

Gebruiksaanwijzing Interaction® Sakura

Indicatie

- *Interaction® Sakura* is een laagsmeltende opbakkeramiek voor het opbakken van: kronen en bruggen die gemaakt zijn van Zirkoonoxide met een TEC-waarde (Thermische Expansie Coëfficiënt) van 10,0 tot 10,6 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$ (25-500°C).
- *Interaction® Sakura* is tevens geschikt voor het vervaardigen van inlays, onlays en veneers.
- Uitsluitend voor tandheelkundig gebruik.

Contra-indicaties

- Uitsluitend geschikt voor de bovengenoemde indicaties.
- Niet geschikt voor het opbakken van onderstructuren van metaal, aluminiumoxide of glasgeïnfiltreerd zirconia.

Waarschuwingen voor medische producten

Ongewenste bijwerkingen van deze medische producten zijn bij een vakkundige verwerking en toepassing uiterst zelden. Immunoreacties (bijv. allergieën) en/of plaatselijke irritaties (bijv. smaakgevaarwordingen of irritaties van het mondslijmvlies) kunnen echter principieel niet volledig worden uitgesloten. Mocht u kennis krijgen van ongewenste bijwerkingen – ook in twijfelgevallen – stel ons dan a.u.b. hiervan op de hoogte.

Bij een overgevoeligheid van de patiënt voor de opbakkeramiek *Interaction® Sakura ceramic* of een van de bestanddelen ervan mag dit medische product niet, of slechts onder streng toezicht van de behandelende arts/tandarts worden gebruikt. Bij het gebruik van het medische product dient de arts/tandarts rekening te houden met bekende kruisreacties of interacties van het medische product met andere medische producten of werkzame stoffen die zich reeds in de mond bevinden.

Geef a.u.b. alle bovenstaande informatie aan de behandelende arts/tandarts door, als u dit medische product voor een speciale toepassing verwerkt.

- **Slijpsel niet inademen.**

Veiligheidsinstructies

Neem bij het gebruik de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsinformatiebladen in acht.

Bijwerkingen

Met betrekking tot de opbakkeramiek *Interaction® Sakura ceramic* zijn ons geen risico's en/of bijwerkingen bekend.

Technische gegevens

9,7 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$ (25°C - T_g) TEC dentine, buigsterkte volgens EN ISO 6872, biocompatibiliteit (cytotoxiciteit) volgens EN ISO 10993-5, chemische oplosbaarheid volgens EN ISO 6872.
T_g = 480°C.

Zirkoonoxide onderstructuur keuze

- *Interaction® Sakura ceramic* is compatibel met Zirkoonoxide onderstructuur materialen met een TEC-waarde van 10,0 – 10,6 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$ (25 - 500°C). Informeer bij uw producent naar de warmte-uitzettingcoëfficiënten (TEC-waarden) van het materiaal.
- Getest zijn de volgende Zirkoonoxide onderstructuren:
 - Cercon Base/Disc en Compatis Zirconium oxide (DeguDent)
 - NobelProcera Zirconia (Nobel Biocare)
 - DC Zirkon® (DCS)
 - VITA In-Ceram® 2000 YZ CUBES for inLab® (VITA)
 - Lava™ Zirconia (3M Espe)
 - BioZyram® Zirconia (Oratio B.V.)
 - Schick Zirconia (Schick Dental)
 - Zirkonzahn® (Enrico Steger)

Om verkleuringen te vermijden, is het aan te raden regelmatig de keramiekoven en firing trays te reinigen. Voor het plaatsen in de opbakoven raden wij aan keramische stiften te gebruiken in plaats van metaal pennen.

Transport- en opslagvoorwaarden

Vloeistoffen: De verpakking goed gesloten bewaren bij een temperatuur boven de 10°C.

Poeders en pasta's tegen vocht beschermd bewaren.

Let a.u.b. op de volgende symbolen op de productetiketten:

- REF productnummer
- LOT chargennummer
- 🗑️ bruikbaar tot
- 📖 raadpleeg de gebruiksaanwijzing

Combineerbare vloeistoffen

Interaction® pencil (brush) cleaner

Vloeistof uitsluitend voor het bevochtigen en reinigen van de *paste opaque pencil*.

Interaction® stain liquid

Standaard aanmengvloeistof voor *Interaction® Antagon & Carrara classic stains* en *Interaction® Sakura glaze*.

Interaction® paint liquid

Standaard aanmengvloeistof voor *Interaction® Sakura & Carrara paint* en *Interaction® Sakura & Carrara shade paints*.

Interaction® margin liquid

Aanmengvloeistof voor de *Interaction® Sakura, Antagon & Carrara margin* materialen en zorgt voor een goede vormstabiliteit van de schoudermassa.

Interaction® carving liquid

Standaard aanmengvloeistof voor *Interaction® Sakura, Antagon & Carrara value dentins, incisals, action-i dentins, gum* en *x-tra incisals*.

Interaction® superwet liquid

Heeft dezelfde toepassing als *carving liquid* maar blijft langer vochtig en is daarom bijzonder geschikt voor het opbrengen van grotere restauraties.

Interaction® superform liquid

Heeft dezelfde toepassing als *carving liquid* en *superwet* maar is 'vettiger' en daardoor zeer geschikt voor opbrengtechnieken zonder condenseren. *Interaction® superform liquid* vereist wel een langere voordroogtijd van 7 – 10 minuten.

Interaction® contrast liquid

Beschikbaar in de kleuren rood, geel, groen en blauw kunnen deze inkleurvloeistoffen worden ingezet om tijdens het opbrengen van de keramiek te werken met een grotere contrastwerking bij verschillende keramieklagen.

Keramiekoven

Om optimale resultaten te bereiken, dient u te garanderen dat de benodigde baktemperaturen en -tijden worden bereikt. Indien nodig dient u de ovenparameters aan te passen.

Toelichtingen bij de belangrijke massa's

Interaction® met *blend-in dynamics*™: de keramiek die zich aanpast aan zijn omgeving.

Blend-in dynamics™ is het vermogen van de Interaction®keramiek om een natuurlijk licht- en kleurge drag in een restauratie te bewerkstelligen.

De werking berust op:

- de helderheid van de kroon kan wisselen door de optische eigenschappen van de kernlagen;
- de verschijning van de kroon is natuurlijker doordat de transparante buitenlagen de kleuren en het licht uit de omgeving absorberen, weerkaatsen en er doorheen leiden

Uw Interaction® Sakura *blend-in dynamics*™ restauratie wordt opgebouwd uit:

Kernlagen
Interaction® Sakura paste opaque (V1/B1 – V16/C4 en bleach)
Gebruiksklare, fluorescerende, dekkende opakers en kunnen rechtstreeks op de voorbereide Zirkoonoxide onderstructuur aangebracht worden. Met Interaction® Sakura paste opaque bent u verzekerd van een veilige reconstructie van de kleur en een optimale hechting met alle onderstructuren binnen het indicatiegebied en waarborgt de fluorescente werking ervan het vermogen van de restauratie om bij wisselend licht in helderheid te variëren.
Interaction® Sakura value dentin (V1/B1 – V16/C4)
Op helderheid gesorteerde dentinemas's. Deze value dentins zijn qua translucentie en kleuropigmentatie dusdanig afgestemd, dat ze in combinatie met de corresponderende paste opaque en incisal zorgen voor een correcte invulling van de gewenste verschijning. Ook de fluorescente werking van de dentin draagt bij aan de actieve omgang van de restauratie met wisselende lichtomstandigheden.
Interaction® Sakura action-i dentin (1A2, 3A4, 1B2, 3B4, 1C2, 3C4)
Naar kleur en helderheid gerangschikte, sterk fluorescerende dentines voor het aanbrengen van karakteristieken in het incisale gedeelte van het element (bijv. mamelons) en voor het beïnvloeden van de chroma van de restauratie (i=incisaal, i=individueel, i=intensief en i=interactief).

Transparante buitenlagen

Interaction® Sakura incisal (57 – 60)

Transparante snijmassa's waarmee een hoogwaardig esthetische buitenlaag van het opgebakken werkstuk gerealiseerd wordt. Dankzij de consequent toegepaste opaliserende eigenschappen beschikt de kroon, bij veranderende lichtomstandigheden over een natuurlijke, esthetische uitstraling. Hierdoor gaat de kroon op natuurlijke wijze op in zijn omgeving.

Interaction® Sakura x-tra incisal (x-tra i bright, x-tra i medium, x-tra i dark)

Opaliserende transparante massa's waarmee de value van een kroon nauwkeurig kan worden gestuurd. Wanneer bijvoorbeeld de tandhals volgens de verwerkingsinstructie van de tandarts ietwat donkerder moet worden ingekleurd, kan dit met behulp van x-tra i dark worden gerealiseerd. Is een kroon na de eerste bak 'te donker' dan biedt x-tra i bright de mogelijkheid om dit zonder teruglijpen te corrigeren.

Interaction® Sakura x-tra-incisal (x-tra i blue, x-tra i red, x-tra i grey, x-tra i orange, x-tra i white)

Opaliserende, transparante massa's die voor een aanvullende kleurtransparantie bij tandoppervlakken zorgen. Hiermee kan het incisale gedeelte van de kroon eenvoudig worden geïndividualiseerd.

Interaction® Sakura x-tra-incisal clear

Neutraal transparante, niet opaliserende massa.

Uw Interaction® *blend-in dynamics*™ restauratie kan geïndividualiseerd worden met:

Interaction® Sakura margin (1A2, 3A4, Booster, 1B2, 3B4, 1C2, 3C4)

Zijn massa's voor het opbakken van keramische schouders op schouder- of chamferpreparaties. Interaction® margins kunnen tevens individueel gebruik toegepast worden in situaties waarbij een zeer geringe laagdikte om een meer afdekkende dentinekleur vraagt. Hiervoor adviseren wij een mengverhouding van 1:1 van value dentin en margin.

Interaction® Sakura action-i dentin (221 – 240, voor individueel gebruik)

Zijn naar kleur en helderheid gerangschikte, speciaal gekleurde dentines voor het aanbrengen van karakteristieken in het incisale gedeelte van het element (bijv. mamelons) en voor het beïnvloeden van de chroma van de restauratie. Ze zijn gebruiksklaar en kunnen puur worden in gezet.

Interaction® Sakura correction

Is een ongekleurde, laagsmeltende, transparante correctiemassa voor het corrigeren van contactpunten en occlusale of incisale randen, of het verbeteren van de kroon oppervlakkigheid.

Interaction® Sakura gumshades (211 Violet, 212 Dark, 213 Light, 214 Translu-violet, 215 Translu-dark, 216 Translu-light, 217 Extra Translu-light, paste opaque gum)

Zijn massa's waarmee hoogwaardige en esthetische keramische reconstructies van verloren gegaan gingiva-materiaal/tandvlees kunnen worden vervaardigd. Dit kan o.a. voorkomen bij omvangrijke implantaat, suprastructuur werkstukken.

Kleurentabel

Tab. 1: Kleurentabel *Interaction*® series voor V-Classic-kleuren

Interaction®	V-Classic kleur	paste opaque	value dentin	incisal
Y1	B1	Y1/B1	Y1/B1	57
Y2	A1	Y2/A1	Y2/A1	58
Y3	B2	Y3/B2	Y3/B2	59
Y4	A2	Y4/A2	Y4/A2	58
Y5	C1	Y5/C1	Y5/C1	60
Y6	D2	Y6/D2	Y6/D2	60
Y7	A3	Y7/A3	Y7/A3	59
Y8	D3	Y8/D3	Y8/D3	59
Y9	C2	Y9/C2	Y9/C2	59
Y10	B3	Y10/B3	Y10/B3	59
Y11	D4	Y11/D4	Y11/D4	59
Y12	A3,5	Y12/A3,5	Y12/A3,5	59
Y13	B4	Y13/B4	Y13/B4	59
Y14	C3	Y14/C3	Y14/C3	59
Y15	A4	Y15/A4	Y15/A4	60
Y16	C4	Y16/C4	Y16/C4	60

Tab. 2: Kleurentabel *Interaction*® series voor V-3D-kleuren

V-3D-kleur	Interaction®
1M1	Y1
1M2	Y2
2L1.5	Y5
2L2.5	Y3
2M1	Y1
2M2	Y3
2M3	Y3
2R1.5	Y5
2R2.5	Y3
3L1.5	Y9
3L2.5	Y11
3M1	Y6
3M2	Y9
3M3	Y13
3R1.5	Y8
3R2.5	Y11
4L1.5	Y14
4L2.5	Y15
4M1	Y14
4M2	Y14
4M3	Y15
4R1.5	Y14
4R2.5	Y15
5M1	Y16
5M2	Y16
5M3	Y16

1. Voorbereiding van de onderstructuur

Om de gelijkmatige ondersteuning en de gelijkmatige dikte van de verschillende lagen opgebakken keramiek te garanderen, moet de onderstructuur kleiner gemodelleerd zijn dan de anatomische eindvorm.

Ter voorkoming van spanningen in de opbakkeramiek dienen eventueel aanwezige hoeken en randen van de onderstructuur te worden afgerond.

Gebruik voor het uitwerken van de onderstructuur uitsluitend hiervoor geschikte instrumenten.

Men dient zich voor het opbakken met *Interaction*® Sakura te houden aan de gebruiksaanwijzing van de leverancier van het zirkoonoxide onderstructuur materiaal.

Voor Cercon en Compatis Zirkoonoxide onderstructuren raden wij het volgende aan:

De zirkoniumoxide onderstructuren afstralen met aluminiumoxide (korrel 110–125 µm) en een straaldruk van 3-3,5 bar. Aansluitend worden de onderstructuren met de stoomstraler gereinigd.

2. Aanbrengen van de *Interaction*® Sakura paste opaque

De onderstructuur wordt eerst met de opaker voorbereid. Deze geeft de kroon zijn basiskleur en is op de betreffende V-Classic-kleur of V-3D-kleur afgestemd. De kleuren vindt u in tabel 1+2.

De *Interaction*® Sakura paste opaque kan eenvoudig en onverdund uit de tube direct op het pastaopakerpenseel en van hier af op de onderstructuur worden aangebracht.

Voorzichtig! Gebruik de *Interaction*® pencil (brush) cleaner slechts in zeer kleine hoeveelheden.

Het gebruik van te veel liquid kan tot scheur- en belvorming tijdens het opbakken van de opaker leiden.

Tip: Indien een gekleurde Zirkoonoxide onderstructuur gebruikt wordt om een donkere tandkleur te vervaardigen, bestaat de mogelijkheid om direct de *value dentin* aan te brengen zonder gebruik te maken van de gekleurde paste opaque. De hechteigenschappen zijn bij beide varianten uitstekend.

3. De keramiekschouder

- Voor het aanleggen van een keramiekschouder dient de kroonrand zo ver gereduceerd te worden, dat hij in de hoogte ca. 0,5 - 0,8 mm boven het laagste punt van de holle vorm of het niveau eindigt.
- Verder dient men erop te letten dat de kroonrand zacht uitloopt, om spanningen in de keramiek te voorkomen.
- Straal het onderstructuurkapje binnen (vooral de randen) en buiten af en reinig het kapje aansluitend met de stoomstraler.
- Markeer de preparatiegrens met een grafietvrij potlood en verzegel deze op de normale wijze, bijv. met acrylaatlijm.
- Breng nu een keramiek separatiemiddel aan en blaas deze droog met perslucht.
- De schoudermassa met *Interaction® margin liquid* aanmengen.
- Vul daarna met de schoudermassa de afgeslepen kroonrand aan.
- Breng de lagen schoudermassa in het cervicale deel op het kapje aan.
- Laat de schouderkeramiek vervolgens drogen, eventueel versneld met behulp van een warmtebron.
- Daarna afnemen en volgens de aanbevelingen bakken.
- De krimp die bij de eerste bakfase optreedt, wordt door de tweede schoudermassa bakfase gecompenseerd.
- Breng de tweede laag aan volgens de hierboven beschreven methode en bak de keramiek volgens het bakschema.
- Na de glansbakfase bestaat nog de mogelijkheid kleine correcties met *Interaction® Sakura margin correction* door te voeren:
- Meng de massa, net als de *Interaction® Sakura margin*, met behulp van *margin liquid* tot een crèmeachtige consistentie.
- Breng de massa op de te corrigeren plaats aan en condenseer goed.
- Blaas de massa voor verdere verwerking droog met een föhn.
- Neem het object van de stomp.
- Bak de keramiek volgens het correctie bakschema.
- Na het bakproces dient de correctie laag bij voorkeur mechanisch met siliconen polijstinstrumenten en diamantpasta gepolijst te worden.

4. Opbouwen van de esthetische keramieklagen

Met *Interaction® Sakura value* dentine- & snijmassa's kunnen in zeer korte tijd esthetisch hoogwaardig bakresultaten worden geproduceerd. Ga hiervoor te werk zoals hieronder beschreven. De kleurcombinaties vindt u in tabel 1.

Eerste bakfase:

- Bouw eerst de dentinekern op en bereid deze met de cutback-techniek voor op de snijkantlaag.
- Vul het weggesneden deel weer met snijmassa aan.
- Bak de keramiek volgens het bakschema, eerste dentinebakfase (zie tabel 3).

Tweede bakfase:

- Het gekrompen deel wordt aansluitend weer aangevuld met de geschikte dentine- en snijmassa's.
- Bak de keramiek volgens het bakschema, tweede dentinebakfase (zie tabel 3).
- Werk het keramiekoppervlak af en vervolg met het glansbakproces.

Individuele laagopbouw

Bij de individuele laagopbouw hebt u de mogelijkheid om met de *Interaction® Sakura action-i dentins*, de *individual action-i dentins* en de *x-tra incisal* opaal effectmassa's zeer hoogwaardige en natuurgetrouwe restauraties te vervaardigen.

- De basiskleur wordt door de *paste opaque* verzekerd.
- Aansluitend volgt op de normale wijze de dentine opbouw.
- Na de cutback kan de opale snijmassa laagopbouw geïndividualiseerd worden door bijvoorbeeld het aanbrengen van *action-i dentin* accenten op de cutback dentinelaag en/of het aan de incisale rand het aanvullen met de opaal effectmassa's *x-tra i blue, red, grey, orange, white of clear*.
- Voor cervicale en vestibulaire vlakken zijn de *individual action-i dentins* uitermate geschikt.

Wanneer gebruik wordt gemaakt van *action-i dentin* moet er meer dentine materiaal worden weggenomen.

- Met behulp van de *Interaction® Sakura x-tra incisals bright, medium en dark* kan de kleur van de kroon in de laatste fase nog worden aangepast, zonder dat de betreffende restauratie moet worden teruggeslepen.
- 'Een tikkeltje donkerder': Met behulp van de *Interaction® Sakura x-tra incisals bright, medium en dark* kan de value van de kleur (de kleurwaarde) zeer nauwkeurig worden gestuurd. Wanneer bijvoorbeeld het cervicale gedeelte volgens de verwerkingsinstructie ietwat donkerder moet worden ingekleurd, kan dit met behulp van *x-tra i dark* worden gerealiseerd.

Tabel 3: Algemene aanbevelingen voor het bakken – *Interaction® Sakura* op Zirkoonoxide

		Pasta opaker	1e schoudermassa	2e schoudermassa	1e dentine	2e dentine	Glanzen	Correctie & margin correction
Voorverwarm- resp. starttemperatuur	°C	400	450	450	450	450	450	450
Voordroogtijd	min.	7	8-10	8-10	5-7	3-5	2-3	3-5
Oploepsnelheid	°C/min.	60	55-80	55-80	60	60	60	60
Eindtemperatuur	°C	920	890	890	850	845	810	780
Houdtijd met vacuüm	min.	1	1	1	1-2	1-2	1-2	1
Houdtijd zonder vacuüm	min.	1	-	-	1-2	1-2	-	-
Vacuüm starttemperatuur	°C	400	450	450	450	450	-	450
Vacuüm eindtemperatuur	°C	920	890	890	850	845	-	780
Afkoelfase	min.	*	*	*	*	*	*	*

5. Afwerken en glanzen

De manier waarop het keramiekoppervlak is vormgegeven is - bij inval van licht - van essentieel belang voor de esthetiek van de restauratie.

Met behulp van zilverpoeder kunnen oppervlaktestructuren van de buurelementen op het gipsmodel goed zichtbaar gemaakt worden. Hiermee kan men zich een goed beeld vormen van de aan te leggen oppervlaktestructuur.

Verwerking:

- Meng de *Interaction® Sakura glaze* met *Interaction® stain liquid* tot een gelijkmatige, crèmeachtige massa.
- Breng een gelijkmatig dunne laag op het beslepen keramiekoppervlak aan.
- Bak de keramiek volgens het bakschema.

6. Correcties aanbrengen

Verwerkingsmogelijkheid 1:

- Meng *Interaction® Sakura correction* met behulp van *Interaction® carving liquid* tot een crèmeachtige substantie.
- Breng de massa op de te corrigeren plaats aan en condenseer goed.
- Bak de keramiek volgens het bakschema.

Verwerkingsmogelijkheid 2:

- Meng *Interaction® Sakura correction* met behulp van *Interaction® stain liquid* (en eventueel met de gewenste *paints*) tot een crèmeachtige substantie.
- Breng de massa op de te corrigeren plaats aan en bak de keramiek volgens het bakschema.

Afkoelfase:

Interaction® Sakura kan probleemloos voor het opbakken van Zirkoonoxide onderstructuren met een TEC-bereik van 10,0 – 10,6 µm/m.K (25-500°C) gebruikt worden.

Alle bakfasen worden snel (0 min.) afgekoeld.

7. Inlays, onlays en facings met *Interaction® Veneering Investment*

Voor het vervaardigen van de vuurvaste stompen dient u de gebruiksaanwijzing *Interaction® Veneering Investment* te volgen.

Aanbrengen van de keramieklagen:

- Verzadig de stomp(en) eerst in gedestilleerd water, alvorens met het aanbrengen van de keramiek te beginnen.
- Dep een eventueel overschot aan water met een tissue weg.
- Meng de keramiekmassa met *Interaction® superwet liquid* tot een stevig mengsel.
- Breng de benodigde keramieklagen aan en bouw de gewenste keramievorm in zijn geheel op.
- Bak de keramiek volgens de daartoe geldende bakparameters.
- Breng de 2^e keramieklaag aan en bak volgens de geldende bakparameters.
- Het verdient de aanbeveling om de stomp eerst weer te bevochtigen.
- Voor de glansbakfase de stomp niet opnieuw bevochtigen.
- Nadat alle bakfasen naar tevredenheid zijn volbracht kan de inbedmassa verwijderd worden. Verwijder de inbedmassa door af te stralen met glaspapels bij een maximale druk van 2,5 bar.

De baktemperatuur moet worden aangepast aan het aantal eenheden. Vanaf vijf tot elf eenheden is een verhoging met +5°C tot +10°C, vanaf elf eenheden is een verhoging met +10°C tot +20°C noodzakelijk.

De hier vermelde waarden zijn richtwaarden en dienen uitsluitend ter oriëntatie.

Afwijkingen van de bakresultaten zijn mogelijk. De bakresultaten hangen af van het vermogen, de fabrikant en de leeftijd van de gebruikte oven.

De richtwaarden dienen daarom bij elke bakfase individueel te worden aangepast. Wij raden een proefbak aan, om de oven te controleren.

Alle gegevens zijn door ons zorgvuldig verzameld en gecontroleerd, maar worden desondanks zonder enige garantie doorgegeven.

Tabel 4: Algemene aanbevelingen voor het bakken van inlays, onlays en facings

		1e dentine	2e dentine	Glanzen	Correctie & schouder correctie
Voorverwarm- resp. starttemperatuur	°C	450	450	450	450
Voordroogtijd	min.	10	10	3-5	5-7
Oploopsnelheid	°C/min.	60	60	60	60
Eindtemperatuur	°C	860	855	815	850
Houdtijd met vacuüm	min.	1	1	1-2	1-2
Houdtijd zonder vacuüm	min.	1	1	-	1-2
Vacuüm starttemperatuur	°C	450	450	-	450
Vacuüm eindtemperatuur	°C	850	855	-	850
Afkoelfase	min.	8	8	8	*



interaction[®]

