



Hybrid-
Komposit-
System

Cristobal[®]+

Es muss nicht immer Keramik sein!

DENTSPLY



Cristobal[®]+ Hyb

Mit Sicherheit die richtige Wahl

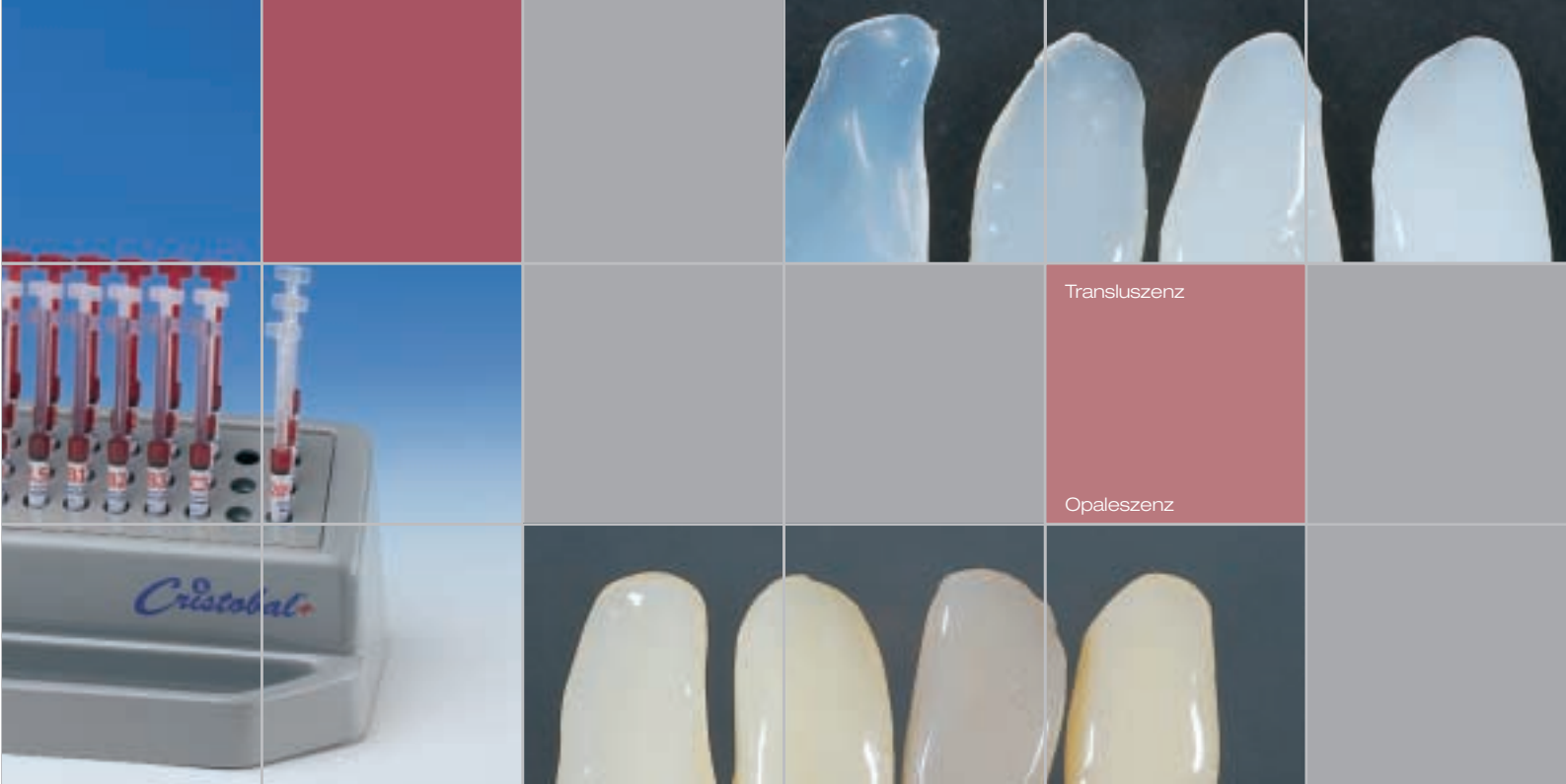
Cristobal[®]+ ist ein hochgefülltes Komposit für ästhetische, natürliche Verblend- und Vollkunststoff-Restaurationen. Der Barium-Borosilikat-Glas-Füller gibt hierbei dem Material die gewünschte feste Konsistenz, wodurch ein Fließen der Substanz ausbleibt. Neben diesem Handlingvorteil überzeugen Restaurationen mit Cristobal[®]+ in erster Linie durch ihre hervorragende Abrasionsfestigkeit und ihre geringe Plaqueaffinität. Die Vielfalt der angebotenen Massen ermöglicht einen großen Gestaltungsfreiraum. Natürliche Fluoreszenz sowie Opaleszenz lässt sich ebenso gut umsetzen wie eine optimale Farbabstimmung in der Kombitechnik.



OK: 12 + 22 Cristobal[®]+ Veneers

Zahntechnische
Arbeiten
und Fotografie
von ZTM
Ernst Oidtman,
Düsseldorf

Cristobal[®]+ wurde so konzipiert, dass es sich sowohl für Standardarbeiten als auch für High-End-Restaurationen eignet.



ridkomposit

Hauptbestandteile des Systems sind:

- Ein 2-in-1-Polymerisationsgerät**
 Dieses leistungsstarke Gerät arbeitet mit verschiedenen Polymerisationszyklen in der Kombination von Licht und Wärme. Das Ergebnis sind ausgezeichnete physikalische Eigenschaften.
- Ein „Metal-Primer“**
 Für den sicheren Haftverbund zwischen Metall und kosmetischer Verblendung.
- Vielfältige Massen**
 Neben Opakdentinen und Dentinen stehen jeder Farbe speziell zugeordnete Schneidmassen zur Verfügung. Farbstandards lassen sich somit sicher umsetzen. Intensive Malfarben sowie weitere Effektmassen ermöglichen eine individuelle Charakterisierung.

Indikationen

Metallfrei

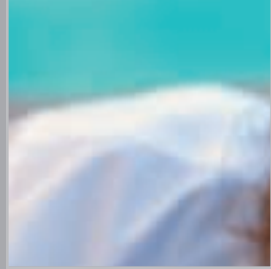
- Inlays und Onlays
- Veneers
- Kronen/im Front- und Seitenzahnbereich bis einschließlich des ersten Molaren
- Brücken/im Front- und Seitenzahnbereich bis einschließlich Prämolaren (max. dreigliedrig)

Mit Metallgerüst

- Kronen und Brücken/im Front- und Seitenzahnbereich
- Auf Implantaten im Front- und Seitenzahnbereich

Kontraindikationen

- Nicht als Komponente eines Faserverbundsystems verwenden



Die Vorteile

5 Gründe, sich für Cristobal®+ zu entscheiden



Cristobal®+ kann bereits auf eine langjährige klinische Erfahrung zurückgreifen. Anwender sind besonders von folgenden Eigenschaften überzeugt:

„Dieses Material gehört zu unserem Laboralltag. Es ist wirtschaftlich und sicher zu verarbeiten, ohne Kompromisse in der Ästhetik eingehen zu müssen.“

ZTM Ernst Oidtmann,
Düsseldorf

Ausgezeichnete Abrasionsfestigkeit

Abrasionstests mit Cristobal®+ zeigen ein signifikant besseres Abriebverhalten als die getesteten Mitbewerber ¹⁾. Noch beeindruckender: Cristobal®+ erreichte die beste Annäherung an das natürliche Abriebverhalten des Zahnschmelzes ²⁾. Erzielt werden diese hervorragenden Werte durch die feinabgestimmte Zusammensetzung des silanisierten Barium-Borosilikat-Glas-Füllers und der Monomeranteile. Die Abrasionsstabilität wird zusätzlich durch die Vergütung im 2-in-1-Polymerisationsgerät verstärkt.

¹⁾ Filled Polymer Crowns, 1&2 Year Status Report, Clinical Research Associate Newsletter, 1998, October Volume 22, Issue 10

²⁾ Research Report, Wear Evaluation of Indirect Resin Composite Restorative Materials, Teil 1 und 2, Shiro Suzuki, Prof. of Dentistry, University of Alabama, Data on File

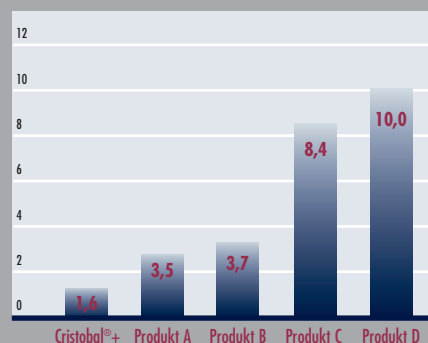
Sicherer Haftverbund

Cristobal®+ bietet ein sicheres Haftverbund-System. Durch Sandstrahlen wird die Oberfläche des Metallgerüsts aktiviert, wobei diese positiv aufgeladen wird. Die negativ geladene Carboxyl-Gruppe des Haftvermittlers reagiert mit der positiv geladenen Oberfläche und erzeugt dadurch eine feste Verbindung. Zusätzlich wird der Haftverbund durch den Einsatz von Retentionsperlen verstärkt.

Geringe Plaqueaffinität

Aufgrund der sehr guten Polierbarkeit und der daraus resultierenden glatten Oberfläche zeichnet sich Cristobal®+ durch eine sehr geringe Plaqueaffinität aus.

Flächiger Abrieb unterschiedlicher Komposit-Systeme in μm ⁽²⁾





Zahn technische Arbeiten und Fotografien,
ZTM Ernst Oidtmann, Düsseldorf

Hervorragende Ästhetik

Durch die Vielfalt der angebotenen Massen, insbesondere Opakdentine, Opalmassen, abgestufte Transpamassen sowie intensive Malfarben lassen sich Restaurationen mit natürlicher Fluoreszenz und Opaleszenz erzeugen. Das Ergebnis ist eine beeindruckende Lebendigkeit und Brillanz der Arbeit.

Hohe Elastizität

Cristobal®+ bietet eine außergewöhnliche Verknüpfung von Elastizität und Abrasionsfestigkeit. Härter als andere Kunststoffe, aber um ein Vielfaches elastischer als Keramiken, ist Cristobal®+ eine hervorragende Lösung für ästhetische Restaurationen.

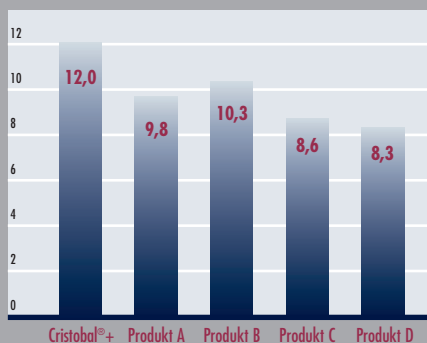
Physikalische Werte

Biegefestigkeit	195,6 MPa
Bruchschlagzähigkeit	1,82 MPa/m ^{0.5}
Vickers-Härte	825 HV25
Polymerisations-schrumpfung	2,27%
Wasseraufnahme	17,8 µg/mm ³
Löslichkeit	0,6 µg/mm ³

Die physikalischen Eigenschaften beruhen auf der Verwendung des 2-in-1-Polymerisationsgerätes.

Elastizitätsmodul

Getestet nach ISO 10477, Angaben in GPa
Alle getesteten Produkte sind Composite.



Kurzanleitung

Arbeitshilfe für das Dentallabor



Bild 1

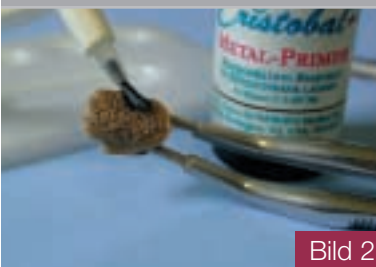


Bild 2



Bild 3



Bild 4

Vorbereitung des Metallgerüsts

- 1 Verwenden Sie saubere Steine aus Aluminiumoxid, um die Oberfläche des Metalls zu schleifen.
- 2 Verwenden Sie mechanische Retentionen (0,4 mm). (Bild 1)
- 3 Reinigen Sie das Gerüst danach ausschließlich mit einem Dampfstrahler.
- 4 Sandstrahlen Sie die Metalloberfläche mit neuem Aluminiumoxid.
- 5 Das Gerüst darf nach dem Sandstrahlen nicht mehr mit den Fingern berührt werden. Verwenden Sie eine Klemmpinzette.
- 6 Das Sandstrahlen erzeugt kurzfristig eine geladene Oberfläche, welche die Voraussetzung für die Bindung mit dem „Metal-Primer“ ist. Aus diesem Grund die Oberfläche nicht mit den Fingern berühren.
- 7 Sofort nach dem Sandstrahlen das Gerüst mit einem Dampfstrahl reinigen (auf keinen Fall im Ultraschallbad, da sonst die Ladungen verloren gehen).
- 8 Den „Metal-Primer“ innerhalb von 3 Minuten auftragen.

Auftragen des „Metal-Primers“

- 1 Den „Metal-Primer“ in ein mit Aceton gereinigtes dunkles Dappenglas geben.
- 2 Mit einem sauberen Einmalpinsel und tupfenden Bewegungen den Primer auftragen. Eine Schicht genügt. (Bild 2)
- 3 Die Metalloberfläche nicht mit den Fingern berühren.
- 4 Den Opaker innerhalb von 3 Minuten nach dem „Metal-Primer“ auftragen (Haftverbund).

Erste Opakerschicht

- 1 Geben Sie in ein Dappenglas 3 Tropfen Opakerflüssigkeit.
- 2 Einen trockenen Glasspatel in das Opakerpulver tauchen und wieder herausziehen. Den mit Pulver bedeckten Glasspatel in die Flüssigkeit tauchen und 10 Sekunden mischen.
- 3 Nehmen Sie einen sauberen Pinsel und tupfen Sie die halb-transparente Flüssigkeit auf die Metalloberfläche.
- 4 Arbeiten Sie zügig, das Material polymerisiert schnell.
- 5 Das so abgedeckte Gerüst im 2-in-1-Polymerisationsgerät lichterhärten. **(Programm F2)**
- 6 Die so präparierte Oberfläche nicht mit den Fingern berühren.

Zweite Opakerschicht

- 1 4 Tropfen Opakerflüssigkeit in ein sauberes Dappenglas geben.
- 2 1 Messlöffel Opakerpulver in das Dappenglas geben und vermischen (10 Sek.). (Bild 3)
- 3 Nehmen Sie einen sauberen Pinsel und tupfen Sie den Opaker auf die Metalloberfläche. (Bild 4)
- 4 Arbeiten Sie zügig, das Material polymerisiert schnell.
- 5 Das so abgedeckte Gerüst im 2-in-1-Polymerisationsgerät lichterhärten. **(Programm F2)**
- 6 Die so präparierte Oberfläche nicht mit den Fingern berühren.

Aufbau von Opakdentin, Dentin und Schmelz

- 1 Für eine metallfreie Restauration in 1 mm starken Schichten auftragen und aushärten.
- 2 Um ein Ankleben der Massen an den Modellen zu verhindern, tragen Sie eine Schicht „Oxygen Barrier“ auf Kontaktpunkte, Gegenkiefermodell und Stümpfe mit einem Pinsel auf.
- 3 Geben Sie eine geringe Menge Opakdentin oder Dentin auf eine dunkle Anmischplatte.
- 4 Die Schichten mit einem biegsamen Metallspatel auf Opaker oder Modell auftragen. (Bild 5)
- 5 Die Modellierflüssigkeit nicht mit dem Komposit mischen.
- 6 Eine Polymerisationslampe kann zum Anhärten verwendet werden. Sie ist kein Ersatz für die Aushärtung im 2-in-1-Polymerisationsgerät.
- 7 Die einzelnen 1-mm-Schichten separat lichthärten im 2-in-1-Polymerisationsgerät. **(Programm F1)**
- 8 Mit der gleichen Arbeitstechnik Dentin und Schmelz auftragen.
- 9 Nachdem die letzte Schicht des Komposits aufgetragen wurde, wird die Verblendung im 2-in-1-Polymerisationsgerät ausgehärtet. **(Programm F1)**
- 10 Mit einem Pinsel ca. 1 mm „Oxygen Barrier“ auf die gesamte Verblendfläche auftragen und endpolymerisieren. **(Programm F2)**

Vergütung

Sofort im Anschluss an den letzten Polymerisationszyklus (Punkt 10) muss eine Vergütung im 2-in-1-Polymerisationsgerät erfolgen. **(Programm F3)**

Oberflächengestaltung und Politur

- 1 Die Oberflächengestaltung mit Diamantfräsen (medium) und Schleifsteinen gestalten. (Bild 6)
- 2 Vorpolitur mit handelsüblichen Gumpolierlinsen oder Walzen bzw. Silikonrädern. Die Höhe des Anpressdrucks bestimmt den Grad des Glanzes. (Bild 7)
- 3 Politur mit Büffelhaar-Bürsten und diamant-haltigen Schleifpasten (unter 10.000 U/min).
- 4 Diamantpaste unter warmem Wasser abbürsten und danach mit einer Wollschwabbel (unter 10.000 U/min) hochglanzpolieren.

Programme des 2-in-1-Polymerisationsgerätes

- F2** Opaker I, Opaker II
- F1** Opakdentin, Dentinmassen, Schmelzmassen, Opalmassen, Transpamassen
- F3** Vergütung



Bild 5



Bild 6



Bild 7



Bild 8

Fertige Arbeit

Das Cristobal®+ System



Sortiment

Das 8 V-Farben-Sortiment beinhaltet:

- 8 Opakerpulver à 5 g (A1–A3,5/B1–B3/C3)
- 8 Opakdentin à 4 g (A1–A3,5/B1–B3/C3)
- 8 Dentinmassen à 4 g (A1–A3,5/B1–B3/C3)
- 8 Schmelzmassen à 4 g (A1–A3,5/B1–B3/C3)
- 3 Transpamassen à 4 g (50%, 35%, 20%)
- 12 Malfarben à 3 ml
- 2 Adhäsivflüssigkeiten à 3 ml
- 2 Opakerflüssigkeiten à 30 ml
- 2 Modellierflüssigkeiten à 3 ml
- 2 Oxygen Barrier à 10 g
- 2 Metal-Primer à 5 ml + Zubehör



Einzelmassen

- Opakerpulver à 5 g**
16 V-Farben/korngelb/ocker/kupfer/rosa
- Opakdentinmassen à 4 g**
16 V-Farben/ocker/karamel/kaffee
- Dentinmassen à 4 g**
16 V-Farben/honig
- Schmelzmassen à 4 g**
16 V-Farben
- Schmelz-Opalmassen à 4 g**
strohgelb/elfenbein/orange/bläulich
- Transpamassen à 4 g**
semi-transpa 50%/transpa-neutral 35%
transpa-klar 20%/transpa-superklar 15%
- Gingivalmasse à 4 g**
rosa
- Malfarben à 3 ml**
weiß/dunkel-gelb/maïsgelb/ocker/dunkel-orange/rot
grau/blau/oliv/schokolade/braun/schwarz



Flüssigkeiten

- Adhäsivflüssigkeit à 3 ml
- Opakerflüssigkeit à 30 ml
- Modellierflüssigkeit à 3 ml
- Oxygen Barrier à 10 g
- Metal-Primer à 5 ml



Geräte

Das 2-in-1-Polymerisationsgerät für höchste Ansprüche

Mit 3 Programmstufen (F1, F2, F3) wird eine optimale Verarbeitung und Vergütung ermöglicht, um eine sehr hochwertige Materialstruktur zu erreichen. Somit können wir langjährige Haltbarkeit und einen sehr hohen Qualitätsstandard gewährleisten.



0086

Hersteller:
DENTSPLY Ceramco
Six Terri Lane
Burlington, NJ 08016
USA

EU Repräsentant:
DeguDent GmbH
Postfach 1364 · 63403 Hanau
GERMANY
www.dentsply-degudent.de

DENTSPLY