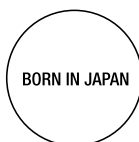


# **CERABIEN MILAI**

## **NIEDRIGSCHMELZENDE PULVERKERAMIKEN UND INTERNAL STAIN FÜR ZIRKONOXID UND LITHIUMDISILIKAT**

TECHNISCHER LEITFADEN



# TOP ÄSTHETIK AB DEM ERSTEN EINSATZ

CERABIEN™ MiLai ist ein Sortiment an Verblendkeramiken und internen Malfarben, die speziell für das Micro-Layering entwickelt wurden. Der Name „MiLai“ leitet sich von Begriff „Micro-Layering“ sowie dem japanischen Wort „mirai“ ab, das Zukunft bedeutet. Das innovative, auf synthetischer Feldspatkeramik basierende Produkt ermöglicht es Zahntechnikern, ihren Restaurationen aus Zirkonoxid oder Lithium-Disilikat in einem einfachen und zeitsparenden Prozess den letzten Feinschliff zu verleihen – für ausgezeichnete Ästhetik ab dem ersten Einsatz.



Verschiedene Cutback-Designs. Fotos mit freundlicher Genehmigung von ZTM Daniele Rondoni

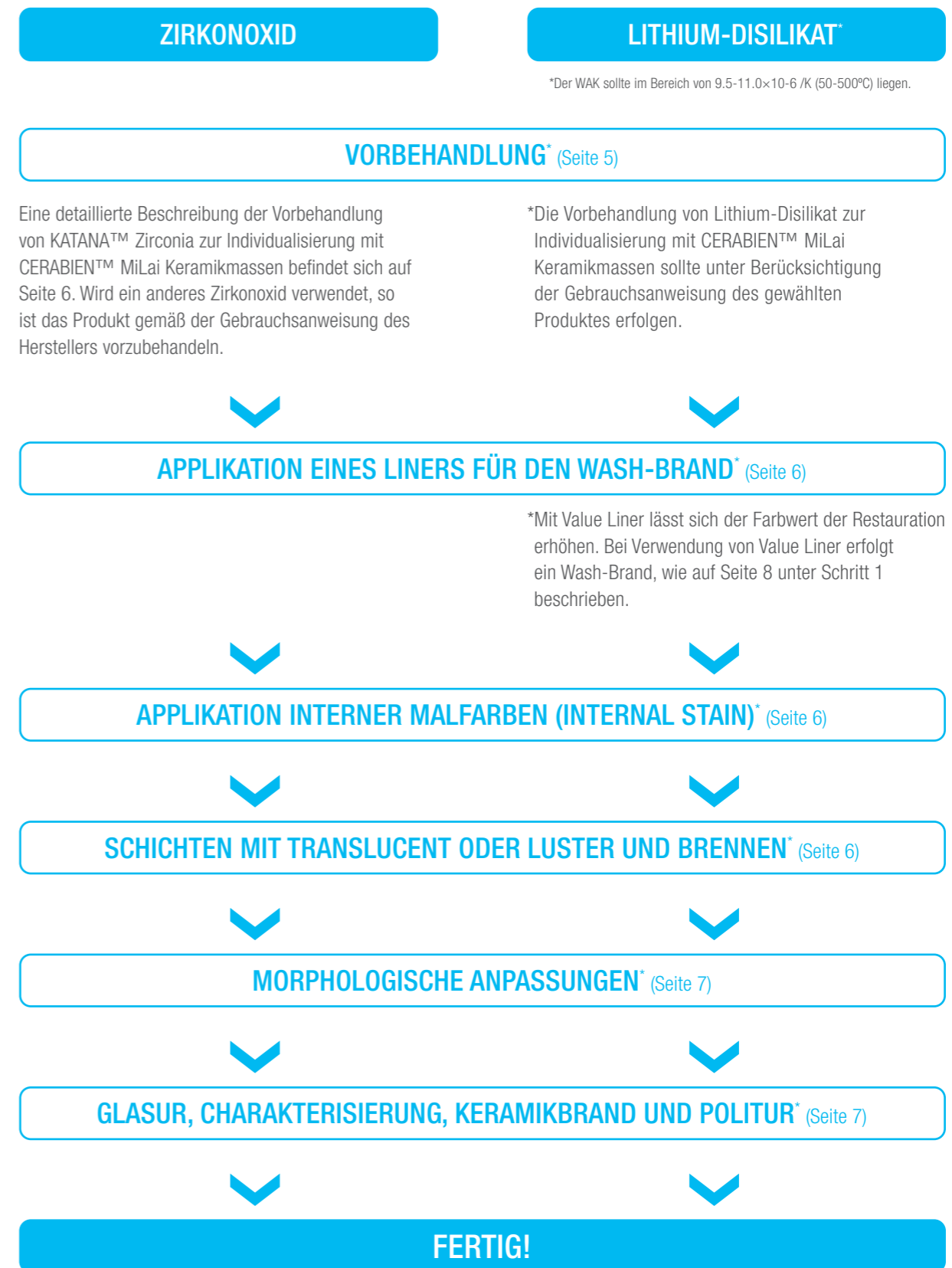
## MERKMALE & VORTEILE

- 1 KOMPAKTES SORTIMENT FÜR DAS MICRO-LAYERING**  
 Für ein schlankes Materiallager, eine optimierte Entscheidungsfindung und ein einfaches, effizientes wie wirtschaftliches Finishing.
- 2 GERINGE BRENNTEMPERATUR (740°C)**  
 Für die Kompatibilität mit vielen Restaurationsmaterialien wie Zirkonoxid und Lithium-Disilikat\* sowie ein vereinfachtes Lagermanagement.
- 3 EINZIGARTIGE KERAMIKEIGENSCHAFTEN**  
 Basierend auf synthetischer Feldspatkeramik für konstante Handling- sowie mechanische Eigenschaften. Mehrfaches Brennen ist möglich.

\*CERABIEN™ MiLai ist geeignet für Lithium-Disilikat mit einem WAK von 9.5-11.0×10-6 /K (50-500°C).



# ÜBERBLICK

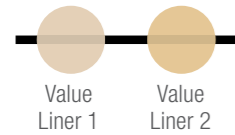


\*Mit Value Liner lässt sich der Farbwert der Restauration erhöhen. Bei Verwendung von Value Liner erfolgt ein Wash-Brand, wie auf Seite 8 unter Schritt 1 beschrieben.

# FARBKOMBINATIONSTABELLE

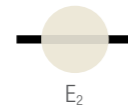
## VALUE LINER

10g / 50g



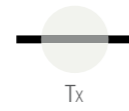
## ENAMEL

10g / 50g



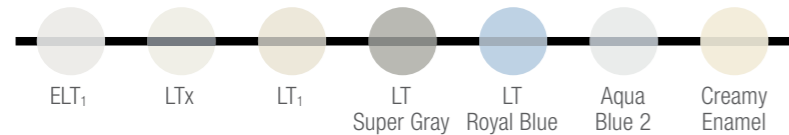
## TRANSLUCENT

10g / 50g



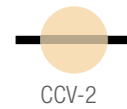
## LUSTER

10g / 50g



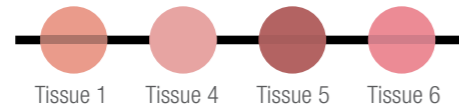
## CLEAR CERVICAL

10g / 50g



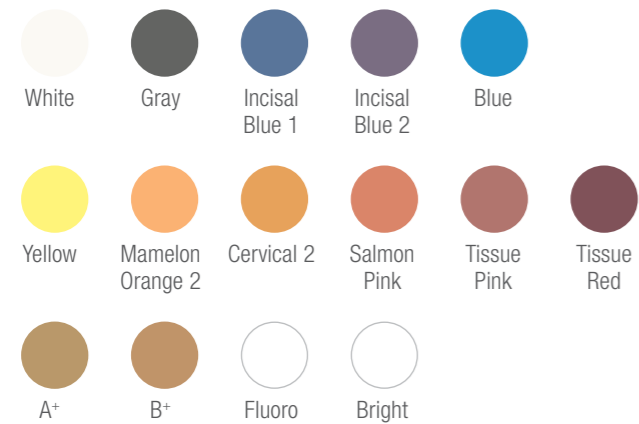
## TISSUE

10g / 50g



## INTERNAL STAIN

3g



# VORBEREITUNGEN FÜR DEN AUFBAU CERABIEN™ MiLai PORCELAIN

Bei Verwendung von KATANA™ Zirconia als Gerüstmaterial ist die Restaurationsoberfläche so vorzubehandeln, wie nachfolgend in den Schritten 1 und 2 beschrieben. Wenn Sie einen anderen Zirkonoxidrohling als KATANA™ Zirconia verwenden oder Lithium-Disilikat einsetzen, behandeln Sie die Restaurationsoberfläche bitte gemäß der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Produktes vor.

## 1 VORBEHANDLUNG DER ZIRKONOXID-OBERFLÄCHE



Prüfen Sie die Passung an den Innenflächen, Rändern etc. zwischen dem Gerüst und dem Stumpf des Gipsmodells.

Überprüfen Sie, ob das Platzangebot für den Aufbau einer Verblendschicht ausreicht und ob die Mindestwandstärke des Zirkonoxids überall eingehalten wurde. Schleifen Sie nun die gesamte Oberfläche mit einem Diamantschleifer oder einem diamantierten Silikonpolierer ab. Stellen Sie sicher, dass die Restauration während der Bearbeitung ausreichend feucht ist und kühlen Sie das Instrument bei Bedarf zusätzlich mit Wasserspray. Die Ausarbeitung anatomischer Strukturen (Mamelons und Ränder) mittels Carving kann nach Bedarf erfolgen. Die Bereiche, die final mit der Gegenbeziehung in Kontakt kommen, sind glatt zu polieren. Überprüfen Sie dann das Zirkonoxid-Gerüst auf Risse.

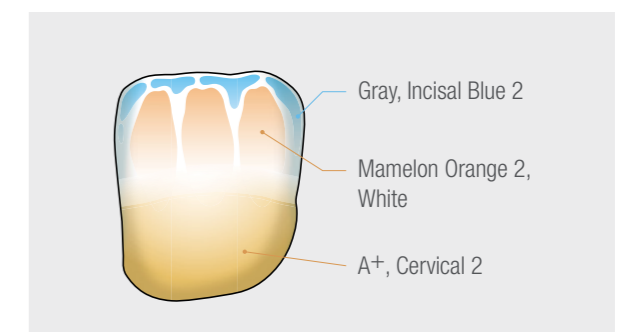
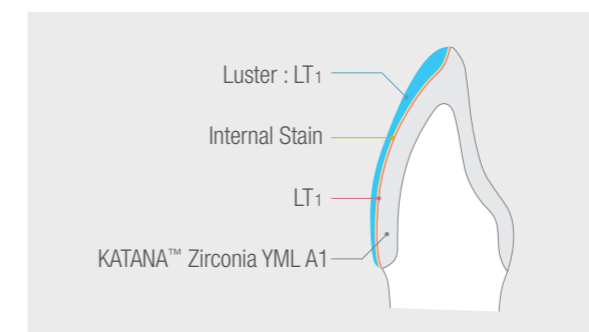
## 2 SANDSTRAHLEN UND REINIGEN



Um einen guten Verbund zum Zirkonoxid sicherzustellen, wird die Restaurationsoberfläche mit 50 µm Aluminiumoxid bei max. 0,2 MPa Druck sandgestrahlt.

Reinigen Sie die Restauration anschließend für 10 Minuten im Ultraschallbad (mit Aceton oder Alkohol). Während des Sandstrahlens sind die Bereiche auszulassen, die mit der Gegenbeziehung in Kontakt kommen.

## BEISPIEL EINER SCHICHTUNG MIT CERABIEN™ MILAI AUF EINEM ZIRKONOXID-GERÜST



- Es handelt sich lediglich um Anwendungsbeispiele.
- Bitte wählen Sie für die vorliegende Restauration geeignete Farbkombinationen der Keramikmassen und Internal Stains, die zur Zielfarbe passen.
- Zur Verringerung des Chromas der Internal Stains können diese mit Bright vermischt werden.

# RESTAURATION MIT EINEM GERÜST AUS ZIRKONOXID

## 1 APPLIKATION EINES WASH-MATERIALS UND BRENNEN



Zur Optimierung des Verbunds zwischen der Verblendkeramik und dem Zirkonoxid wird eine dünne Schicht CERABIEN™ MiLai Translucent oder Luster auf das Zirkonoxid-Gerüst appliziert. Es folgt ein Wash-Brand unter Einhaltung des am Ende dieses Technischen Leitfadens angegebenen Brennprotokolls („Wash-Brand“).

### Hinweis:

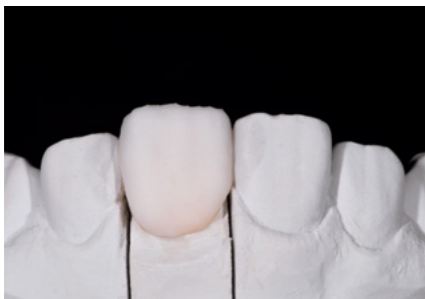
Falls der Platz für die Schichtung von Keramik nicht ausreicht, können auch interne Malfarben für den Wash-Brand verwendet werden. In diesem Fall ist sicherzustellen, dass die gesamte Restaurationsoberfläche mit Internal Stain behandelt wird. Es folgt ein Wash-Brand unter Einhaltung des am Ende dieses Technischen Leitfadens angegebenen Brennprotokolls.

## 2 APPLIKATION VON INTERNAL STAIN (OPTIONAL)



Applizieren Sie die internen Malfarben, um die gewünschten Farbeffekte bzw. Farbanpassungen zu erzielen. Der nachfolgende Brennvorgang ist unter Einhaltung des am Ende dieses Leitfadens angegebenen Brennprotokolls („Internal Stain“) durchzuführen.

## 3 SCHICHTEN MIT TRANSLUCENT ODER LUSTER UND BRENNEN



Tragen Sie die Keramikmassen Translucent oder Luster (sowie Clear Cervical, falls notwendig) auf die Oberfläche der Restauration auf, sodass diese ihre Zielgröße leicht überschreitet. Das größere Volumen wird durch die Schrumpfung beim Brennvorgang kompensiert.

Der nach der Vollendung der Schichtung durchzuführende Brennvorgang erfolgt unter Einhaltung des am Ende dieses Leitfadens angegebenen Brennprotokolls („Liner/Enamel/Translucent/Luster/Clear Cervical“).

Nach dem Brennen sollte die Keramikoberfläche leicht glänzen. Kleinere Anpassungen sind im Fall von Flecken, Hohlräumen etc. mit Keramik möglich – im Anschluss ist erneut ein Brennvorgang durchzuführen. In Fällen, in denen eine geringe Menge an Keramik im Kontaktbereich hinzugefügt wird, sollte die Brenntemperatur rund 10 °C unter der im Protokoll angegebenen Temperatur liegen.

### Hinweis:

Die Stärke der Verblendschicht aus CERABIEN™ MiLai sollte die Wandstärke des Gerüsts nicht überschreiten.

## 4 MORPHOLOGISCHE ANPASSUNGEN

Morphologische Anpassungen sollten vom Approximalbereich ausgehend vorgenommen werden. Arbeiten Sie die labialen Längsfurchen mit der Spitze eines Diamantbohrers ein. Erweitern Sie diese zunächst in vertikale und anschließend in horizontale Richtung. Zur Einarbeitung der Zähnelung sowie kleiner natürlicher Vertiefungen eignet sich eine zierliche Spitze eines Diamantinstrumentes. Glätten Sie durch Politur alle rauen Stellen, speziell in den Approximal- und Randbereichen. Im Anschluss an die morphologischen Anpassungen ist die Oberfläche nach Bedarf zu reinigen.

## 5 GLASUR, CHARAKTERISIERUNG, KERAMIKBRAND UND POLITUR

So sorgen Sie durch Self-Glazing oder im Rahmen der Anwendung von CERABIEN™ ZR FC Paste Stain für den gewünschten Glanz:

Erzielung einer glänzenden Oberfläche durch Self-Glazing

Führen Sie die Feinpolitur mit Pearl Surface C (Semi-Politur) durch, gefolgt von einem Keramikbrand unter Einhaltung des am Ende dieses Technischen Leitfadens angegebenen Brennprotokolls („Self Glaze“).

Erzielung einer glänzenden Oberfläche mit CERABIEN™ ZR FC Paste Stain Glaze oder Clear Glaze

Applizieren Sie eine dünne Schicht CERABIEN™ ZR FC Paste Stain Glaze oder Clear Glaze. Brennen Sie die Restauration unter Einhaltung des Brennprotokolls für CERABIEN™ ZR FC Paste Stain. Sollten Farbanpassungen erforderlich sein, so lassen sich diese durch das Mischen verschiedener CERABIEN™ ZR FC Paste Stain Farben realisieren.

## 6 FERTIG



Fertiggestellte Restauration auf einem Modell.

# RESTAURATION MIT EINEM GERÜST AUS LITHIUM-DISILIKAT\*

**VORBEHANDLUNG** Die Restaurationsoberfläche von Lithium-Disilikat ist gemäß der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Produktes vorzubehandeln.

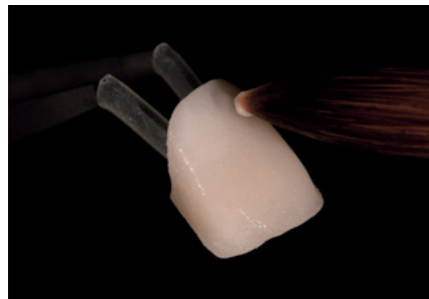
## 1 ANWENDUNG VON VALUE LINER UND KERAMIKBRAND

- Aufgrund ihrer hohen Transluzenz erscheint der Farbwert von Restaurationen aus Lithium-Disilikat nach ihrer Eingliederung im Mund möglicherweise geringer als der von Zirkonoxid-Restaurationen.
- Das CERABIEN™ MiLai Sortiment umfasst Value Liner, mit denen sich die Opazität der Restaurationen erhöhen und die Abnahme der Helligkeit kontrollieren lässt.
- Ist eine Kontrolle des Farbwertes der Restauration nicht erforderlich, kann Translucent oder LT1 gemäß der Beschreibung auf Seite 6 angewendet werden.



### ERSTE SCHICHT

Tragen Sie eine dünne Schicht CERABIEN™ MiLai Value Liner auf das Gerüst auf. Führen Sie dann einen Keramikbrand unter Einhaltung des am Ende dieses Technischen Leitfadens angegebenen Brennprotokolls („Wash-Brand“) durch.



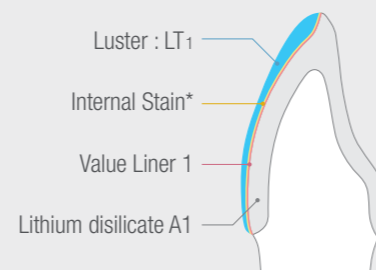
### ZWEITE LAYER

Tragen Sie bei Bedarf eine zweite Schicht Value Liner auf. Führen Sie dann einen Keramikbrand unter Einhaltung des am Ende dieses Technischen Leitfadens angegebenen Brennprotokolls („Liner/Enamel/ Translucent/ Luster/ Clear Cervical“) durch.

**Hinweis:** CERABIEN™ MiLai wurde für das Micro-Layering entwickelt. Bitte achten Sie darauf, dass alle Schichten eine geringe Stärke aufweisen. Wird der Value Liner zu dick aufgetragen, kann dies das ästhetische Gesamtbild negativ beeinflussen.

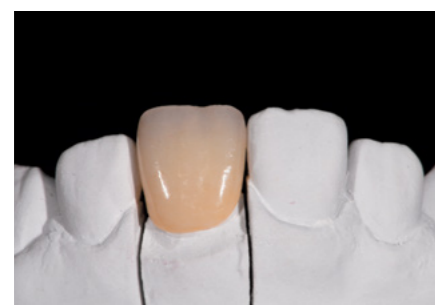
- Nach dem Aufbau der Value Liner-Schichten ist fortzufahren wie auf Seite 6 unter Schritt 2 beschrieben.

### Anwendungsbeispiel: Micro-Layering mit CERABIEN™ MiLai auf Lithium-Disilikat



\*Einzelheiten zur Anwendung von Internal Stain entnehmen Sie bitte der Farbtabelle auf Seite 5.

- Es handelt sich lediglich um ein Anwendungsbeispiel. Bitte wählen Sie für die vorliegende Restauration geeignete Farbkombinationen der Keramikmassen und Internal Stains, die zur Zielfarbe passen.
- Zur weiteren Erhöhung der Opazität und Kontrolle des Helligkeitsverlusts Ihrer Restauration nach dem Wash-Brand mit Value Liner kann eine weitere Schicht Value Liner appliziert und gebrannt werden.



### FERTIG

Fertiggestellte Restauratio auf einem Modell.

\*Der WAK sollte im Bereich von 9.5-11.0x10-6 /K (50-500°C) liegen

# SICHERHEITSHINWEISE

## KONTRAINDIKATIONEN

Wenn der Patient überempfindlich auf Kalium-Aluminosilikatglas oder andere Bestandteile reagiert, darf dieses Produkt nicht verwendet werden.

## WARNHINWEISE

1. Dieses Produkt sollte nicht bei Patienten mit einer Zahnfehlstellung oder Bruxismus (Zähneknirschen oder Pressen) verwendet werden.
2. Wenn der Patient oder der Zahnarzt eine Überempfindlichkeitsreaktion in Form von Hautausschlag, Dermatitis o. ä. zeigt, verwenden Sie das Produkt nicht weiter und suchen Sie mit dem Betroffenen sofort einen Arzt auf.
3. Verwenden Sie beim Anmischen von Materialien oder Beschleifen einer Restauration eine Staubmaske und eine Absaugung mit Luftfilter, um Ihre Lungen vor dem Einatmen von Staub oder Flüssigkeit zu schützen.
4. Tragen Sie beim Anmischen von Materialien oder Beschleifen einer Restauration eine Schutzbrille, um zu verhindern, dass Staub oder Flüssigkeit in Ihre Augen gelangt. Sollte dies dennoch geschehen, spülen Sie die Augen sofort mit reichlich Wasser aus und suchen Sie einen Arzt auf.
5. Verwenden Sie das Produkt nicht für andere Zwecke außer zur Herstellung von Zahnersatz. Dieses Produkt ist ausschließlich für die dentale Anwendung bestimmt.
6. Unmittelbar nach dem Brennvorgang sind die Restaurationen sehr heiß. Berühren Sie diese nach der Entnahme aus dem Ofen für längere Zeit nicht mit bloßen Händen.
7. IS LIQUID ist leicht entzündlich. Nicht in der Nähe von Flammen oder stark erhitzten Objekten verwenden.
8. IS LIQUID ist reizend. Sorgen Sie während der Anwendung für gute Belüftung und tragen Sie ggf. Schutzmaske, Augenschutz und Schutzhandschuhe
9. Verfärbungen und Plaque können sich abhängig von den Essgewohnheiten und der Nahrungswahl eines Patienten nach der Eingliederung in den Patientenmund auf einer Restauration ansammeln. Weisen Sie Patienten darauf hin, wie wichtig die regelmäßige Reinigung ihrer Versorgungen für den Langzeiterfolg ist.

## VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER VERWENDUNG



1. Der Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) dieses Produktes unterscheidet sich von dem der Verblendkeramiken für metallische Gerüste. (Das Produkt darf auf Oberflächen angewendet werden, die mit CERABIEN™ ZR oder CZR PRESS LF gestaltet und nachfolgend GEBRANNT wurden.)
2. Speziell in niedrigen Temperaturbereichen können erhebliche Temperaturschwankungen im Brennofen auftreten. Bestimmen Sie das optimale Brennprotokoll, indem Sie vor dem Brennen einer tatsächlichen Restauration einen Testlauf durchführen.
3. Die optimale Brenntemperatur des Materials variiert mit der Größe der zu brennenden Restaurationen.
4. Die Stains sollten mit dem angegebenen Liquid angemischt werden. (Werden andere Liquids als angegeben verwendet, so ist das Farbergebnis nach dem Brennvorgang der Restaurationen möglicherweise dunkler als gewünscht)
5. Bei dem Produkt handelt es sich um eine niedrigschmelzende Verblendkeramik. Um Verfärbungen der Keramik vorzubeugen, beachten Sie bitte Folgendes:
  - Eventuell bei der Kondensation in die Keramikmasse eingearbeitete Fasern eines Papiertuchs verbrennen nicht vollständig. Kontrollieren Sie die Restauration nach dem Trocknen und vor dem Brennvorgang auf Gewebereste.
  - Verwenden Sie stets frisch angemischte Keramikmassen.
6. Die Stärke der Verblendschicht aus diesem Material sollte die Wandstärke des Keramikgerüsts nicht überschreiten.
7. Sorgen Sie dafür, dass das Innere des Keramikofens sauber bleibt, indem Sie in regelmäßigen Abständen einen Leerbrand bei über 1.000 °C durchführen.
8. Entsorgen Sie dieses Produkt als medizinischen Abfall, um Infektionen vorzubeugen.

## LAGERUNG


1. Das Produkt ist kühl und trocken sowie vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt zu lagern.
2. Die Lagertemperatur sollte 1 bis 30° C betragen.
3. Lagern Sie das Produkt an einem Ort, zu dem ausschließlich Fachpersonal Zugang hat.
4. Das Produkt darf nur bis zu dem auf der Verpackung angegebenen Verfallsdatum verwendet werden.
5. IS LIQUID darf nicht in der Nähe von Flammen oder stark erhitzten Objekten gelagert werden.

# ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN


## VALUE LINER

Farbe	Anwendungsbereich
 Value Liner 1	Verleiht dem Gerüst zusätzliche Opazität und kontrolliert den Helligkeitsverlust. Geeignet für helle Zahnfarben (A2 und heller).
 Value Liner 2	Verleiht dem Gerüst zusätzliche Opazität und kontrolliert den Helligkeitsverlust. Geeignet für dunkle Zahnfarben (A3 und dunkler).

## ENAMEL


Farbe	Anwendungsbereich
 E <sub>2</sub>	Wird im Dentin-Bereich eingesetzt, um die Transluzenz einzustellen. Tragen Sie diese Farbe im inzisalen Drittel der Restauration auf.

## TRANSLUCENT

Farbe	Anwendungsbereich
 Tx	Verleiht der Schmelzoberfläche eine hohe Transluzenz.


## LUSTER

Luster wird anstelle von oder in Kombination mit Translucent verwendet, um die Oberflächentextur, die Opaleszenz und die Farbe des Schmelzes nachzubilden.

Farbe	Anwendungsbereich
 ELT <sub>1</sub>	Bleach-Farbe, einzusetzen bei der Zielfarbe EW/EWY.
 LTx	Erzeugt eine hohe Transluzenz und Opaleszenz und eignet sich somit für die Gestaltung eines sehr transluzenten Inzisalbereichs. Verwendbar allein oder als Mischung mit anderen Luster-Farben.
 LT <sub>1</sub>	Eignet sich für die Reproduktion der Helligkeit von natürlichem Schmelz. Verwendbar allein oder als Mischung mit anderen Luster-Farben.
 LT Super Gray	Eignet sich für die Reduktion der Helligkeit im Inzisalbereich sowie die Erzeugung schöner Kontrasteffekte. Verwendbar allein oder als Mischung mit anderen Luster-Farben bzw. Translucent Tx.
 LT Royal Blue	Stark bläuliche Farbe für den Inzisalbereich, eingesetzt zur Nachbildung der blauen Zone. Verwendbar allein oder als Mischung mit anderen Luster-Farben.
 Aqua Blue 2	Farbe für die Individualisierung des Inzisalbereichs junger Patienten, eingesetzt zur Nachbildung der blauen Zone. Verwendbar allein oder als Mischung mit anderen Luster-Farben bzw. Translucent Tx.
 Creamy Enamel	Wird vor allem im Höckerbereich der Molaren verwendet, manchmal aber auch im inzisalen Drittel des mesialen und distalen Approximalbereichs von Frontzähnen (nahe der Ecken der Inzisalkante).





## CLEAR CERVICAL

Mit Clear Cervical lassen sich interne Farbeffekte erzielen, die dem natürlichen Zahn ähneln, aber keine deutliche Veränderung des Chromas herbeiführen.

Farbe	Anwendungsbereich
 CCV-2	Kommt im zervikalen Bereich zum Einsatz.

## TISSUE

Tissue eignet sich zur Individualisierung der Zahnfleischbereiche.

Farbe	Anwendungsbereich
 Tissue 1	Wird zur Imitation der üblichen Gingiva-Farbe eingesetzt.
 Tissue 4	Mischen Sie Tissue 4 mit Tissue 1, um die Helligkeit zu erhöhen. Eignet sich für die Anpassung der Helligkeit in Fällen, in denen große Zahnfleischareale zu individualisieren sind.
 Tissue 5	Eignet sich für Bereiche, in denen ein opak-roter Farbton benötigt wird.
 Tissue 6	Eignet sich für Bereiche, in denen ein knalliges rosa zu erzielen ist.

## PRODUKTSORTIMENT

Porcelain							
Liner	10g, 50g	Value Liner 1	Value Liner 2				
Enamel	10g, 50g	E <sub>2</sub>					
Translucent	10g, 50g	Tx					
Luster	10g, 50g	ELT <sub>1</sub> Creamy Enamel	LTx	LT <sub>1</sub>	LT Super Gray	LT Royal Blue	Aqua Blue 2
Clear Cervical	10g, 50g	CCV-2					
Tissue	10g, 50g	Tissue 1	Tissue 4	Tissue 5	Tissue 6		
Internal Stain							
Internal Stain	3g	White	Gray	Incisal Blue 1	Incisal Blue 2	Blue	Yellow
		Mamelon Orange 2	Cervical 2	Salmon Pink	Tissue Pink	Tissue Red	A+
		B+	Fluoro	Bright			
Liquid							
LF LIQUID	100ml						
IS LIQUID	10ml / 100ml						

## BRENNPROTOKOLL

Brennprogramm	Trockenzeit	Vortrocknen	Start-Vakuum	Aufheizrate	Vakuumgrad	Vakuum aus	Endtemperatur	Haltezeit in der Luft	Abkühlzeit
	Min.	°C	°C	°C/Min.	kPa <sup>-1</sup>	°C	°C	Min.	Min.
Wash Bake	5	500	600	45	96	740	740	1	4
Internal Stain	5	500	-	45	0	-	700	-	4
Liner/Enamel/ Translucent/Luster/ Clear Cervical	7	500	600	45	96	740	740	1	4
Geringe Anpassung	5	500	600	45	96	730	730	0.5	4
Tissue	5	500	600	45	96	720	720	1	4
Self Glaze	5	500	-	45	0	-	710	-	4
CERABIEN™ ZR FC Paste Stain	5	500	600	45	96	730	730	1	4

### Hinweis

Bei den angegebenen Temperaturen handelt es sich um Richtwerte. Je nach Typ und Zustand des Keramikofens könnten Anpassungen erforderlich sein. Speziell bei niedrigen Brenntemperaturen können abweichende Ofentemperaturen zu signifikanten Veränderungen führen. Ermitteln Sie das genaue Brennprotokoll mithilfe initialer Tests, bevor Sie die erste Patientenversorgung brennen.

\*1 96 kPa = 72 cmHg (29 inchesHg)



IHR KONTAKT | EU-IMPORTEUR

### Kuraray Europe GmbH

BU Medical Products  
Philipp-Reis-Strasse 4,  
65795 Hattersheim am Main, Deutschland

Telefon +49 (0)69 305 35 835  
E-Mail dental.de@kuraray.com  
Website www.kuraraynoritake.eu

- Lesen Sie vor Verwendung dieses Produkts die mit dem Produkt gelieferte Gebrauchsanweisung durch.
- Die Spezifikationen und das Erscheinungsbild des Produkts können ohne Vorankündigung geändert werden.
- Gedruckte Farben können sich leicht von den tatsächlichen Farben unterscheiden.

KATANATA™ und „CERABIEN“ sind eingetragene Warenzeichen von NORITAKE CO., LIMITED.



**Kuraray Noritake Dental Inc.**  
300 Higashiyama, Miyoshi-cho, Miyoshi, Aichi 470-0293, Japan  
Website www.kuraraynoritake.com



**kuraray**

*Noritake*