VINTAGE Halo

Verarbeitungsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi
Instruciones de uso
Istruzioni d'uso
Gebruiksaanwijzing
Användningsanvisningar

EFFECT COLORS

SHOFU®

EFFECT COLORS

VINTAGE Halo

Gebruiksaanwijzing

EFFECT COLORS

SHOFU®

VINTAGE *Halo*

Effectieve individualiteit

Het uiterlijk van natuurlijke tanden wordt bepaald door unieke kleurpatronen, karakteriseringen of translucente zones. Met de effectkleuren van VINTAGE HALO is getracht de natuur op dit punt verregaand na te bootsen. Het kleursysteem is het resultaat van jarenlang praktijkonderzoek en intensieve computerberekeningen en maakt het mogelijk natuurgetrouwe tandrestauraties te vervaardigen.

Het VINTAGE HALO-systeem bestaat uit verschillende basiskleuren voor het bijmengen van Opaque dentinemassa's en dentinemassa's, speciaal mamelonkeramiek en diverse speciale, translucente massa's. De afzonderlijke componenten zijn zo op elkaar afgestemd dat een diffuse lichtval kan worden bereikt op de incisale vlakken.

Om de kleurnuances nauwkeurig te kunnen bepalen, bevat de VINTAGE HALO EFFECT SET een kleurkaart voorzien van uitgeharde kleurvoorbeelden. Tijdens het vervaardigen van een keramische restauratie kunt u deze kaart gebruiken ter controle. Op deze manier kan aan de esthetische eisen van iedere afzonderlijke patiënt worden voldaan.

Toepassing
De VINTAGE HALO-effectmassa's laten zich eenvoudig verwerken. Zo kunnen ze worden bijgemengd met Powder Opaque, Body-massa's of incisaalmassa's uit het VINTAGE HALO-systeem voor karakterisering of individualisering, of ongemengd worden gebruikt om zeer uitgesproken effecten te verkrijgen.
De effectmassa's kunnen in twee groepen worden onderverdeeld, te weten 1) de Opaque Modifiers (OM-massa's) en 2) de effectkleuren voor de dentinemassa dan wel de incisaalmassa of translucente massa. De verschillende baktijden voor deze componenten staan vermeld in het bakschema.
Aan de hand van een aantal toepassingsvoorbeelden willen we u hieronder een overzicht geven van de verschillende massa's en de modificatiemogelijkheden.

Opaque Modifiers (OM-massa's)
Met het opbrengen van de eerste laag Opaque begint de kleuropbouw van het totale werkstuk. De Opaque Modifiers zijn bij uitstek geschikt om het werkstuk een natuurlijk karakter te geven, of het nu gaat om kleurnuances in het cervicale of in het incisale vlak.

Let op: De **OM-massa's** zijn uitsluitend bedoeld voor kleurtechnische aanpassing van Powder Opaque. De effectmassa's voor Paste Opaque zijn separaat leverbaar in pastavorm.

OM-G (OM-Grey)
OM-G is een grijskleurige effectmassa voor het individualiseren van incisale vlakken. **OM-G** is met name geschikt voor interdentaal gebruik bij brugconstructies, omdat deze effectmassa ook op een klein oppervlak zorgt voor een ruimtelijke dieptewerking.

OM-P (OM-Pink)
OM-P is een rozekleurige effectmassa die uitstekend geschikt is om Opaque een 'warmere' uitstraling te geven. **OM-P** wordt in principe gebruikt wanneer de conventionele kleur uit de kleurring te koud en levenloos aandoet. **OM-P** kan ook worden bijgemengd met de Red-Shift Opaque massa, om een roodachtigere tint te verkrijgen.

OM-O (OM-Orange)
OM-O is met name geschikt als kleurondersteuning voor Opaque in cervicale bereiken (occlusaal of palatinaal). In geval van reproducties met een gering oppervlak is het eindresultaat bij gebruik van dentine of Opaque dentine vaak niet optimaal. Door het bijmengen van **OM-O** aan Powder Opaque in de gewenste tandkleur, kan het gewenste natuurlijke effect wel worden bereikt.

OM-Br (OM-Brown)
OM-Br is een diepbruine effectmassa die wordt gebruikt om de van Opaque uitgaande basiskleur te versterken, zodat de natuurlijke kleurveroudering van de tand kan worden nagebootst. **OM-Br** wordt net als **OM-O** gebruikt voor het karakteriseren van met name cervicale en palatinale vlakken. In de meeste gevallen hoeft slechts een kleine hoeveelheid **OM-Br** (2% - 5%) te worden bijgemengd voor een optimaal resultaat.

OM-Y (OM-Yellow)
OM-Y wordt enerzijds gebruikt voor het conventionele karakteriseren en is in die zin vergelijkbaar met **OM-O** en **OM-Br**, en wordt anderzijds ingezet bij de wasbrand. Legeringen met een laag gehalte aan edelmetalen en legeringen op basis van non-ferrometalen hebben vaak een dikke oxidelaag. Restauraties die zijn vervaardigd van een dergelijke legering hebben ook na een tweede laag Opaque een grauwe kleur. Dit effect kan worden geminimaliseerd door bij de wasbrand gebruik te maken van **OM-Y**. De aldus verkregen diepgeelgekleurde laag geeft het werkstuk een 'warmere' uitstraling. Om de Opaque massa's van kleurgroep B een geligere tint te geven, kan **OM-Y** worden bijgemengd.

OM-W (OM-White)
De kleur van natuurlijke tanden correspondeert over het algemeen niet met de kleuren op de kleurring. Vaak moeten tussentinten worden gezocht en moeten voor jeugdige tanden zeer heldere kleurtonen worden gecreëerd. Met **OM-W** kan Opaque helderder worden gemaakt en kunnen sterk gedemineraliseerde oppervlakken kleurtechnisch worden voorbehandeld.

OM-S (OM-Sand)
In veel gevallen moet de krachtige reflectie van de Opaque laag worden verminderd om een natuurlijke grijstint te verkrijgen. Een dergelijke vermindering is mogelijk door bijmenging van de **OM-S**-massa aan de betreffende basiskleur van het Opaque. Bijmenging van ongemengd product heeft tevens een ruimtelijke dieptewerking tot resultaat in het incisale en interdentale bereik bij kronen en brugconstructies. Het effect met **OM-S** is bij dergelijke toepassingen subtieler dan met **OM-G**.

Dentine-Modifiers
Het VINTAGE HALO-systeem is tevens bij uitstek geschikt voor een natuurgetrouwe reproductie van dentinemassa's.

W (White)
Met name jeugdige tanden vertonen vaak lichte of gedemineraliseerde plekken. Door toevoeging van de Modifier-massa **W** aan de dentine- of incisaalmassa's kan de kleur van de massa worden beïnvloed. Op deze manier kunnen bijvoorbeeld supragingivaal of bij de punt van de hoektanden helderdere zones worden gecreëerd dan met Opal Milky.

O (Orange)
De Modifier-massa **O** zorgt niet alleen bij het karakteriseren in het occlusale bereik maar ook bij gebruik als secundair dentine voor een optimale aanpassing van de kleur aan de natuurlijke veroudering van levende tanden. De Modifier-massa **O** wordt in een kleine hoeveelheid (5% - 10%) bijgemengd met dentine of Opaque dentine en in een dunne laag aangebracht op het teruggesneden dentine of direct op het gebakken Opaque.

Br (Brown)
De Modifier-massa Br heeft een diepe 'oudtoon' en werkt iets krachtiger dan de Modifier-massa **O**. Uitgaande van ongekleurd Opaque is een dunne laag Modifier-massa Br op het dentine en het Opaque dentine voldoende voor een natuurgetrouwe reproductie van markante zones zoals de cervicale, palatinale en occlusale vlakken. De Modifier-massa **Br** is zeer krachtig en hoeft in de meeste gevallen slechts in kleine hoeveelheden te worden bijgemengd (2% - 5%).

RED-D (Red-dark)
De effectkleuren **Red-Dark** en **Red-Light** vormen een uitzondering op de andere kleuren.**Red-Dark** wordt bij de dentinemassa gemengd en resulteert in een donkere, roodachtige modificatie. De aldus verkregen massa heeft de kleur van tandvlees en wordt gebruikt voor het vervaardigen van interdentale papillen of delen van pontics bij uit keramiek opgebouwde bruggen en implantaatwerkstukken.

Let op: De baktemperaturen van Red-Dark en Red-Light komen overeen met die van de VINTAGE HALO-dentinemassa's.

RED-L (Red-light)
Door bijmenging van **Red-Light** aan de dentinemassa en de Opaque dentinemassa kan een heldere, roodachtige kleur worden verkregen. Dit is met name van belang wanneer bij het bepalen van de kleur wordt uitgegaan van de tandvleeskleurige GUMY-kleuren. Door het rood tijdens de kleurbepaling van het tandvlees optisch te reduceren, bijvoorbeeld door 10% - 40% **Red-Light** bij te mengen aan het Opaque dentine, wordt een optimaal esthetisch resultaat geboekt dat qua effect nauw aansluit bij de natuurlijke tanden. Bij dentinemassa's is het over het algemeen voldoende wanneer 10% - 20% **Red-Light** wordt bijgemengd.

MP (Mamelon-Pink), MY (Mamelon-Yellow)
De kleur van de vingervormige mamelonstructuren van jeugdige tanden is vaak intenser en iets helderder dan de basiskleur van dentine. Bovendien hebben dergelijke elementen meestal een rozige of gelige gloed, die van persoon tot persoon verschilt. Voor een natuurlijke kleurreproductie heeft SHOFU de speciale massa's **MP** en **MY** ontwikkeld. Deze massa's kunnen zowel puur worden toegepast als worden bijgemengd met de betreffende dentinemassa. Door het bijmengen van ca. 20% mamelonmassa is het bijvoorbeeld mogelijk de kleurintensiteit van het dentine voor deze bereiken te verhogen. In pure vorm worden **MP** en **MY** gemengd met gedestilleerd water en dun op de met dentinemassa voorbereide mamelons aangebracht. Op deze manier krijgt het interne karakter van dentine een gelige of rozige nuance.

Translucente/incisale Modifiers

In het incisale bereik is naast het gebruik van Opal-incisaalmassa's en effectmassa's uit de OPAL FULL SET vaak ook het gebruik van translucente of incisale modifiers gewenst om de lichtdynamiek een gelig of blauwachtig karakter te geven. Het bijmengen van **YT** (Yellow Translucent), **BT** (Blue Translucent) of **BG** (Blue Glass) aan de incisaalmassa's en Opal-incisaalmassa's of het onverdund gebruik van deze modifiers resulteert in een verhoogde transparantie van de betreffende kleurtonen.

YT (Yellow Translucent)

YT zorgt voor kleurondersteuning van de Opal-effectmassa Amber en maakt modificatie mogelijk van oranje/barnsteenkleurig tot gelig/translucent. Op deze manier worden slijtplekken in het glazuur op een levendige manier nagebootst. Wanneer **YT** onverdund en afwisselend met **BT** en **BG** wordt aangebracht tussen de mamelons in het incisale bereik, ontstaat een diffuse lichtval. Deze lichtval wordt nog intensiever wanneer de restauratie aansluitend wordt voorzien van een laag Opal-incisaalmassa.

Bovendien wordt met **YT** ook in het basale gedeelte van de tand een buitengewone, gelige dieptewerking bereikt op de dentinemassa.

BT (Blue Translucent)

Bij jeugdige tanden in het mamelonbereik is vaak sprake van intense blauwachtige zones met verhoogde translucidititeit. Met behulp van de massa ***BT*** kunnen deze zones natuurgetrouw worden nagebootst, zonder dat een grijsachtig effect wordt bereikt. Vermenging van **BT** met Opal Superlucent versterkt het Halo-effect en resulteert zowel incisaal als interproximaal in een natuurgetrouwe adaptatie aan de nog aanwezige levende tanden**.**

BG (Blue Glass)

De blauwachtige transparantie van de effectmassa **BG** is sterker dan die van **BT**. De toepassingsmogelijkheden van beide massa's zijn gelijk, maar **BG** heeft een intensievere lichtdoorlaatbaarheid. Dit voordeel komt met name tot uiting bij het bepalen van de blauwachtige transparantiegraad van de opaliserende glazuurmassa's.

Baktabel voor het VINTAGE Halo Keramiek systeem

	Voorwarm-temperatuur (°C)	Droogtijd (min) →	Vacuüm	Opwarm-vermogen (°C/min) ↗	Eind-temp. vacuüm (°C)	Eind-temp. (°C)	Duur (min) →
I. Bakken Powder Opaque	650	3	100%	60	950	950	1
II. Bakken Powder Opaque	650	3	100%	60	940	940	1
I. Bakken Paste Opaque	450	6	100%	60	950	950	1
II. Bakken Paste Opaque	450	6	100%	60	940	940	1
I. Bakken Body, Opaque dentine, incisaalmassa, translucente massa en effectmassa	650	5	100%	60	910	910	0
II. Bakken Body, Opaque dentine, incisaalmassa, translucente massa en effectmassa	650	5	100%	60	905	905	0
Bakken glazuur	650	3-5	0%	60	0	900	0,5
Bakken t.b.v. correctie (Add-On Porcelain)	650	3-5	100%	60	870	870	0

De in deze tabel opgenomen gegevens zijn aanbevolen richtlijnen.

Technische gegevens

Alle keramiekmassa's uit het VINTAGE HALO-systeem voldoen aan EN/ISO 9693 en zijn dienovereenkomstig getest.

Warmteuitzettingscoëfficiënt (WAK 25°C – 500°C):
PASTE OPAQUE, POWDER OPAQUE
2e bak 14,0 x 10^{-6}
4e bak 14,1 x 10^{-6}

OPAQUE DENTINE, BODY, INCISAALMASSA, OPAL-INCISAALMASSA, TRANSLUCENTE MASSA, EFFECTMASSA, MODIFIER, ADD-ON
2e bak 12,6 x 10^{-6}
4e bak 12,8 x 10^{-6}

Glastransformatietemperatuur (°C):
PASTE OPAQUE, 590°C
POWDER OPAQUE, OPAQUE DENTINE, BODY, INCISAALMASSA, OPAL-INCISAALMASSA, TRANSLUCENTE MASSA, EFFECTMASSA, MODIFIER, ADD-ON, 580°C.

Legeringen:
In principe zijn de keramiekmassa's uit het VINTAGE HALO-systeem tijdens het normale bakproces geschikt voor legeringen met een warmteuitzettingscoëfficiënt van ca. 13,4 – 14,5 x 10^{-6} x k (gemeten bij 25°C – 500°C). Met een lange afkoelingsperiode kan de warmteuitzettingscoëfficiënt van de keramiekmassa worden aangepast aan de legering. Op die manier kunnen ook legeringen met een warmteuitzettingscoëfficiënt van CET (25°C – 500°C) 13,4 – 14,7 x 10^{-6} x k worden verwerkt.

Edelmetaallegering Au-Pt	Legering op basis van Pd	Legering op basis van non-ferro-metalen
Herador H (Heraeus)	Duopal 6 (Wieland)	Uni Metall II (SHOFU
WAK (25°C – 500°C) 14,1	WAK (25°C – 500°C) 13,9	WAK (25°C – 500°C) 14,0
normale afkoeling	normale afkoeling	normale afkoeling

Opslag
Poedervormige massa's beschermen tegen vocht.
Pastavormige massa's bewaren bij kamertemperatuur (15° C – 25° C).

Deze richtlijnen voor verwerking gelden voor de volgende componenten uit de VINTAGE HALO EFFECT-SYSTEEM:
VINTAGE HALO EFFECT SET (15 g) 3 kleuren translucente/incisale modifiers,
7 kleuren dentine-modifiers, 1 kleurkaart Nr. 6
VINTAGE HALO-effectmassa's (15 g/50 g)
7 VINTAGE HALO Opaque Modifier (15 g/50 g)

SHOFU DENTAL GMBH
Am Brüll 17
D-40878 Ratingen / Germany
Tel. +49 (0) 2102 / 86 64 - 27
Fax +49 (0) 2102 / 86 64 - 64

CE 0120

Manufacturer
SHOFU INC. 11 Kamitakamatsu-cho, Fukuine, Higashiyama-ku, Kyoto 605-0983, Japan
SHOFU DENTAL ASIA-PACIFIC PTE. LTD. 10 Science Park Road, #03-12, The Alpha, Science Park II, Singapore 117684
SHOFU DENTAL CORPORATION 1225 Stone Drive, San Marcos, California 92078-4059, USA
SHOFU UK Riverside House, River Lawn Road, Tonbridge, Kent, TN9 1EP, UK
SHOFU DENTAL TRADING (SHANGHAI) CO., LTD. No. 645 Jiye Road, Sheshan Industrial Park, Songjiang, Shanghai 201602, China
EC REP **SHOFU DENTAL GmbH** Am Brühl 17, 40878 Ratingen, Germany www.shofu.de

139707 • 2013