelen
1-1. Indicaties 4
1-2. Eigenschappen 4
1-3. Onderdelen en kleuren 4
1-4. Losse onderdelen 5
1-5. Kleurtabellen 7
1-6. LITE ART kleuren 7
1-7. Beschikbare sets en onderdelen 8

2. Applicatie
2-1. Schema voor het opbrengen van lagen 10
2-2. Lagentechniek voor metaalvrije composietrestauraties 12
2-3. Lagentechniek voor opgebakken kronen 14
2-4. Lagentechniek voor inlays en onlays 17

3. Speciale applicaties
3-1. Applicatie van Flowable Composite Resin 18
3-2. Applicatie van Opaque Dentin 18
3-3. Applicatie van Modelling Liquid 19
3-4. Applicatie van Oxy-Barrier 19
3-5. Applicatie van materiaal op uitgeharde CERAMAGE 20
3-6. Applicatie van materiaal op volledig uitgeharde en gepolijste CERAMAGE na 24 uur met CRB 20

4. Beslijpen, afwerken en polijsten
4-1. Beslijpen 21
4-2. Afwerken en polijsten 21
4-3. Hoogglanspolijsten 22
4-4. Afwerken 22
4-5. Metaalvrije restauraties voorbereiden op cementeren 22
4-6. Aanpassen van vorm en kleur van voltooide restauratie – Modelling Liquid 23

5. Technische gegevens
5-1. Uithardingstijd 23
5-2. Uithardingsdiepte 24
5-3. Fysische eigenschappen 25
5-4. Hechtsterkte op metaal (halfedelmetaallegeringen) 25

6. Algemene informatie
6-1. Belangrijke informatie 26
6-2. Voorzorgsmaatregelen 26
6-3. Gebruikersinformatie 27
6-4. Overige informatie 27
6-5. Contra-indicaties 27

1. Systeemonderdelen

1-1. Indicaties

- Kronen, bijv. metaalvrije composietrestauraties en opgebakken kronen in het front en de zijdelingse delen, inlays, onlays, veneers en implantaatopbouw
- Opbakken van met CAD/CAM vervaardigde onderstructuren van metaal en hybridekeramiek
- Intra- en extra-orale reparatie van kronen en defecte prothetische voorzieningen

1-2. Eigenschappen

- CERAMAGE is eenvoudig aan te brengen
- Nauwkeurige reproductie van de kleur van het natuurlijke element
- De slijtvastheid beschermt de molaren goed tegen de invloed van antagonisten
- Flowable Composite Resin is geschikt voor aanpassingen van de opbouw en reparatie van kleine gebieden
- Geeft in combinatie met SHOFU Universal Primer een sterke hechting op elk type metaal, inclusief edelmetaallegeringen

1-3. Onderdelen en kleuren

Pre-Opaque (SHOFU Universal Opaque) (1 kleur, 2 ml)	
Opaque (SHOFU Universal Opaque) (31 kleuren, 2 ml)	
	WO, W2O, W3O, A1O, A2O, A3O, A3,5O, A4O, B1O, B2O, B3O, B4O, C1O, C2O, C3O, C4O, D2O, D3O, D4O, rootAO, MO, BGO, GO, InO, VpO, VrO, PO, GUM-O, R2O, R3O, R3,5O
CERAMAGE - composiet voor kronen en bruggen (79 kleuren, 4,6 g)	
Cervical (8 kleuren)	AC1, AC2, BC1, BC2, CC1, CC2, DC1, DC2
Opaque Dentin (20 kleuren)	ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODrootA, ODB1, ODB2, ODB3, ODB4, ODC1, ODC2, ODC3, ODC4, ODD2, ODD3, ODD4, ODR2, ODR3, ODR3,5
Body (24 kleuren)	W0B, W1B, W2B, W3B, A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, rootAB, B1B, B2B, B3B, B4B, C1B, C2B, C3B, C4B, D2B, D3B, D4B, R2B, R3B, R3,5B
Incisal (6 kleuren)	56, 57, 58, 59, 60, 61
Translucent (10 kleuren)	T, HVT, LVT, T-Glass, BG, GT, CT-A, CT-B, CT-R, GUM-T
Concentrate (11 kleuren)	MI, WE, OC, AM-Y, AM-R, AM-V, MY, MP, GUM-L, GUM-D, GUM-Or
CERAMAGE - Flowable Composite Resin (12 kleuren, 2 ml)	
Opaque Dentin (1 kleur)	F-ODA3
Body (2 kleuren)	F-A3B, F-rootAB
Incisal (1 kleur)	F-59
Translucent (3 kleuren)	F-T-Glass, F-CT-A, F-BT
Concentrate (5 kleuren)	F-W, F-Br, F-GUM-Br, F-GUM-V, F-GUM-R

1-4. Losse onderdelen

SHOFU Universal Primer (1 flesje, 5 ml)

- Primer voor hechting tussen metalen onderstructuren en SHOFU Universal Opaque
- Verbeterde hechting bij applicatie op het oppervlak van edelmetaallegeringen, halfedelmetaal-legeringen, niet-edelmetaallegeringen en zirkoniumdioxide

PRE-OPAQUE (SHOFU Universal Opaque)

- Pasta-opaker voor de eerste laag bij het opbakken van metalen onderstructuren
- Zeer 'flowable', vloeit gemakkelijk in de onder-snijdingen van de onderstructuur. De verbeterde uithardingsdiepte zorgt voor een volledige lichtuitharding en sterke hechting aan het metaal.

OPAQUE (SHOFU Universal Opaque)

Pasta-opaker om metalen onderstructuren en pijlerelementen van metaalvrije kronen onzichtbaar te maken. Naast de basiskleuren leveren we de volgende speciale kleuren:

- **MO (Margin Opaque)**
  Aanbrengen na Pre-Opaque in een breedte van 1 mm rond de cervicale randen voor het maskeren van ongewenste schaduwen van het metaal
- **BGO (Blue-Gray Opaque)**
  Voor blauw-grijze karakterisering door mengen met SHOFU Universal Opaque
- **InO (Incisal Opaque)**
  Voor grijze karakterisering door mengen met SHOFU Universal Opaque
- **GO (Gray Opaque)**
  Voor transparante gebieden en voor het aanpassen van de helderheid van SHOFU Universal Opaque
- **WO (White Opaque)**
  Voor het aanpassen van de helderheid van SHOFU Universal Opaque
- **GUM-O (Gum Opaque) / PO (Pink Opaque)**
  Voor het kleuren en prepareren van de onderstructuur voor de GUM-kleuren

CERAMAGE-composiet

- **Cervical**
  Voor het reproduceren van cervicale kleuren
- **Opaque Dentin**
  Sterk opake dentinekleur; voor het reproduceren van de dentinekleur in dun gelaagde gebieden
- **Body**
  Voor het reproduceren van dentinekleuren
- **Incisal**
  Voor het reproduceren van glazuurkleuren
- **Translucent**
  - **T (Translucent)**
    Voor het reproduceren van translucente kleuren
  - **HVT (High-Value Translucent)**
    Voor het reproduceren van blauwachtig-translucente kleuren met hogere helderheid
  - **LVT (Low-Value Translucent)**
    Voor het reproduceren van grijsachtig-translucente kleuren met lagere helderheid

  Volgorde van translucentie: LVT > T > HVT

  - **T-Glass**
    Voor het reproduceren van glashelder-translucente kleuren (maximale translucentie)
  - **BG (Blue Glass)**
    Lichtblauw T-Glass
  - **GT (Gray Trans)**
    Grijs-translucente effectkleur
  - **CT (Cervical Trans)**
    Translucente effectkleur voor cervicale gebieden
    - **CT-A**
      Voor A-kleuren (oranje tint)
    - **CT-B**
      Voor B-kleuren (gele tint)
    - **CT-R**
      Voor R-kleuren (roodachtige tint)
  - **GUM-T (Gingiva Translucent)**
    Voor translucente gingivale gebieden

1. Systeemonderdelen

- **Effectmassa (Concentrate)**
  - **MI (Milky)**
    Opake witte pasta
    Voor het reproduceren van de melkachtige kenmerken in glazuur
  - **WE (White Enamel)**
    Enigszins witte translucente glazuur-effectkleur voor marginale randen van molaren en approximale gebieden van frontelementen
  - **OC (Occlusal)**
    Iets minder translucente glazuurkleur voor occlusale vlakken van molaren of approximale gebieden van front- en zijdelingse elementen

  Volgorde van opaciteit: MI > WE > OC

  - **AM (Amber)**
    Voor het reproduceren van barnsteenkleuren
    - **AM-Y**
      Amber Yellow (geelachtig)
    - **AM-R**
      Amber Red (roodachtig)
    - **AM-V**
      Amber Violet (violet)
  - **MY (Mamelon Yellow)**
    Voor het reproduceren van geelachtige mameloneffecten door mengen met Body-pasta
  - **MP (Mamelon Pink)**
    Voor het reproduceren van rozeachtige mameloneffecten door mengen met Body-pasta
  - **GUM**
    Voor het reproduceren van gingivakleuren
    - **GUM-L**
      Gum Light (lichte kleur)
    - **GUM-D**
      Gum Dark (donkere kleur)
    - **GUM-Or**
      Gum Orange (oranje kleur)

- **CERAMAGE FLOWABLE COMPOSITE RESIN**
  'Flowable' pasta, vloeit in de kleinste gebieden. Voor het restaureren van holle ruimten veroorzaakt door luchtbellen, het vullen van brugtussendelen en subtiele aanpassingen van kleur en vorm
- **CERAMAGE MODELLING LIQUID**
  (1 flesje, 7 ml)
  Speciale modelleervloeistof voor gebruik tijdens het opbouwen van composiet en het aanbrengen van composiet bij correcties na het bewerken van voorgepolymeriseerd materiaal met roterende instrumenten

Accessoires

- **UNIVERSAL OXY-BARRIER** (1 potje, 10 g)
  Wordt voor de laatste lichtuitharding over het hele vlak aangebracht om het oppervlak van de restauratie te beschermen tegen de invloed van licht en te voorkomen dat zich een zuurstof-inhibitielaag vormt
- **CERAMAGE SEP** (1 flesje, 7 ml)
  Separeervloeistof voor gebruik tussen gips en CERAMAGE. Gebruikt bij het maken van metaalvrije kronen, inlays, onlays en veneers
- **CERAMAGE SPACER** (1 flesje, 7 ml)
  Afstandslak voor modelstompen; vormt een siliconenachtige laag en creëert zo ruimte voor het bevestigingscement tussen metaalvrije kronen, inlays, onlays en veneers en het geprepareerde element

1-5. Kleurtabellen

1. Samenstelling van de basiskleuren									
Kleur	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4
Opaque	A1O	A2O	A3O	A3,5O	A4O	B1O	B2O	B3O	B4O
Cervical	–	AC1		AC2		–	BC1		BC2
Opaque Dentin	ODA1	ODA2	ODA3	ODA3,5	ODA4	ODB1	ODB2	ODB3	ODB4
Body	A1B	A2B	A3B	A3,5B	A4B	B1B	B2B	B3B	B4B
Incisal	58		59		60	57	58	59	60

Kleur	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaque	C1O	C2O	C3O	C4O	D2O	D3O	D4O
Cervical	–	CC1		CC2	DC1		DC2
Opaque Dentin	ODC1	ODC2	ODC3	ODC4	ODD2	ODD3	ODD4
Body	C1B	C2B	C3B	C4B	D2B	D3B	D4B
Incisal	58	59		60	59	60	59

2. Samenstelling van NCC-kleuren				
Kleur	rootA	R2	R3	R3,5
Opaque	rootAO	R2O	R3O	R3,5O
Opaque Dentin	ODrootA	ODR2	ODR3	ODR3,5
Body	rootAB	R2B	R3B	R3,5B
Incisal	60	58	59	

3. Samenstelling van whitening-kleuren				
Kleur	W0	W1	W2	W3
Opaque	WO		W2O	W3O
Body	W0B	W1B	W2B	W3B
Incisal	56			57

Deze aanvullende kleuren vormen een belangrijke uitbreiding van de 'klassieke' kleurvarianten. RootA (intensief A) heeft een grotere kleurintensiteit dan kleur A4. De rode aanpassingskleuren R2, R3 en R3,5 verwijzen naar de A-groep en zijn iets roodachtiger. Zo heeft kleur R3 dezelfde intensiteit als kleur A3, maar is het wel een fractie roder.

1-6. LITE ART kleuren

Voor individuele karakterisering van CERAMAGE-restauraties adviseren wij de kant-en-klare LITE ART kleurpasta's. LITE ART lichtuithardende kleurpasta's zijn ontworpen voor het op een makkelijke manier herscheppen van de kleur en karakteristieken van natuurlijke elementen. Bij het opbouwen met lichthardende composiet voor kronen en bruggen kan elke bijzonderheid van het natuurlijke element heel levendig worden nagebootst.

1. Systeemonderdelen

1-7. Beschikbare sets en onderdelen

CERAMAGE Standard Set

- Pre-Opaque (1 kleur / 2 ml)
- Opaque (10 kleuren / 2 ml):
  A1O, A2O, A3O, A3,5O, A4O, B2O, B3O, C3O, MO, BGO
- Cervical (4 kleuren / 4,6 g):
  AC1, AC2, BC1, CC1
- Opaque Dentin (8 kleuren / 4,6 g):
  ODA1, ODA2, ODA3, ODA3,5, ODA4, ODB2, ODB3, ODC3
- Body (8 kleuren / 4,6 g):
  A1B, A2B, A3B, A3,5B, A4B, B2B, B3B, C3B
- Incisal (3 kleuren / 4,6 g): 58, 59, 60
- Translucent (4 kleuren / 4,6 g):
  T, HVT, LVT, T-Glass
- Flowable Composite Resin (3 kleuren / 2 ml):
  F-59, F-A3B, F-root AB
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 flesje / 6 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 flesje / 7 ml)
- CERAMAGE Oxy-Barrier (1 flesje / 10 ml)
- Penseel UNI BRUSH No. 4
  (1 houder / 10 penselen)
- Mengbakje (10 st.)
- Mengblok (50 vel)
- Lichtbeschermingskap (1 st.)
- Aanvullende productinformatie

CERAMAGE Intro Set A2

- Pre-Opaque (1 kleur / 2 ml)
- Opaque (1 kleur / 2 ml): A2O
- Cervical (1 kleur / 4,6 g): AC1
- Body (1 kleur / 4,6 g): A2B
- Incisal (1 kleur / 4,6 g): 58
- Flowable Composite Resin (1 kleur / 2 ml): F-59
- Penseel UNI BRUSH No. 4
  (1 houder / 10 penselen)
- Mengbakje (10 st.)
- Mengblok (50 vel)
- Lichtbeschermingskap (1 st.)
- Aanvullende productinformatie

CERAMAGE Intro Set A3

Inhoud als Intro Set A2, behalve:

- Opaque (1 kleur / 2 ml): A3O
- Body (1 kleur / 4,6 g): A3B

CERAMAGE Gum Color Full Set

- Opaque (2 kleuren / 2 ml): GUM-O, WO
- Translucent (1 kleur / 4,6 g): GUM-T
- Concentrate (3 kleuren / 4,6 g): GUM-L, GUM-D, GUM-Or
- Flowable Composite Resin (4 kleuren / 2 ml): F-GUM-Br, F-GUM-V, F-GUM-R, F-W
- Aanvullende productinformatie

Accessoires / losse producten

- Pre-Opaque (1 kleur / 2 ml)
- Opaque (31 kleuren / 2 ml)
- Cervical (8 kleuren / 4,6 g)
- Opaque Dentin (20 kleuren / 4,6 g)
- Body (24 kleuren / 4,6 g)
- Incisal (6 kleuren / 4,6 g)
- Translucent (10 kleuren / 4,6 g)
- Concentrate (11 kleuren / 4,6 g)
- Flowable Composite Resin (12 kleuren / 2 ml)
- CERAMAGE Modelling Liquid (1 flesje / 6 ml)
- SHOFU Universal Primer (1 flesje / 5 ml)
- UNIVERSAL OXY-BARRIER (1 potje / 10 g)
- CERAMAGE Sep (1 flesje / 7 ml)
- CERAMAGE Spacer (1 flesje / 7 ml)
- CRB - Ceraresin Bond
- Penseel UNI BRUSH No. 4 (1 houder / 10 penselen)
- Mengbakje (10 st.)
- Mengblok (2x 50 vel)
- Mengblok Pro-Pad (2x 30 vel)
- Lichtbeschermingskap (1 st.)
- CERAMAGE Finishing & Polishing Kit
- DURA-POLISH polijstpasta (voorpolijsten)
- DURA-POLISH DIA polijstpasta (hoogglans-polijsten)

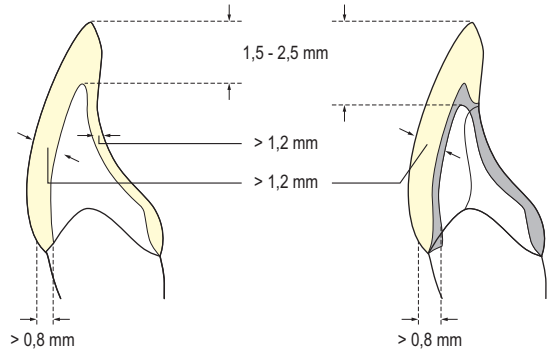
2. Applicatie

2-1. Schema voor het opbrengen van lagen

Richtlijnen voor de minimale dikte van het composietmateriaal

Front

	Metaalvrije kroon	Opgebakken kroon
Cervicaal	> 0,8 mm	> 0,8 mm
Labiale vlak	> 1,2 mm	> 1,2 mm
Linguale vlak	> 1,2 mm	–
Hoogte incisale rand	1,5 - 2,5 mm	1,5 - 2,5 mm
Overig	Labiaal-linguaal gebied: ronde schouder Approximale gebied: diepe chamfer	De wanddikte van het metaal moet > 0,3 mm zijn. De labiale gebieden moeten worden gevormd met een schouder of afgeronde schouder. De approximale en linguale gebieden moeten worden gevormd met een diepe chamfer.

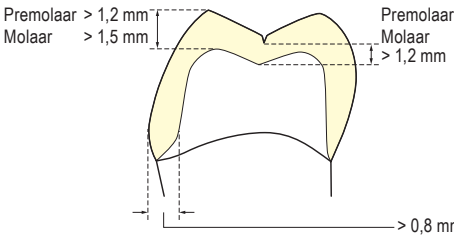


Metaalvrije frontkroon

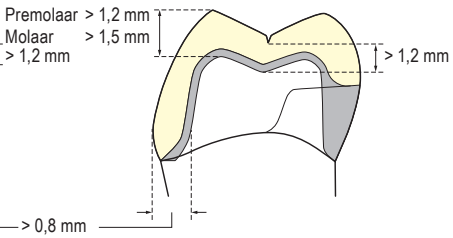
Opgebakken frontkroon

Zijdelingse delen

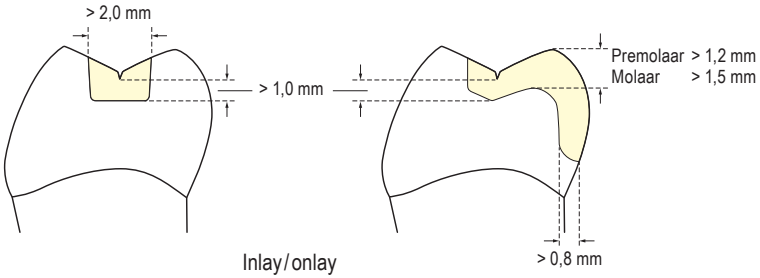
	Metaalvrije kroon	Opgebakken kroon	Inlay/onlay
Cervicaal	> 0,8 mm	> 0,8 mm	> 0,8 mm
Pits en fissuren	> 1,2 mm	> 1,2 mm	> 1,0 mm
Knobbels	Premolaar > 1,2 mm Molaar > 1,5 mm	Premolaar > 1,2 mm Molaar > 1,5 mm	Premolaar > 1,2 mm Molaar > 1,5 mm
Breedte van occlusale vlak	–	–	> 2 mm
Bevel	–	–	(niet vereist)
Overig	De randen moeten worden gevormd met een ronde of diepe chamfer.	De randen moeten worden gevormd met een schouder of ronde schouder. De metaaldikte moet > 0,3 mm zijn.	De randen moeten worden gevormd met een diepe chamfer. De caviteitrand moet zonder bevel worden geprepareerd en buiten de contactpunten met de antagonist liggen. Voor de caviteit moet een boxpreparatie worden gebruikt. De binnenranden van de caviteit moeten worden afgerond. De caviteitranden moeten worden geprepareerd van de contactgebieden van de tegenoverliggende dentitie af.



Metaalvrije kroon voor (pre)molaren



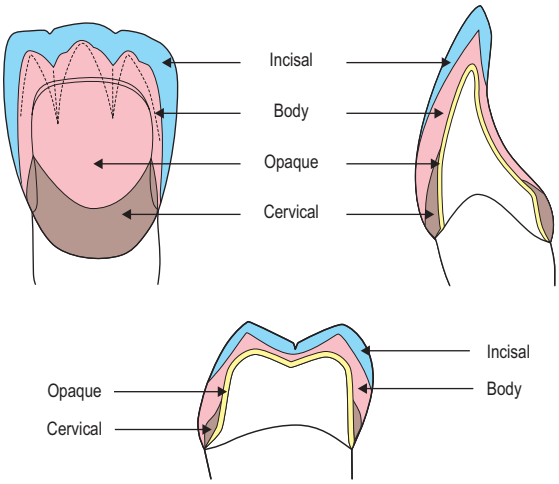
Opgebakken kroon voor (pre)molaren



Inlay/onlay

2. Applicatie

2-2. Lagentechniek voor metaalvrije composietrestauraties



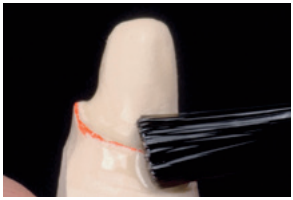
Opmerking: De bovenstaande afbeelding is een basisschema. Voor individuele restauraties kunt u het beste aanvullende effectkleuren en/of extra Incisal-pasta gebruiken.

1. Applicatie van CERAMAGE Spacer en CERAMAGE Sep

Breng CERAMAGE Spacer aan op het werkmodel. Niet aanbrengen op de randen. (CERAMAGE Spacer wordt transparant na droging.) Breng vervolgens CERAMAGE Sep aan op de randen enz. en laat drogen.


Applicatie van CERAMAGE Spacer

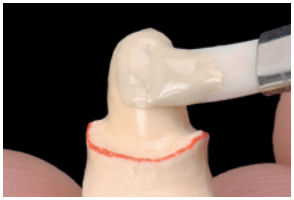

CERAMAGE Spacer na het drogen


Applicatie van CERAMAGE Sep

Opmerking: Schud het flesje CERAMAGE Sep en CERAMAGE Spacer goed tot al het bezinksel is opgelost, voordat u het product aanbrengt. Sep en Spacer bevatten vluchtige bestanddelen. Daarom moet het flesje na gebruik altijd meteen weer met de dop worden afgesloten. De inhoud van het flesje kan hard worden als het flesje niet met de dop wordt afgesloten.

2. Applicatie en lichtuitharding van Opaque

Breng Opaque aan met een penseel, bijv. UNI BRUSH No. 4, en hard uit met licht. Breng Opaque in een dunne laag aan. Herhaal deze stappen (aanbrengen van Opaque en uitharden met licht) 2 tot 3 keer om de juiste kleur te verkrijgen



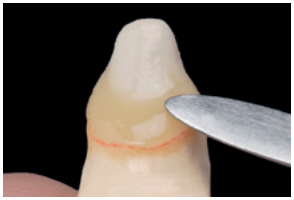
Applicatie van Opaque

Opmerking: Reinig de UNI BRUSH No. 4 met alcohol direct nadat u Opaque heeft aangebracht. Het penseel mag niet worden gereinigd met vloeistof voor zelfhardende kunststoffen.

Hard Opaque niet alvast van tevoren kort uit. Houd u altijd aan de aanbevolen uithardingstijd.

3. Applicatie van lichthardende Cervical-pasta

Breng Cervical-pasta aan vanaf cervicaal tot aan het midden van de kroon en hard tussendoor uit met licht.



Applicatie van Cervical-pasta

4. Applicatie van Body- en Incisal-pasta

Breng Body-pasta aan, werk het bij en hard uit met licht. Breng vervolgens Incisal-pasta aan als glazuurlaag, werk de vorm bij en hard uit met licht. Breng zo nodig Oxy-Barrier op het oppervlak aan voordat u voor de laatste keer met licht uithardt (zie '3-4. Applicatie van Oxy-Barrier').



Applicatie van Body-pasta



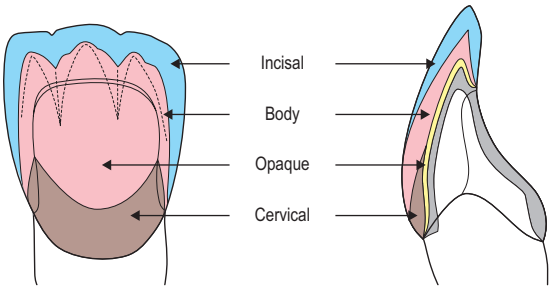
Na de applicatie van Body-pasta



Na de applicatie van Incisal-pasta

2. Applicatie

2-3. Lagentechniek voor opgebakken kronen



Opmerking: De bovenstaande afbeelding is een basisschema. Voor individuele restauraties kunt u het beste aanvullende effectkleuren en/of extra Incisal-pasta gebruiken.

1. Voorbereidende maatregelen

- Maak een werkmodel en breng de wax hier op de gebruikelijke wijze op aan. Bewerk de kroon om ruimte te maken voor het kunstharsvlak.
- Snijd de metalen onderstructuur los na het gieten.
- Straal het op te bakken oppervlak af met aluminiumoxide en reinig in een stoomapparaat of ultrasoon reinigingsbad.



Metalen onderstructuur na afstralen met aluminiumoxide

2. Applicatie van SHOFU Universal Primer

Breng SHOFU Universal Primer met een klein penseel aan op het op te bakken oppervlak van de metalen onderstructuur. Laat 10 seconden drogen.

Opmerking: SHOFU Universal Primer bevat vluchtige bestanddelen. Daarom moet het flesje na gebruik altijd meteen weer goed met de dop worden afgesloten. Uitgegoten vloeistof moet onmiddellijk worden gebruikt.

Reinig het penseel direct na het aanbrengen van SHOFU Universal Primer met alcohol. Het penseel mag niet worden gereinigd met vloeistof voor zelfhardende kunststoffen.

3. Applicatie en lichtuitharding van Pre-Opaque

Breng zo nodig Pre-Opaque (SHOFU Universal Opaque) aan op de ondersnijdingen van de retentieparels. Gebruik hiervoor een UNI BRUSH No. 4. Hard uit met licht. Zorg ervoor dat u Pre-Opaque gelijkmatig dun aanbrengt.



Applicatie en lichtuitharding van Pre-Opaque



Gelijkmatig aangebrachte laag Pre-Opaque na lichtuitharding.

4. Applicatie van lichthardende Opaque

Breng Opaque (SHOFU Universal Opaque) aan op de uitgeharde Pre-Opaque. Gebruik hiervoor een UNI BRUSH No. 4. Hard uit met licht. Breng een dunne laag Opaque aan en herhaal deze stap 2-3 keer (Opaque aanbrengen en uitharden) tot de metaalkleur van de onderstructuur niet meer doorschijnt.



Applicatie en lichtuitharding van Opaque

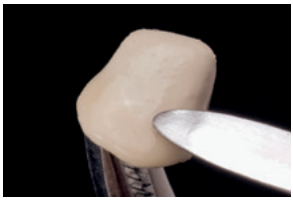


Gelijkmatige bedekking met SHOFU Universal Opaque

2. Applicatie

5. Applicatie van Cervical-pasta

Breng Cervical-pasta beetje bij beetje aan vanaf cervicaal tot aan het midden van de kroon en hard uit met licht.



Opbouw en lichtuitharding van Cervical-pasta



Afsluitende lichtuitharding

6. Applicatie van Body- en Incisal-pasta

Breng Body-pasta aan en werk het bij. Hard tussendoor uit met licht. Breng Incisal-pasta aan als glazuurlaag, werk bij en hard uit met licht. Breng zo nodig Oxy-Barrier op het oppervlak aan voordat u de laatste keer uithardt met licht.



Applicatie van Body-pasta

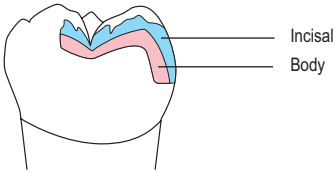


Na de applicatie van Body-pasta



Na de applicatie van Incisal-pasta

2-4. Lagentechniek voor inlays en onlays

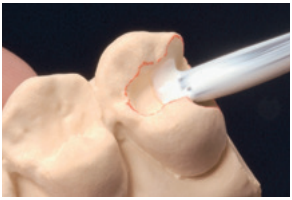


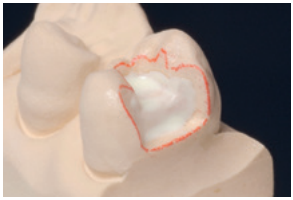
1. Voorbereidende maatregelen

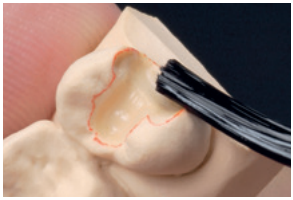
- Vervaardig het werkmodel op de gebruikelijke wijze. Blok ondersnijdingen zo nodig uit of houd de benodigde ruimte vrij.

2. Applicatie van CERAMAGE Spacer en CERAMAGE Sep

Breng CERAMAGE Spacer naar behoefte aan op het werkmodel, bijv. in de bodemhoeken van de caviteit. Breng het niet aan op de randen. Breng CERAMAGE Sep vervolgens aan op de binnenvlakken en rond de caviteit. Droog alles tot slot.

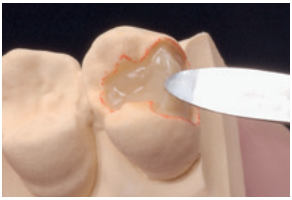

Applicatie en drogen van CERAMAGE Spacer

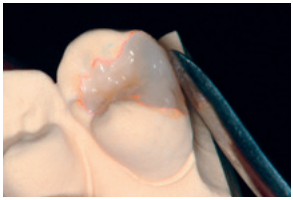

Niet aanbrengen op de randen


Applicatie van CERAMAGE Sep

3. Applicatie van Body- en Incisal -pasta

Breng Body- en Incisal-pasta aan, werk bij en hard uit met licht. Breng Oxy-Barrier aan na het bijwerken, vooral op de occlusale vlakken, en hard uit met licht.


Applicatie van Body-pasta


Applicatie van Incisal-pasta

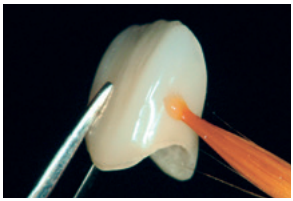
3. Speciale applicaties

3-1. Applicatie van Flowable Composite Resin

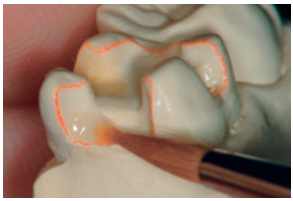
Flowable Composite Resin vloeit beter dan gewone pasta's. Gebruik het op plekken waar het lastig is om composiet op kronen en bruggen aan te brengen, bijv. op binnenvlakken van brugtussendelen, op inlaycaviteiten en bij mamelons. Met Flowable Composite Resin kunt u modelleren zonder dat er luchtbellen ontstaan. Daarnaast kunt u er holle ruimten mee restaureren die zijn veroorzaakt door luchtbellen.



Applicatie bij mamelons



Restaureren van luchtbellen

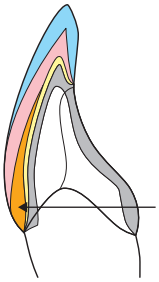


Applicatie op caviteitbodem van inlay

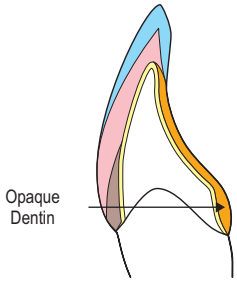
Opmerking: Flowable Composite Resin wordt alleen gebruikt om kleine gebieden aan te passen of vorm te geven. Gebruik het niet voor het modelleren van grote gebieden. Voor extra vormcorrecties kan ook CERAMAGE UP worden gebruikt.

3-2. Applicatie van Opaque Dentin

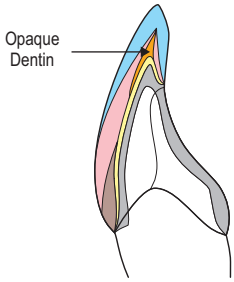
Opaque Dentin heeft dezelfde kleur als de Body-pasta, maar is nog wat opaker. Gebruik het als de lagen zo dun zijn dat Body-pasta alleen niet afdoende is om de reflectie van Opaque in het linguale vlak en het cervicale deel te verbergen.



Lagentechniek voor labiale vlak



Lagentechniek voor linguale vlak

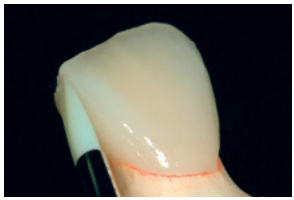


Lagentechniek voor incisale gebied

3-3. Applicatie van Modelling Liquid

CERAMAGE Modelling Liquid is een modelleervloeistof die wordt gebruikt bij het in laagjes aanbrengen van composiet. Het kan ook, na de eerste lichtuitharding of na het vormgeven, als bevochtigingsmiddel op het oppervlak worden aangebracht om het aanbrengen van nieuw materiaal gemakkelijker te maken.

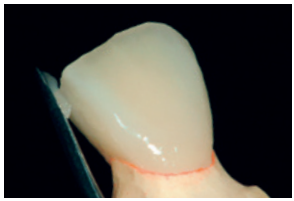
Opmerking: Modelling Liquid mag niet samen met Flowable Composite en CERAMAGE UP worden gebruikt!



Applicatie van Modelling Liquid

Applicatie van materiaal na het afwerken

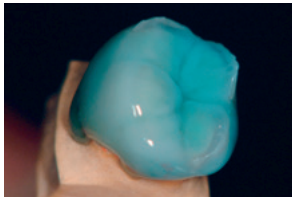
Als de oppervlakken waarop materiaal moet worden aangebracht, voorgepolijst of gepolijst zijn, moeten ze eerst mechanisch worden opgeruwd met bijv. een Dura-Green steen of door afstralen met aluminiumoxide (Al_2O_3) in de grootte 50-100 µm bij een druk van 1-2 bar. Verwijder de ontstane stof met een penseel of blaas het weg met olievrije perslucht. Tot slot moet het oppervlak heel goed worden gereinigd. Breng daarna een dunne laag Modelling Liquid aan op het bondingoppervlak. Vul aan met CERAMAGE-pasta en hard uit.



Applicatie van CERAMAGE-pasta

3-4. Applicatie van Oxy-Barrier

Oxy-Barrier wordt aangebracht om te voorkomen dat CERAMAGE voor de laatste lichtuitharding in contact komt met lucht.
Door Oxy-Barrier op het oppervlak van CERAMAGE-composiet aan te brengen wordt voorkomen dat zich bij de lichtuitharding een zuurstofinhibitielaag op het oppervlak vormt.



Applicatie op occlusale vlakken

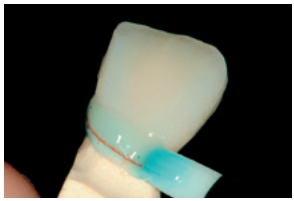
1. Applicatie op het occlusale vlak van molaren

Een laag Oxy-Barrier op de occlusale vlakken en fissuren van molaren zorgt voor een goede lichtuitharding van het composiet-oppervlak; hierdoor is afwerken en polijsten gemakkelijker.

2.Applicatie op kroonranden

Een laag Oxy-Barrier op dunne randen maakt het afwerken gemakkelijker.

Opmerking: Verwijder Oxy-Barrier-gel na de laatste lichtuitharding met stromend water en/of een stoomreiniger tot zich geen resten van de gel meer op de restauratie bevinden.



Applicatie op kroonranden

3. Speciale applicaties

3-5. Applicatie van materiaal op uitgeharde CERAMAGE

Oppervlakken van CERAMAGE die al zijn uitgehard en evt. gepolijst, moeten eerst mechanisch worden opgeruwd met diamantinstrumenten, DuraGreen stenen of door afstralen met aluminiumoxide (Al_2O_3) in de grootte 50-100 µm bij een druk van 1-2 bar voordat er weer materiaal op wordt aangebracht. Verwijder de ontstane stof met een penseel of blaas het weg met olievrije perslucht. Breng vervolgens een dunne laag Modelling Liquid aan op het oppervlak en vul aan met CERAMAGE-pasta. Bij gebruik van CERAMAGE UP is geen modelleervloeistof of ander bindmiddel nodig.

Opmerking: Reinig niet met water of een stoomreiniger; dit heeft een nadelig effect op de extra CERAMAGE-laag. Gebruik modelleervloeistof of bindmiddel (CRB) voor het aanbrengen van materiaal.

3-6. Applicatie van materiaal op volledig uitgeharde en gepolijste CERAMAGE na 24 uur met CRB

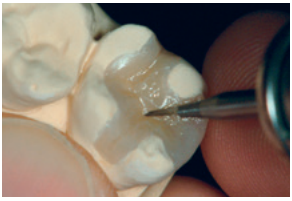
Als de laatste uitharding en/of het polijsten meer dan 24 uur geleden is, moet u het silaanhoudende bindmiddel Ceraresin Bond (CRB) aanbrengen voordat u weer extra materiaal kunt appliceren.
De oppervlakken van CERAMAGE moeten eerst mechanisch worden opgeruwd met diamantinstrumenten, DuraGreen stenen of door afstralen met aluminiumoxide (Al_2O_3) in de grootte 50-100 µm bij een druk van 1-2 bar. Verwijder de ontstane stof met een penseel of blaas het weg met olievrije perslucht. Breng met een penseel een laag Ceraresin Bond (CRB) I aan op het hele oppervlak en laat 10 seconden inwerken. Breng vervolgens een laag CRB II aan op het hele oppervlak en belicht 3 minuten met Solidilite V / 90 seconden met Solidilite LED. Breng de aanvullende CERAMAGE- of CERAMAGE UP-pasta's aan op het voorbereide oppervlak.

4. Beslijpen, afwerken en polijsten

4-1. Beslijpen

Dankzij het hoge gehalte aan keramische vulstof is CERAMAGE-composiet zeer slijtvast en vertoont het uitstekende fysische eigenschappen. Daarom moeten gepolymeriseerde composietoppervlakken worden bewerkt met geschikte roterende instrumenten. Het is niet aan te raden om frezen of grove diamantboren te gebruiken!

Gebruik na het uitharden met licht een driekantige fissuurboor voor afwerking van de approximale ruimtes, occlusale anatomie en fissuren. Gebruik daarna Dura-Green stenen voor vormgeven en beslijpen van het composietoppervlak.



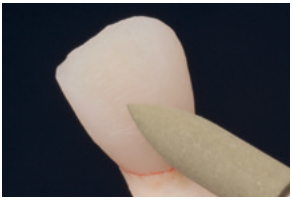
Beslijpen met een driekantige fissuurboor



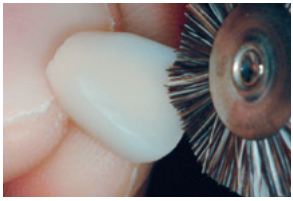
Beslijpen met een Dura-Green stenen

4-2. Afwerken en polijsten

Gebruik na het beslijpen CompoMaster Coarse voor de afwerking, en vervolgens Dura-Polish voor het polijsten van de details van de front- en labiale vlakken en van het occlusale vlak van de molaren.



Afwerken met een met diamant geïmpregneerd CompoMaster Coarse polijstrubber



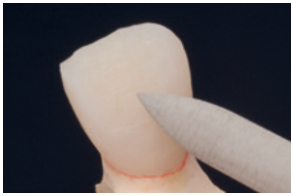
Polijsten met DURA-POLISH aluminiumoxide-polijstpasta

Opmerking: Oververhitting tijdens afwerken en polijsten moet absoluut worden vermeden! Cafeïne- en nicotineresten kunnen verkleuringen veroorzaken op niet-gepolijste oppervlakken.

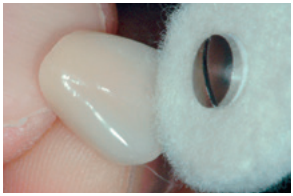
4. Beslijpen, afwerken en polijsten

4-3. Hoogglanspolijsten

Gebruik na het polijsten CompoMaster voor hoogglanspolijsten en Dura-Polish DIA voor een extra glanzend oppervlak.



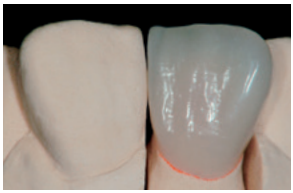
Hoogglanspolijsten met CompoMaster



Gebruik Dura-Polish DIA diamantpolijst-pasta voor een glanzender oppervlak

Opmerking: Breng voor hoogglanspolijsten wat Dura-Polish DIA aan op een borsteltje of vilten wieltje en polijst met lichte druk.

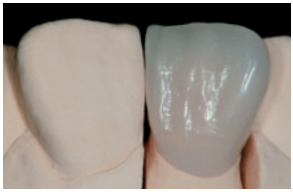
4-4. Afwerken



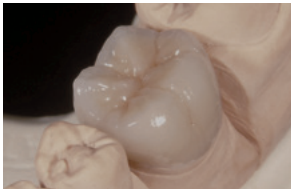
Metaalvrije frontkroon



Inlay op molaar



Opgebakken frontkroon



Opgebakken kroon op molaar

4-5. Metaalvrije restauraties voorbereiden op cementeren

Voor een optimale hechting moet het hechtoppervlak van de CERAMAGE-restauratie bij een druk van 1-2 bar voorzichtig worden afgestraald met Al_2O_3 met een deeltjesgrootte van 50-100 µm. Direct voor het adhesief cementeren moet het oppervlak worden gesilaniseerd, zodat er een chemische binding ontstaat.

4-6. Aanpassen van vorm en kleur van voltooide restauratie – Modelling Liquid

Oppervlakken die de laatste uitharding hebben ondergaan en gepolijst zijn, moeten mechanisch worden opgeruwd (bijv. afstralen met aluminiumoxide) voor er nieuwe pasta's worden opgebracht. Bevochtig het droge, schone oppervlak met Modelling Liquid. Afhankelijk van de benodigde correctie wordt er nu composiet aangebracht en met licht uitgehard volgens de uithardingstabel.

5. Technische gegevens

5-1. Uithardingstijd

	Solidilite V	Solidilite LED
Pre-Opaque	1 min.	0,5 min.
Opaque	3 min.	1,5 min.
Composiet (eerste lichtuitharding)	1 min.	0,5 min.
Flowable Composite Resin (eerste lichtuitharding)	1 min.	0,5 min.
Brugtussendeel	3 min.	1,5 min.
Afsluitende lichtuitharding	3 min.	1,5 min.

	XS / UniXS, Heraflash, HiLite power 3D	Eclipse Junior
Pre-Opaque	1 min.	1 min.
Opaque	3 min.	3 min.
Composiet (eerste lichtuitharding)	1,5 min.	1 min.
Flowable Composite Resin (eerste lichtuitharding)	1,5 min.	1 min.
Brugtussendeel	3 min.	3 min.
Afsluitende lichtuitharding	3 min.	3 min.

Opmerking: CERAMAGE kan worden uitgehard in alle door SHOFU aanbevolen polymerisatietoestellen. De apparaattypes en uithardingstijden staan vermeld in de uithardingstabel. Voor een perfecte lichtuitharding van de CERAMAGE-materialen dient u ervoor te zorgen dat de uit te harden werkstukken zich in een optimale positie ten opzichte van de lichtbronnen bevinden. Volg ook de instructies van de fabrikant van het apparaat op.

5. Technische gegevens

5-2. **Uithardingsdiepte** (gebaseerd op de SHOFU-testmethode)

Materiaal	Kleur	Uithardingstijd Solidilite V (sec.)	Uithardingsdiepte (mm)
Pre-Opaque	–	60	1,6
Opaque	A1O	180	0,24
	A3O	180	0,21
	A4O	180	0,20
Cervical	AC1	60-180	1,3 - 1,8
	AC2	60-180	1,0 - 1,4
Opaque Dentin	ODA1	60-180	1,8 - 2,5
	ODA3	60-180	1,5 - 2,1
	ODA4	60-180	1,2 - 1,6
Body	A1B	60-180	2,5 - 3,4
	A3B	60-180	1,8 - 2,6
	A4B	60-180	1,8 - 2,5
Incisal	56	60-180	4,2 - 6,8
	59	60-180	4,0 - 5,8
	61	60-180	3,8 - 5,5
Translucent	T	60-180	5,5 - 8,6
	T-Glass	60-180	6,2 - 9,6
Concentrate	MI	60-180	2,4 - 3,4
	OC	60-180	3,7 - 6,3
	AM-Y	60-180	3,2 - 4,6
	MY	60-180	1,6 - 2,4
	GUM-D	60-180	1,4 - 2,0
Opaque Dentin	F-ODA3	60-180	1,6 - 2,2
Body	F-A3B	60-180	2,0 - 2,7
Incisal	F-59	60-180	4,3 - 6,1
Translucent	F-T-Glass	60-180	6,6 - 10,4
Concentrate	F-GUM-Br	60-180	1,8 - 2,5

5-3. Fysische eigenschappen

	CERAMAGE Composiet voor kroon en brug	CERAMAGE Flowable Composite Resin	Testmethode
Vickershardheid (MPa)	726	392	gebaseerd op de norm ISO 10477
Buigsterkte (MPa)	146	132	
Buigmodulus (GPa)	10,7	6,0	
Compressiesterkte (MPa)	354	303	gebaseerd op de SHOFU-testmethode
Diametrale treksterkte (MPa)	62	58	
Polymerisatiekrimp (% vol)	2,5	3,3	
Poetsabrasie (%)	0,43	0,74	
Glazuurslijtage van de antagonist (µm)	3,2	2,5	
Werktijd (min.) Fluorescentie 2000 lx	> 30	25	

5-4. Hechtsterkte op metaal (halfedelmetaallegeringen)

CERAMAGE	Testmethode
28,0 MPa	gebaseerd op de SHOFU-testmethode

6. Algemene informatie

6-1. Belangrijke informatie

- Gebruik CERAMAGE alleen voor de hier aanbevolen indicaties.
- CERAMAGE mag uitsluitend door dentale professionals worden gebruikt.
- Gebruik CERAMAGE niet na afloop van de uiterste gebruiksdatum (zie verpakking en etiketten).
- Houd CERAMAGE uit de buurt van open vuur of hitte en bewaar bij kamertemperatuur (1-30 °C).
- Gebruik het product alleen in een goed geventileerde ruimte.
- Het is raadzaam om tijdens het bewerken en polijsten een veiligheidsbril te dragen.
- Zorg tijdens het bewerken en polijsten voor afzuiging om inhalatie van slijpstof te voorkomen.

6-2. Voorzorgsmaatregelen

- Stop onmiddellijk met het gebruik en raadpleeg een arts in geval van allergische reacties, zoals huiduitslag of huidontstekingen.
- Vermijd contact met de huid en ogen. In geval van contact met de ogen dient u deze onmiddellijk te spoelen met veel water en een oogarts te raadplegen.
- Gebruikers die vaak in aanraking komen met natuurlijk rubber, hebben een grotere kans om een allergie voor natuurlijk rubber te ontwikkelen. Daarom dient CERAMAGE Spacer voorzichtig gebruikt te worden.

6-3. Gebruikersinformatie

- Sluit het flesje of potje na gebruik altijd weer af met de bijbehorende dop of deksel. Zorg dat de dop of deksel stevig dichtgedraaid is voor u het product opbergt. Gebruik aparte penselen voor Pre-Opaque (SHOFU Universal Opaque) en Opaque (SHOFU Universal Opaque). Maak het penseel na gebruik schoon met ethanol of een andere alcohol.
- Breng het materiaal niet aan onder direct licht, bijv. zonlicht of kunstlicht in het laboratorium; dit kan namelijk de uitharding van de pasta versnellen.
- Om luchtbellen tijdens het mengen en materiaaldegradatie te voorkomen, mag deze composiet nooit worden gemengd met andere composieten voor kronen en bruggen. Meng de pasta ook niet met andere materialen.
- Breng geen glansmiddelen of glazuurpasta's aan op restauraties van CERAMAGE.
- Dek het materiaal af met de lichtbeschermingskap wanneer het langere tijd in het mengbakje of op het mengblok ligt.
- Flowable Composite Resin is bedoeld voor kleine gebieden, bijv. voor het opvullen van holle ruimten door luchtbellen, voor fijne aanpassingen van de vorm enz. Gebruik het niet voor de volledige opbouw van de restauratie of het oppervlak van een kroon of brug.
- Schud het CERAMAGE Sep-flesje voor gebruik goed en breng het product pas aan wanneer alle afzettingen zijn opgelost.
- Doe de dop na gebruik van CERAMAGE Spacer onmiddellijk weer goed op het flesje, omdat de inhoud anders hard kan worden.
- De uithardingstijden gelden voor de Solidilite V en Solidilite LED polymerisatietoestellen. Houd u bij gebruik van een ander polymerisatietoestel aan de gebruiksinstructies van de fabrikant om te zorgen voor een volledige lichtuitharding van het materiaal.

6-4. Overige informatie

- Het oppervlak van de geplaatste restauratie kan verkleuren of er kan zich plaque op vastzetten, afhankelijk van de voedingsgewoonten en mondhygiëne van de patiënt. Instrueer patiënten dat ze voor een goede dagelijkse mondhygiëne moeten zorgen.

6-5. Contra-indicaties

- Bruxisme
- Malocclusie
- Occlusale interferentie
- Geen occlusaal contact bij metaal-composietrand

Manufacturer
SHOFU INC.
11 Kamitakamatsu-cho,
Fukuine, Higashiyama-ku,
Kyoto 605-0983, Japan

EC REP SHOFU DENTAL GmbH
An der Pönt 70, 40885 Ratingen, Germany
www.shofu.de

279907 · 08/2022