

Vision
■ CLASSIC

TECHNISCHE ANLEITUNG

TECHNICAL MANUAL



WOHLWEND AG



Einführung

Vision Classic wurde 1995 erstmals auf der IDS in Köln vorgestellt und hat sich durch ihre unkomplizierte Verarbeitung und Effizienz in über 40 Ländern weltweit etabliert und sich als klinisch zuverlässiges Produkt bewährt. Vision Classic wurde als Verblendkeramik mit spezieller Feinstruktur für alle gängigen Legierungen im WAK-Bereich von 13,8–15,2 entwickelt. Sie zeichnet sich durch ihr schmelzähnliches Lichtbrechungs- und Reflexionsverhalten aus. Der Einsatz von fluoreszierenden und opaleszierenden Zusatzmassen erlaubt äußerst individuelle und ästhetisch anspruchsvolle Ergebnisse.

Kompatibilität zu nahezu allen Universal-Legierungen mit WAK 13,8–15,2 $\mu\text{m}/\text{mK}$ (25–600°C)

- Hochgoldhaltig
- Edelmetall reduziert
- Nicht Edel
- Keine Grünverfärbungen bei silberhaltigen Legierungen

Durch Wohlwends spezielles Herstellungsverfahren, kommt es zu idealer Korngrößen- und Pigmentverteilung.

- Höchste Farbgenauigkeit bei V Farben A1–D4
- Einfaches Handling
- Hohe Standfestigkeit
- Weniger Schrumpfung

Die lebendige Farbwiedergabe und die natürliche Fluoreszenz der Vision Metallkeramik entsprechen dem natürlichen Vorbild, sowohl bei einer einfachen als auch erweiterten Schichtung mit einer großen Auswahl von Intensiv Dentin- und Schneidmassen.

Introduction

Since its introduction at the 1995 IDS in Cologne, Germany, Vision Classic has established itself as an easy to use ceramic with consistent shade accuracy. As a clinically proven ceramic, Vision Classic is now used in over 40 countries. Vision Classic is a special fine-structured ceramic developed for all alloys in a CTE range of 13,8–15,2 (25–600°C). Vision Classic also has a natural light transmission and reflexion. By using fluorescent and opalescent additional powders very individual and esthetic results are achieved.

Compatible with alloys having a CTE of 13.8 – 15.2 $\mu\text{m}/\text{mK}$ (25–600°C)

- Precious alloys
- Semi-precious
- Non-precious
- Non greening in combination with alloys containing silver

Wohlwend's unique manufacturing process gives an ideal grain size and pigment distribution. Benefits of this unique process include:

- Consistently accurate shade reproduction – V shades A1–D4
- Easy handling
- No slumping during build up
- Less shrinkage during firing

The vital shade reproduction and natural fluorescence of Vision porcelains correspond to natural teeth. This replication of nature can be obtained by either using a basic two layer buildup or by incorporating additional dentine and incisal modifiers into the restoration.

Legierungsinformationen beachten

- Der WAK der Legierung sollte zwischen 13,8–15,2 bei (25–600°C) liegen.
- Idealwert der Legierung liegt bei 14,5 (25–600°C).
- Liegt der WAK Wert höher 14,7 (25–600°C), empfiehlt sich eine Langzeitabkühlung.
- Liegt der WAK Wert niedriger 14,2 (25–600°C), empfiehlt es sich, das Brennobjekt sofort nach Öffnen der Brennkammer vom Brenntisch zu entfernen!
- Diese Angaben können von Legierung zu Legierung variieren!
- Aus diesem Grund empfehlen wir bei Unsicherheit den Vision Bonder aufzutragen.

Alloy Parameters

- Compatible with alloys having a CTE of 13.8–15.2 (25–600°C).
- Ideally at 14.5 (25–600°C).
- If the CTE is higher 14.7 (25–600°C):
Use slow cooling cycle!
- If below 14.2 (25–600°C):
Remove restoration from lift as soon as furnace has fully opened.
- These parameters may vary between different alloys.
- In case of uncertainty we recommend to use Vision Bonding.

Physikalische Eigenschaften

Wir bestätigen, dass alle hier aufgelisteten Keramikpulver nach EN ISO 9693:2000 und 6872:1998 getestet sind und ihr entsprechen.

Material Properties

We confirm that all porcelain powders stated on this list have been tested and conform to EN ISO 9693:2000 and 6872:1998.

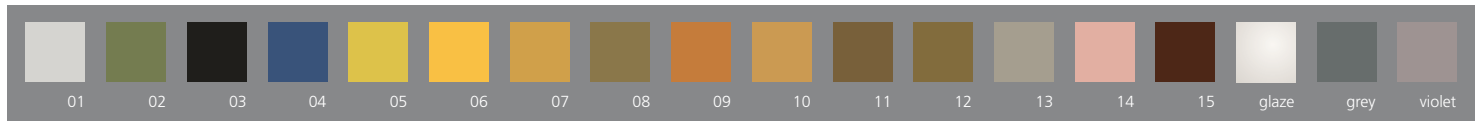
Produktname Product name		Vision Classic Massen (Metallkeramik) Typ 1 Porcelain for metal typ 1			
Massen Powders		Biegefestigkeit Flexural Strength	Löslichkeit Solubility	mittlerer WAK thermal expansion	Glastransformationspkt. Glass transition temperature
		MPa	µg/cm ³	25–500°C	TG°C ± 10
Pulveropaquer Powderopaque	Op	> 100 MPa	50 µg/cm ³	13,8	600°C
Paste m. Aerosil Pasteopaque	PO	> 100 MPa	50 µg/cm ³	13,8	630°C
Dentin + Schneide Dentin + Incisal	D+S	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Opak Dentin Opaque dentin	OD	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Int. Opaquer Intensive opaque	IO	> 100 MPa	50 µg/cm ³	13,8	600°C
Transpa Transparent	T	> 75 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Schultermasse Shoulder	SP	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,8	590°C
Effekt Schneiden Effect Incisal	EF	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Int. Dentin Intensive dentin	ID	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C
Gingival Gingiva	ZF	> 80 MPa	25 µg/cm ³	13,3	590°C

Farbe Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Opaker Opaque	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Opakdentin Opacious Body	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD	OD
Dentin Body	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
Schneide Incisal	S 58	S 58	S 59	S 59	S 60	S 57	S 59	S 59	S 59	S 60	S 59	S 59	S 60	S 60	S 59	S 59
Transpamassen Transpa materials	TR: SCL – CL – NT – OP – RT – BL – GR															

Erweitert Farbe Modified Shade	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Schultermassen shoulder material	SP neutral + BA					SP neutral + BB				SP neutral + BC				SP neutral + BD		
Effekt Schulter Effect shoulder	ivory, straw, yellow-gold, brown, yellow-grey, brown-grey															
Opaker zur Chromasteigerung Opaque to intensify chroma	O BA				O BB				O BC				O BD			
Intensivopaker zum charakterisieren Intensive opaques for characterization	10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
	I O W GB OR OK BR V															
Dentin zur Chromasteigerung Body to intensify chroma	D BA				D BB				D BC				D BD			
Intensivdentin zum charakterisieren Intensive dentine for characterization	10%	20%	30%	35%	40%	10%	20%	30%	40%	10%	20%	30%	40%	20%	30%	40%
	I D EB ST HG BR MG BL NEON															
Intensivschneide zum individualisieren Intensive incisal for individualization	I S 7 8 9 10															
Effektmassen Marmelons Effect masses for marmelons	ivory, straw, honeyyellow, khaki															

Malfarben

Stains



Vorbereitung zur Keramikverblendung

1. Aufbrennlegierungen nach Herstellerangaben ausarbeiten und scharfe Kanten abrunden.

Falls nicht anders angegeben sollten die Gerüste mit min. 110 µm Aluminiumoxyd und 2 bar Druck abgestrahlt werden.

Beim Oxyd darauf achten, dass eine einheitliche Färbung vorliegt. Bei NEM, sollte die Oxydschicht erneut mit min. 110 µm Aluminiumoxyd abgestrahlt werden. (Anleitung Legierungshersteller beachten!). Oberfläche säubern und entfetten.

2. Vision Bonding Paste gleichmäßig und dünn auftragen. Gebrannt wird nach Sonderanleitung.
3. Das Resultat nach dem Brand ersetzt auch einen Washbrand.

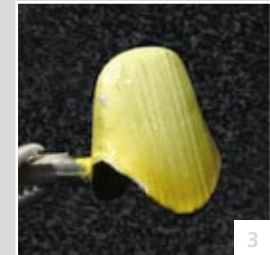
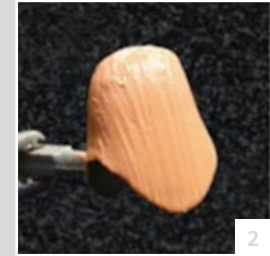
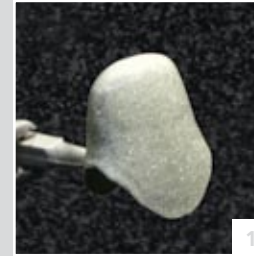
Metal processing prior to porcelain application

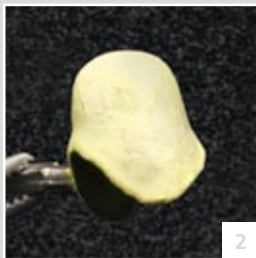
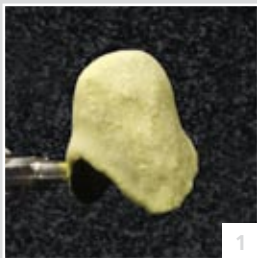
1. Process alloys according to manufacturers instructions. Avoid sharp edges.

Unless specified otherwise, the alloy should be sandblasted with min. 110 µm aluminum oxide at 29 psi.

A uniform oxide layer is desired. In case of NP, the oxides are to be removed using min. 110 µm aluminum oxide. (Refer to manufacturers manual!). A clean and grease-free surface must be obtained.

2. Apply Vision bonding paste in an uniform and thin layer. Firing cycle according to the bonder manual.
3. The result after firing is also replacing a washfiring.





Erster Schritt: 1. Opaker

1. Pulver / Flüssigkeit:
Den Opaker zu einer cremigen Konsistenz anrühren. Mit Pinsel oder Glasinstrument zu 70% deckend auftragen.
Brenntemperatur 970°C.
2. Nach dem ersten Brand.

Vis Opak - Paste

Mit Pinsel oder Glasinstrument auftragen. Brenntemperatur 970°C. Kann im Bedarfsfall auf Oxydbrand-Temperatur der Legierung abgesenkt werden. Haltezeit um 2–3 Min. verlängern. Nach dem Gebrauch gut verschließen, um eine Austrocknung zu verhindern.

Glänzende Oberfläche nach dem Brand.

First step: 1st Opaque

1. Powder / Liquid:
Mix the opaque to a creamy texture. Apply using brush or glass instrument with a 70% coverage.
Firing temperature 1778°F.
2. After first firing.

Vis Opaque - Paste

Apply using brush or glass instrument. Firing temperature 1778°F. Can be reduced to degas temperature of alloys. Prolong hold time at final temp. 2–3 min. Secure well after usage to avoid a dry out of the material.

Shiny appearance after firing.

Zweiter Schritt: 2. Opaker

1. Den Opaker deckend auftragen.
2. Leicht glänzende Oberfläche nach Brand.

Optionen

Um Effekte aus der Tiefe zu erzielen, kann mit Hilfe von Opak-Modifiern „IO“ charakterisiert werden.

Zum Beispiel:
IO-Orange in die zentrale Fossa legen oder im cervical Bereich mit IO-Braun arbeiten. Um aus der Tiefe ein höheres Chroma zu erreichen, wird Chroma Opaker im Äquatorbereich aufgetragen oder nach Farbtabelle beigemischt.

Second step: 2nd Opaque

1. Apply the opaque with a full covering layer.
2. Egg shell appearance after firing.

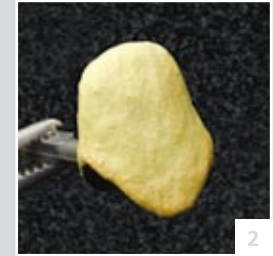
Options

To achieve internal effects, characterizations can be made by using opaque-modifiers "IO".

As an example:
Layer IO-orange in the central Fossa or IO-brown in the cervical area. To reach a higher chroma from the depth, apply some Chroma opaque to the equatorial area or admix as per shadechart.



1



2

Dritter Schritt: Schulter

Unsere Schultermassen in den Grundfarben A, B, C, D und Neutral geben Ihnen die Möglichkeit eine Schulter für jede Farbsituation herzustellen. Das Mischungsverhältnis kann der Tabelle entnommen werden.

Optional wird mit Effektschultermassen eine noch größere Farbpalette erzielt.

Schulterkombination Basic Vision Classic:

Third step: Shoulder

Our shoulder powders in basicshades A, B, C, D and Neutral are giving you the chance to create a shoulder for every shade situation. Please follow the mixing ratio in the chart below.

Optionally you can reach a larger color palette by using effectshoulder masses.

Shoulder combination Basic Vision Classic:

Proportionales Mengenverhältnis proportional factor					
Basic	2 Teile portions	1 Teil portion	3 Teile portions	4–5 Teile portions	5 Teile portions
Neutral	3 Teile portions	1 Teil portion	2 Teile portions	2 Teile portions	1 Teil portion
Farbe Shade					
A	A1	A2	A3	A3.5	A4
B	B1	B2	B3		B4
C	C1	C2	C3		C4
D		D2	D3		D4
Kann durch individuelle Farbschemata verändert werden. Can be changed by using an individual color scheme.					

Vierter Schritt: Schichtung

1. Bei geringen Platzverhältnissen eine dünne Schicht Opak-Dentin (occlusal, cervical, etc.) auftragen.
2. In voll anatomischer Form Dentin (der gegebenen Farbe) auftragen.
3. Ein kleines Cut back von incisal und approximal. Die Randleisten und Mamelons mit Transpa Neutral dünn aufbauen.
4. Vervollständigen der Zahnform des Zahnes mit der zugehörigen Schneide. Eine leichte Überdimensionierung beim Aufbau sorgt durch die leichte Schrumpfung während des Brandes für ein perfektes Ergebnis.

Der Interdentalraum wird mit Opakdentin aufgefüllt.

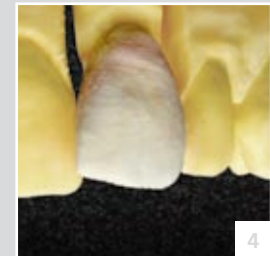
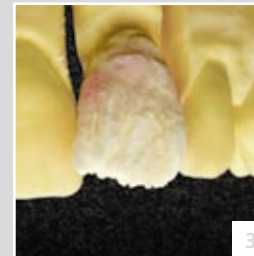
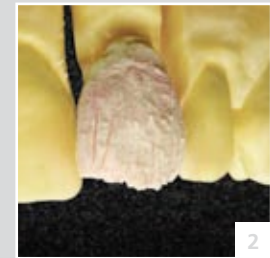
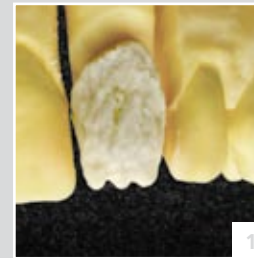
Erster Dentinbrand.

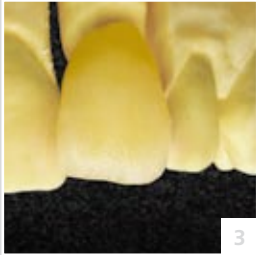
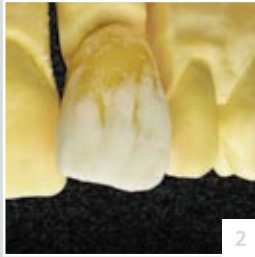
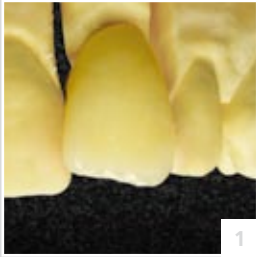
Fourth step: Build up

1. In case of less space apply a thin layer of opacious dentin (occlusal, cervical, etc.).
2. Build up with dentin (shade that is given) in full contour.
3. Do a small cut back from incisal and approximal. Apply the borders and mamelons with a thin layer of transpa neutral.
4. Complete the anatomic form of the tooth with enamel according to the shade. A light oversize of the build up, brings a perfect result, because of the small shrinkage during the firing cycle.

Use some opacious dentine to fill up interdental space.

Proceed with first dentine firing.





Fünfter Schritt: Korrektur

1. Nach dem ersten Dentin Brand.
2. Falls nötig Formkorrekturen mit Transpa Super Clear ausbessern.
3. Zweiter Dentinbrand.

Sechster Schritt Fertigstellung

4. Nach dem Ausarbeiten der Kontaktpunkte und Occlusalfächen, gibt es zwei Möglichkeiten zum Glasieren.

Glanzbrand ohne Glasurmasse und einer darauffolgenden mechanischen Politur (Gummipolierer, Bürsten, Diamantpolierpaste und so weiter). Dies wird nur empfohlen wenn die Situation sehr gut bekannt ist.

Glanzbrand mit Glasurmasse. Diese mit Glasurflüssigkeit anmischen und dünn auftragen. Gegebenenfalls mit Vision Classic Malfarben charakterisieren.

Fifth step: Correction

1. After the first dentine firing.
2. If needed correct the form with Transpa Super Clear.
3. Proceed with second dentine firing.

Sixth step: Finishing

4. When the contact points and the occlusion are worked out, you have got two possibilities to glaze.

Glaze firing without glaze powder and subsequent a mechanical polish (special rubber wheels, brush, Dia glaze and so on). This is only recommended if the situation is well known.

Glaze firing with glaze powder. Mix it with glaze liquid and apply a thin layer. For individual characterization use Vision Classic stains.

Erweiterte Schichtung

Durch Einsatz von Zusatzmassen kann auf einfache Weise eine naturähnliche Rekonstruktion erschaffen werden. Diese können entweder pur oder zu anderen Massen beigemischt werden.

Am Beispiel Farbangabe: Hals Orange, Körper zwischen A3 und A3,5, Schneide A2.

Zur Erhöhung der Farbsättigung 30% ID BA zu 70% Dentin A3 beimischen.

Hals Bereich Intensivdentin ID OR, Oberen Drittel Opakdentin OD A3.

Mit Dentin A3 aufbauen. Dentinkern etwas mehr reduzieren als gewohnt.

Schneide S58 und Transpa TR Opal werden im Wechsel aufgetragen. Farbwert wird erhalten, mit natürlicher Opaleszenz versetzt.

TR Opal kann zu allen Transpas beigemischt werden, um Korrekturen vorzunehmen.

Multi layering technique

The use of Vision's extended range of modifiers in conjunction with simple layering techniques allow a natural looking restorations. These can be used straight or mixed into other materials.

Shade example: Orange neck, Body between A3 and A3.5, Incisal A2.

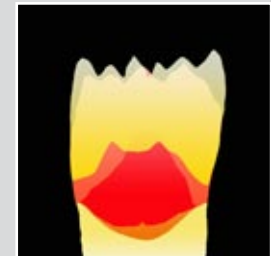
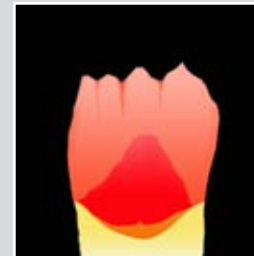
To raise the chroma mix 30% ID BA with 70% dentine A3.

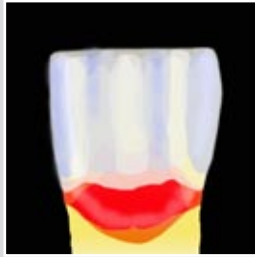
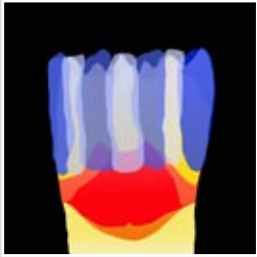
Neck area Intensive body ID OR, Upper third opacious body OD A3.

Build up with dentin A3. Reduce dentin slightly more than usual.

Incisal S58 and transpa TR Opal are alternatly layered to achieve the shade but also getting natural opaleszenz.

TR Opal can be mixed with all transpas, depending on which level of translucency is to be achieved in correction.





Erweiterte Schichtung

Helligkeitssteuerung durch das hochfluoreszierende ID Neon mit Intensivschneide IS 7 gemischt und dünn überschichtet.

Für Mamelons werden sehr vorsichtig und dünn unsere Effektmassen eingesetzt.
Effektmassen (EF): Ivory, Straw, Honeyyellow, Khaki.

Man kann auch Neon und eine entsprechende Malfarbe anmischen und feucht einschwemmen (Was man sieht kommt auch so raus!)

Multi layering technique

Mix the highly fluorescent ID Neon with the intensive incal IS 7, to achieve higher value and apply in a thin layer.

For mammelons our effect masses will be used very carefully and in a thin layer.
Effectmasses (EF): Ivory, Straw, Honeyyellow, Khaki

Neon can also be mixed with appropriate stain and be applied onto wet surface.
(What you see is what you get!)

Classic Brenntabelle

Richtwerte!

Abweichungen sind wegen unterschiedlicher Ofenleistung möglich.

	Starttemperatur Start temperature	Trocknen Dry time	Anstieg Heat rate	Endtemperatur Final temperature	Haltezeit Hold	Vakuum Vacuum	Erscheinungsbild Appearance
Oxydbrand Degassing	Legierungshersteller Angaben beachten Follow alloy manufacturers manual						
Pulver Opaker 1* Opaque 1*	600°C 1112°F	3 min.	80°C/min. 176 °F/min.	970°C 1778°F	1 min.	ja yes	Glänzend Shiny
Pulver Opaker 2* Opaque 2*	600°C 1112°F	3 min.	80°C/min. 176 °F/min.	950°C 1742°F	1 min.	ja yes	Glänzend Shiny
Schulter 1/2 Shoulder 1/2	450°C 842°F	3 min.	45°C/min. 113 °F/min.	940°C 1724°F	1 min.	ja yes	Glänzend Shiny
Dentin 1 Dentine 1	450°C 842°F	6 min.	45°C/min. 113 °F/min.	920°C 1688°F	1 min.	ja yes	Glänzend Shiny
Dentin 2 Dentine 2	450°C 842°F	6 min.	45°C/min. 113 °F/min.	910°C 1670°F	1 min.	ja yes	Glänzend Shiny
Glanz mit Glasurmasse Glaze with glaze powder	600°C 1112°F	2 min.	60°C/min. 140 °F/min.	910°C 1670°F	1 min.	–	Glänzend Shiny

* Beim Vis-Opak Pastenopaker die Trockenzeit um 4 Minuten verlängern.

Legierungshinweise beachten! Bei horizontalen Ofensystemen (z.B. Programat®) Starttemperatur auf 50°C / 122°F absenken.

Classic Firing chart

Recommended firing parameters!

Temperatures can vary due to different furnace performances.

* For the Vis-Opak pasteopaque extend the dry time for 4 minutes.

Follow alloy manufacturers instructions. Horizontal furnace systems (Programat®) may require reducing the start temperatures to 50°C / 122°F.

Sortimente

SORTIMENT S1

16 Opakermassen A1–D4 20 g
2 Opakerflüssigkeit 25 ml

SORTIMENT S2

16 Dentinmassen A1–D4 20 g
2 Modellierflüssigkeit 25 ml

SORTIMENT S3

Schneide: 57, 58, 59, 60, 20 g; Intensivschneide: 7, 8, 9, 10, 20 g
Transpa: Clear, 1 Superclear, Neutral, Opal, Rötlich, Bläulich, Gräulich 20 g
Glaser 10 g; 1 Modellierflüssigkeit 25 ml; 1 Glasurflüssigkeit 25 ml

SORTIMENT S4

16 Opak-Dentinmassen A1–D4 20 g
2 Modellierflüssigkeit 25 ml

SORTIMENT S5

Intensivopaker: Weiss, Gelb, Orange, Ocker, Braun, Violett 20 g
Intensivdentin: Elfenbein, Stroh, Honiggelb, Braun, Mausgrau,
Blau, ID-Neon 20 g; Zahnfleisch: Zartrosa, Dunkelrosa 20 g
1 Opakerflüssigkeit 25 ml; 1 Modellierflüssigkeit 25 ml

SORTIMENT S6

Schultermassen: Elfenbein, Stroh, Goldgelb, Braun, Gelbgrau,
Braungrau 20 g; Effektmassen: Elfenbein, Stroh, Honiggelb, Khaki 20 g
1 Schulterflüssigkeit 25 ml; 1 Modellierflüssigkeit 25 ml

Assortments

ASSORTMENT S1

16 Opaque powders A1–D4 20 g
2 Opaqueliquid 25 ml

ASSORTMENT S2

16 Dentine powders A1–D4 20 g
2 Modellingliquid 25 ml

ASSORTMENT S3

Incisal: 57, 58, 59, 60 20 g; Intensiveincisal: 7, 8, 9, 10 20 g
Transpa: Clear, Superclear, Neutral, Opal, Red, Blue, Grey 20 g
Glaze 10 g; 1 Modellingliquid 25 ml; 1 Glazeliq 25 ml

ASSORTMENT S4

16 Opaque-Dentine powders A1–D4 20 g
2 Modellingliquid 25 ml

ASSORTMENT S5

Intensivopaque: White, Yellow, Orange, Ocher, Brown, Violet 20 g
Intensive dentin: Ivory, Straw, Honeyyellow, Brown, Grey,
Blue, Neon 20 g; Gingiva: Softpink, Darkpink 20 g
1 Opaqueliquid 25 ml; 1 Modellingliquid 25 ml

ASSORTMENT S6

Shouldermasses: Ivory, Straw, Yellowgold, Brown, Yellowgrey,
Brown 20 g; Effectmasses: Ivory, Straw, Honeyyellow, Khaki 20 g
1 Shoulderliquid 25 ml; 1 Modellingliquid 25 ml

SORTIMENT S7

Chromaopaker: O-BA, O-BB, O-BC , O-BD 20 g
 Schulterbasismassen: SM-BA, SM-BB, SM-BC, SM-BD, SM-Neutral 20 g
 Chromadentin: D-BA, D-BB, D-BC, D-BD 20 g,
 1 Opakerflüssigkeit 25 ml; 1 Schulterflüssigkeit 25 ml

SORTIMENT S8

Bleachopaker: A0/BO 20 g; Bleachopakdentin: OD-A0 20g, OD-B0 20 g
 Bleachdentin: D-A0 20g, D-B0 20 g; Bleachschneide: S-A0/BO 20 g
 1 Modellierflüssigkeit 25 ml; 1 Opakerflüssigkeit 25 ml

TESTSET

O-A3 20 g, OD-A3 20 g, D-A3 20 g, S-59 20 g, TR-Clear 20 g
 1 Modellierflüssigkeit 25 ml; 1 Opakerflüssigkeit 25 ml

STARTERSET

O-A2 20 g, O-A3,5 20 g, O-B3 20 g, O-C3 20 g
 OD-A2 20 g, OD-A3;5 20 g, OD-B3 20 g, OD-C3 20 g
 D-A2 20 g, D-A3,5 20 g, D-B3 20 g, D-C3 20 g
 S-58 20 g, S-59 20 g, TR-Clear 20 g, TR-Opal 20 g
 1 Opakerflüssigkeit 25 ml; 1 Modellierflüssigkeit 25 ml

MALFARBENSORTIMENT

01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, Glaze
 Zusätzlich Grau und Violett; 1 Pinsel; Glasur & Malfarbenflüssigkeit 25 ml

VIS-OPAK-SORTIMENT

16 Pastenopaker A1–D4 4 g
 Weiss, Ocker, Lila, Pink 3 g; 1 Pinsel

ASSORTMENT S7

Chromaopaque: O-BA , O-BB, O-BC, O-BD 20 g
 Shoulderbase: SM-BA, SM-BB, SM-BC, SM-BD, SM-Neutral 20 g
 Chromadentin: D-BA, D-BB, D-BC, D-BD 20 g
 1 Opaqueliqid 25 ml; 1 Shoulderliquid 25 ml

ASSORTMENT S8

Bleachopaque: O-A0/BO 20 g; Bleachopaquedentin: OD-A0, OD-B0 20 g
 Bleachdentin: D-A0, D-B0 20 g; Bleachincisal: A0/BO 20 g,
 1 Modellingliquid 25 ml; 1 Opaqueliqid 25 ml

TESTKIT

O-A3 20g, OD-A3 20 g, D-A3 20 g, I-59 20 g, TR-Clear 20 g;
 1 Modellingliquid 25 ml; 1 Opaqueliqid 25 ml

STARTERKIT

O-A2 20 g, O-A3.5 20 g, O-B3 20 g, O-C3 20 g
 OD-A2 20 g, OD-A3.5 20 g, OD-B3 20 g, OD-C3 20 g
 D-A2 20 g, D-A3.5 20 g, D-B3 20 g, D-C3 20 g
 I-58 20 g, I-59 20 g, TR-Clear 20 g, TR-Opal 20 g
 1 Opaqueliqid 25 ml; 1 Modellingliquid 25 ml

STAINASSORTMENT

01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, Glaze
 Additional grey and violet; 1 Brush; Glaze & Stainliquid 25 ml

VIS-OPAK-ASSORTMENT

16 Paste opaque A1–D4 4 g
 White, Ocher, Lila, Pink 3 g; 1 Brush



Zubehör

- Porzellan Krokodil
- Pinsel
- Anmischplatte
- Keramik Isolierstift
- Brennpaste
- Bonder

Accessory

- Porcelain croco
- Brushes
- Mixing trays
- Ceramic isolation pen
- Firing paste
- Bonding

Fehler Mistakes	Mögliche Ursache Possible reason	Was tun? What to do?
Blasenbildung, Risse im Opaker	Verunreinigungen im Metall; Falsche Vortrockenzeit; Lufteinschluss; Paste zu dick	Gerüst nach Herstellerangaben bearbeiten; Cremige Konsistenz; Trockenzeit verlängern
Bubbles, splits in the opaque	Contamination in the metal; Wrong drytime; trapped air; paste too thick	Process alloy according to instruction; Creamy consistence; Lengthen up drytime
Sprünge: Incisal, Brückenglieder; Druckspannung; Waagerechte Sprünge	Gerüstgestaltung beachten; WAK-Wert prüfen; Langzeitabkühlung; Tempern	Langzeitabkühlung durchführen; Tempern
Cracks: incisal, pontic; Compression stress; Horizontal cracks	Framework design wrong; Check CTE-range; Slow cooling; Temper	Make a slow cooling; Temper
Cracksprünge; Zugspannung	Gerüstgestaltung (zu dünn); WAK-Wert prüfen; WAK-Keramik zu hoch; Irreparabel	Kompatibilität der Legierung; Mindeststärke des Gerüsts überprüfen (0,2 mm NEM–0,3 mm EM)
Cracks; Tensile stress	Framework too thin; Check CTE-range; CTE of the ceramic is too high; Irreparabel	Alloy compatibility; Minimum thickness of the framework(0.2 mm non precious 0.3 mm precious)
Farben zu hell; Zu wenig Transparenz	Vorwärmtemperatur zu hoch	Vorwärmtemperatur absenken; Ca. 50 °C
Shade too bright; Less translucency	Preheattemperature too high	Lower preheattemp.; for app. 122°F
Keramikoberfläche zu rau	Brenntemperatur zu niedrig	Brenntemperatur anheben
Surface too rough	Firing temperature too low	Increase firing temp.
Keramik erscheint porös	Brenntemperatur zu niedrig; oder Evakuierung zu spät; oder Vakuumniveau zu niedrig	Brenntemperatur erhöhen; Vakuumstarttemp. absenken; Pumpe und Ofen prüfen
Ceramic has porosities	Firing temp. too low; Vacuum too late; Vacuumlevel too low	Increase firing temp.; Lower vacuum start temp.; Check furnace and pump
Keramik hat zu wenig Glanz	Haltezeit ohne Vakuum zu kurz	Haltezeit verlängern
Ceramic has not enough glaze	Hold time without vacuum too short	Lengthen up hold time
Keramik hat zu viel Glanz (speckig); Konturen runden ab	Brenntemperatur zu hoch; Haltezeit zu lang	Brenntemperatur absenken; Haltezeit verkürzen
Ceramic has too much glaze; Edges are getting round	Firing temp too high; Hold time too long	Lower firing temp.; Shorten hold time

Vision
■ CLASSIC



WOHLWEND AG

**Wohlwend AG
Dental Manufaktur**

Platta 52
FL-9488 Schellenberg
Phone: +423-373-4243
Fax: +423-373-4244
www.wohlwend-ag.com
info@wohlwend-ag.com