

Stand: 2017-09

## Duceram® Kiss



### Zweckbestimmung

Duceram Kiss wird zur Verblendung von Metallgerüsten und zur Herstellung von verblendeten Kronen und Brücken eingesetzt.

### Produktinformationen

- Bei Duceram Kiss handelt es sich um eine hochschmelzende Verblendkeramik für Kronen und Brücken mit Gerüsten aus Dentallegierungen im WAK-Bereich von 13,8–15,4  $\mu\text{m}/\text{m} \cdot \text{K}$  (25–600°C).

### Gegenanzeigen

- Nur für oben genannte Indikationsbereiche geeignet
- Duceram Kiss ist bei Bruxismus oder anderen Parafunktionen kontraindiziert.
- Darüber hinaus ist Duceram Kiss bei unzureichender interocclusaler Distanz kontraindiziert.

### Warnhinweise für Medizinprodukte

Unerwünschte Nebenwirkungen dieser Medizinprodukte sind bei sachgerechter Verarbeitung und Anwendung äußerst selten zu erwarten. Immunreaktionen (z. B. Allergien) und/oder örtliche Missempfindungen (z. B. Geschmacksirritationen oder Reizungen der Mundschleimhaut) können jedoch prinzipiell nicht vollständig ausgeschlossen werden. Sollten Ihnen unerwünschte Nebenwirkungen – auch in Zweifelsfällen – bekannt werden, bitten wir um deren Mitteilung.

Bei Überempfindlichkeiten der Patienten gegen die Duceram Kiss Verblendkeramik oder einen der Bestandteile darf dieses Medizinprodukt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes/ Zahnarztes verwendet werden. Bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen Medizinprodukten bzw. Werkstoffen müssen vom Arzt/Zahnarzt bei der Verwendung des Medizinproduktes berücksichtigt werden.

Geben Sie bitte alle o. g. Informationen an den behandelnden Arzt/Zahnarzt weiter, wenn Sie dieses Medizinprodukt für eine Sonderanfertigung verarbeiten.

- Schleifstäube nicht einatmen
- Pasten-Fluid: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

### Sicherheitshinweise

Beachten Sie bei der Verwendung die Gebrauchsanweisung und die Sicherheitsdatenblätter.

- Nur zum professionellen Gebrauch

### Nebenwirkungen/Wechselwirkungen

Es sind uns zu der Verblendkeramik Duceram Kiss keine Risiken und/oder Nebenwirkungen bekannt.

### Technische Daten

- WAK Dentin: 13,0  $\mu\text{m}/\text{m} \cdot \text{K}$  (25–600°C)
- Dentalkeramik, Typ 1, Klasse 1 gemäß DIN EN ISO 6872
- Metallkeramikverbund, Biegefestigkeit und chemische Löslichkeit gemäß DIN EN ISO 9693 / 6872
- Verarbeiten Sie nur Legierungen mit einer Solidus-Temperatur von mindestens 1030 °C.

### Legierungswahl

- Duceram Kiss ist mit hochgoldhaltigen und edelmetallreduzierten sowie NEM-Legierungen kompatibel. Informieren Sie sich bei Ihrem Legierungshersteller bezüglich der Zusammensetzung der betreffenden Legierung und ihres Wärmeausdehnungskoeffizienten. Unter Berücksichtigung der u. g. Abkühlzeiten können Aufbrennlegierungen mit einem WAK von 13,8 – 15,4  $\mu\text{m}/\text{m} \cdot \text{K}$  (25–600 °C) empfohlen werden.

Kontraindiziert	< 13,8
Kein Tempern/Entspannungskühlen	13,8 bis 14,5
3 min. Tempern/Entspannungskühlen	14,6 bis 15,4
Kontraindiziert	> 15,4

Duceram Kiss verfärbt sich nicht auf silberhaltigen Legierungen; dennoch ist es ratsam, regelmäßig Keramikofen und Brenntäger zu reinigen.

Markteinführung: März 2004

### Transport und Lagerungsbedingungen

- Flüssigkeiten vor Frost schützen.
- Pulver und Pasten vor Licht und Feuchtigkeit geschützt aufbewahren und vibrationsfrei lagern.
- ☀ Trocken halten
- ☀ Vor Sonnenlicht schützen

### Bitte beachten Sie folgende Symbole auf den

#### Produktetiketten:

- REF Produktnummer
- LOT Chargennummer
- 🕒 Verwendbar bis
- 📖 Gebrauchsanweisung beachten
- ♻ nicht zur Wiederverwendung
- 📅 Herstellungsdatum

### Kombinierbare Liquids

- Bonder/Pulveropaker:
  - Ducera® Liquid B
  - Ducera® Liquid OCL universal
- Pastenopaker:
  - Fluid Pastenopaker
- Schultermassen:
  - Ducera® Liquid Quick
- Dentine/Schneiden etc.:
  - Ducera® Liquid SD
  - Ducera® Liquid Form
  - Ducera® Liquid Blend
- Malfarben/Glasurmasse:
  - Ducera® Liquid Stain improved
- Isolierung:
  - Ducera® Sep Isolating Fluid

### Keramikofen

Um optimale Resultate zu erzielen, sollten Sie sicherstellen, dass die erforderlichen Brenntemperaturen und -zeiten erreicht werden. Falls notwendig, sollten Sie die Ofenparameter entsprechend justieren.

## Bezeichnungen/Erklärungen wichtiger Massen

### Power Chroma (PC 1–6)

Die Power Chroma-Massen sind hochchromatische, fluoreszierende Intensivmassen zur individuellen Farbgestaltung. Alle Power Chromas dienen zur Farbumterstützung im zervikalen, palatinalen und okklusalen Bereich. Die Massen werden pur oder als 1:1-Mischung eingesetzt. Mit der Zumischung von Stand by eignen sie sich auch sehr gut für den Mamelonbereich. Die Farbzunordnung ist als Leitfaden anzusehen.

### Stand by

Stark opaleszierende, nahezu transparente Multifunktionsmasse. Stand by kann sowohl pur als auch zum Abmischen aller Massen aus dem Kiss-Konzept verwendet werden. Die Masse Stand by hat somit eine Schlüsselfunktion.

### Opal Effekt Sunrise/Opal Effekt Sunset

Opaleszierende Effekt-Masse für gelbe sowie orange/rötliche inzisale Anteile. Sehr gut geeignet für die Unterstärkung des Chromas beim 2. oder 3. Dentinbrand. Mit der Masse Stand by können die Massen abgeschwächt werden.

### Opal Effekt Sky/Opal Effekt Ocean

Opaleszierende Effekt-Masse für dezente sowie kräftige, tiefblaue inzisale Bereiche – kann mit der Masse Stand by abgeschwächt werden.

### Opal Effekt Fog

Opaleszierende Effekt-Masse für gräuliche inzisale Anteile – kann mit der Masse Stand by abgeschwächt werden.

### White Surface

Weißlich opaleszierende Effekt-Masse zur Hervorhebung von okklusalen Höckern im Seitenzahnbereich sowie bei palatinalen/lingualen Leisten im Frontzahnbereich – kann mit der Masse Stand by abgeschwächt werden.

### Final Kiss

Niedrigschmelzende, transparente Korrekturmasse (Final Kiss) – Brenntemperatur 880 °C.

Tab. 1: Farbzuordnungstabelle Duceram® Kiss

Shade	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
<b>Standardschichtung</b>																
Opaker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dentin	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Schneide	1	2	3	3	5	1	1	4	6	1	5	5	6	2	4	4
<b>Individuallschichtung</b>																
Opaker	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Opaker Orange	Für die Charakterisierung okklusaler, zervikaler und palatinaler Bereiche.															
Opaker Bleach	Für extrem aufgehellte/gebleachte Zähne. Wird normalerweise nur in Zusammenhang mit einem Bleach-Dentin verwendet.															
Opaker Gum	Für Zahnfleischanteile.															
Schulter SM/F SM	1	2	2+3	2+4	3+4	1	1+3	3	3+5	1	1+4	2+4	4	1+4	2+4	3+4
Dentin	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Power Chroma 1	1 + 2    2    2 + 5    3 + 5    4 + 6    1    1 + 3    2 + 3    3 + 6    1 + 6    2 + 6    3 + 6    5 + 6    1 + 6    2 + 6    3 + 6															
Power Chroma 2																
Power Chroma 3																
Power Chroma 4																
Power Chroma 5																
Power Chroma 6																
Flu Inside 1	x	x	Mix	Mix		x	x	Mix		x	Mix			x	Mix	
Flu Inside 2					x				x			x	x			x
Opalschneide 1	x	x	Mix	Mix		x	x	Mix		Mix	Mix			Mix	Mix	
Opalschneide 2					x				x			x	x			x

Eine schnelle und einfache Zuordnung der Massen ermöglicht Ihnen auch das Kiss-Farbrad.

**1 2 3 4 Gerüstvorbereitung**

Zur gleichmäßigen Unterstützung sowie zur Gewährleistung gleichmäßiger Schichtstärken der Keramik muss das Gerüst in verkleinerter anatomischer Endform gestaltet sein.

Verwenden Sie zum Ausarbeiten des Gerüsts ausschließlich kreuzverzahnte Hartmetallfräsen. Spanabhebende Werkzeuge werden empfohlen. Die Anwendung von Steinen führt vor allem bei weichen Legierungen (Kupfer- und palladiumfreie Bio-Legierungen) unweigerlich zu mikroskopischen Überlappungen, die im weiteren Verlauf zur Blasenbildung in der Verblendkeramik führen können.

Die Metallgerüste werden, wenn vom Legierungshersteller nicht anders empfohlen, nach dem Ausarbeiten mit Hartmetallfräsen mit Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (100–150 µm) und einem Strahlruck von 2 bar (NEM bis 4 bar und 250 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) abgestrahlt.

Zur Vermeidung von Spannungen in der Verblendkeramik müssen ggf. vorhandene Ecken und Kanten des Gerüsts abgerundet werden.

Anschließend werden die Gerüste mit dem Dampfstrahler oder in einem sauberen Ultraschallbad gereinigt (siehe Abb. 1–4).

**Löten und Lasern**

Zum Löten und Lasern von Metallgerüsten bitte die umfangreiche Gebrauchsanleitung und Anmerkungen des Legierungsherstellers beachten.

**5 6 Auftragen des Opakers**

Die Duceram Kiss Pasten- und Pulveropaker decken das Gerüst in gleichmäßiger Schichtstärke in der entsprechenden Grundfarbe ab. Zwei Opakerbrände werden sowohl beim Pasten- wie auch beim Pulveropaker empfohlen. Bei der Verwendung von Legierungen mit einem niedrigen Schmelzintervall (Kupfer- und palladiumfreie Legierungen wie z. B. BiOclus Kiss) sollte beim ersten Brand mit der Neutralpaste anstelle des ersten Opakers gearbeitet werden. Bei Verwendung der Neutralpaste wird der erste Opakerbrand auf 900 °C (mit Brennzeitverlängerung 1 min) abgesenkt, wodurch einem Verzug des Metallgerüsts vorgebeugt wird.

Die Neutralpaste ist nicht für das Verblenden von Nichtedelmetallgerüsten geeignet.

Die Duceram Kiss Pastenopaker sowie die Neutralpaste lassen sich einfach und unverdünnt mit einem klassischen Pastenopakerpinsel auftragen. Sollte die Paste im Laufe der Zeit ihre Konsistenz bzw. ihre gute Applizierbarkeit verändern, kann die Ursprungskonsistenz mit etwas Pastenopakerliquid wieder hergestellt werden.

Alternativ dazu kann das Gerüst auch mit einem hauchdünnen Film von Pastenopakerfluid überzogen werden.

Vorsicht: Verwenden Sie das Pastenopakerfluid nur in sehr geringen Mengen. Die Anwendung von zu viel Pastenopakerfluid kann zur Riss- und Blasenbildung während des Opakerbrandes führen.

Der Pulveropaker wird mit dem Ducera Liquid OCL universal angemischt (siehe Abb. 5–6).

Für die Verarbeitung von NE-Legierungen wird die Verwendung des NE-Bonders (Pulver/Paste) empfohlen. Der NE-Bonder wird mit dem Ducera® Liquid B oder OCL universal angemischt und dünn deckend in gleichmäßiger Schichtstärke auf das Gerüst aufgetragen. Anschließend wird der NE-Bonder auf 980 °C gebrannt, wodurch dieser homogen auf das Gerüst aufsintert und für eine gleichmäßige Verglasung der Gerüstoberfläche sorgt. Damit kann ein sicherer Haftverbund zwischen der NE-Legierung und der Verblendkeramik erreicht werden. Bitte beachten Sie auch die speziell auf NE-Legierungen angepassten Bearbeitungsparameter beim Brennen (siehe [dentsplysirona.com](http://dentsplysirona.com)).

### 7 8 9 Ästhetik Line Basic

Mit der Standardschichttechnik (Opaker/Dentin/Schneide) lassen sich innerhalb kürzester Zeit ästhetisch hochwertige Verblendungen herstellen. Bauen Sie zunächst den Dentinkern auf und bereiten Sie diesen in der Cut-back-Technik für den Schneideanteil vor. Im Anschluss wird der zurückgeschnittene Anteil wieder mit Schneide aufgebaut. Es folgt der erste Dentinbrand (siehe Tab. 2 und 3).

Danach wird mit der entsprechenden Dentin- und Schneidemasse wieder ergänzt. Es folgen der zweite Dentinbrand (siehe Tab. 2 und 3) sowie das anschließende Ausarbeiten der Restauration. Abschließend folgt der Glanzbrand (siehe Tab. 2 und 3), wahlweise mit oder ohne Glasurmasse sowie Duceram Kiss Malfarben zur Ergänzung charakteristischer Effekte (siehe Abb. 7–9).

### 10 11 12 Die Keramikschulter

- Für das Anlegen einer Keramikschulter sollte der Kronenrand mit einer Hartmetallfräse so weit reduziert werden, dass er in der Höhe ca. 0,5–0,8 mm über dem tiefsten Punkt der Hohlkehle oder Stufe endet. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass der Kronenrand weich ausläuft, um Spannungen in der Keramik zu vermeiden.
- Strahlen Sie das Gerüstkäppchen innen (besonders die Ränder) und außen ab, wie eingangs beschrieben, und reinigen Sie die Gerüstkappe anschließend (Dampfstrahlgerät).
- Zeichnen Sie die Präparationsgrenze mit einem grafitfreien Stift an und versiegeln Sie diese in gewohnter Art, z. B. mit Acrylatkleber.
- Tragen Sie nun Ducera-Sep Keramikisolierung satt auf. Lassen Sie die Isolierung ablüften und tragen Sie diese ein weiteres Mal auf.
- Die Schultermasse (SM 1–5) wird nun mit der Modellierflüssigkeit SD Quick angemischt. Ergänzen Sie dann mit der Schultermasse den zurückgeschliffenen Kronenrand. Schichten Sie die Schultermassen im zervikalen Viertel auf das Käppchen auf. Anschließend Schulterkeramik trocknen lassen, evtl. mit Unterstützung durch eine Wärmequelle, abheben und gemäß den Brenneempfehlungen brennen.
- Der durch die Keramik schrumpfung entstandene Spalt kann durch einen zweiten Brand ergänzt oder abschließend mit der Final-Schultermasse (F-SM 1–5) nach dem Glanzbrand ergänzt werden (siehe Abb. 10–12).

### 13 14 15 16 17 18 Ästhetik Line Individuell

Bei der individuellen Schichtung haben Sie die Möglichkeit, mit den Power Chroma-Massen sowie mit den Opal Effekt-Massen höchst anspruchsvolle und naturkonforme Restaurationen herzustellen. Mit den Power Chromas haben Sie die Möglichkeit, das Gerüst zunächst mit einer hochchromatischen und fluoreszierenden Grundmasse zur Charakterisierung und Individualisierung der Zahnfarbe zu überziehen.

Im Anschluss folgt wie gewohnt der Dentinaufbau. Nach dem Cut-back kann der Schneideanteil mit den Opalschneiden sowie z. B. im inzisalen Bereich mit den Opal Effekt-Massen Sky und Ocean und im Zervikalen- und Körperbereich mit den Opal Effekt-Massen Sunrise und Sunset ergänzt werden (siehe Abb. 13–18).

### Tab. 2: Allgemeine Brenneempfehlungen – Duceram® Kiss

		Vorwärmen °C	Trockenzeit min	Aufheizrate °C/min	Endtemp. °C	Haltezeit min	Vakuum hPa	Tempern
	Oxidbrand	Bitte beachten Sie hierzu die genauen Verarbeitungsparameter der jeweiligen Legierungen.						
Bio-Legierungsprogramm	Neutralpaste	575	7:00	55	900	3:00	50	–
	Pastenopaker	575	7:00	55	900	3:00	50	–
	Pulveropaker	575	5:00	55	900	3:00	50	–
Konventionelle Legierung	Pastenopaker 1+ 2	575	7:00	55	930	2:00	50	–
	Pulveropaker 1+ 2	575	5:00	55	930	2:00	50	–
Ohne Langzeitkühlung	Schulter 1	575	7:00	55	920	1:00	50	–
	Schulter 2	575	7:00	55	920	1:00	50	–
Beispielhaft Degudent Kiss	Dentin 1	575	6:00	55	910	1:00	50	–
	Dentin 2	575	4:00	55	900	1:00	50	–
Langzeitkühlung ab WAK 14,6 µm/m·K	Glanzbrand	575	3:00	55	890	1:00	–	–
	Korrektur	575	4:00	55	880	1:00	50	–
	Final Shoulder	450	4:00	55	660	1:00	50	–
Langzeitkühlung ab WAK 14,6 µm/m·K	Dentin 1	575	6:00	55	910	1:00	50	3 min/850 °C
	Dentin 2	575	4:00	55	900	1:00	50	3 min/850 °C
	Glanzbrand	575	3:00	55	890	1:00	–	3 min/850 °C

### Tab. 3: Brenneempfehlung für NE-Legierungen – Duceram® Kiss

Brand	Vorwärmen °C	Trockenzeit min	Aufheizrate °C/min	Endtemp. °C	Haltezeit min	Vakuum hPa	Tempern	Langzeitkühlung
	Bitte beachten Sie hierzu die genauen Verarbeitungsparameter der jeweiligen Legierungen.							
Bonder (Pulver/Paste)	575	7:00	55	980	2:00	50	–	–
Pastenopaker	575	7:00	55	950	2:00	50	–	–
Pulveropaker	575	5:00	55	950	2:00	50	–	–
Schulter 1+ 2	575	7:00	55	930	1:00	50	–	–
Dentin 1	575	6:00	55	920	1:00	50	3 min/850 °C	bis auf 600 °C
Dentin 2	575	4:00	55	910	1:00	50	3 min/850 °C	bis auf 600 °C
Glanzbrand	575	3:00	55	890	1:00	–	3 min/850 °C	bis auf 600 °C
Korrektur	575	4:00	55	880	1:00	50	3 min/850 °C	bis auf 600 °C
(Final Kiss)								
Final Shoulder	450	4:00	55	660	1:00	50	–	–

Bei NE-Legierungen, die einen WAK kleiner oder gleich 14,2 µm/m·K (25–600 °C) haben, darf keine Temperphase erfolgen. Das Entspannungskühlen auf Basistemperatur sollte unabhängig vom WAK-Wert durchgeführt werden. Bitte berücksichtigen Sie zusätzlich die Angaben der Legierungshersteller. Um die schlechte Wärmeleitfähigkeit der NE-Legierungen auszugleichen, empfehlen wir, ab 5-gliedrigen Brücken eine Temperaturerhöhung bzw. Brennzeitverlängerung beim 1. Dentinbrand vorzunehmen.

Die hier angegebenen Werte sind Richtwerte und dienen ausschließlich als Anhaltspunkt. Abweichungen der Brennergebnisse sind möglich. Die Brennergebnisse hängen von der jeweiligen Ofenleistung ab und sind hersteller- und altersbedingt. Die Richtwerte müssen daher individuell bei jedem Brand angepasst werden. Wir empfehlen einen Probebrand zur Ofenkontrolle. Alle Angaben sind von uns sorgfältig erstellt und geprüft worden, werden jedoch ohne Gewähr weitergegeben.