

# Kullanım Kılavuzu

*SD CERAM*

*METAL ÜSTÜ DENTAL SERAMİK*

Asfarma Medikal Dental Ürünler ve İlaç San.Tic.A.Ş./İstanbul  
Şubesi

## **SD CERAM METAL ÜSTÜ DENTAL SERAMİK KULANIM KULAVUZU**

VITA®\* klasik renk kılavuzuna göre

### **MALZEME VE ENDİKASYON**

**SD Ceram** kaplama seramiği, lösit bazlı cam seramik olup Vita® A1-D4 klasik renk kılavuzuna göre renklendirilmiştir. **SD Ceram** kaplama seramiği, yalnızca diş uygulamalarında ve diş hekimleri tarafından kullanılmak üzere üretilmiştir. Saydamlık ile renk arasındaki uyum,  $14 - 15 \times 10^{-6} \times K^{-1}$  ( $25 - 500^\circ C$ ) ısı genleşme ile geleneksel alaşımlarda metal seramik taç veya köprüler şekilde doğal görünen dişlerin rekonstrüksiyonunu sağlar.

#### Dikkat Edilecek Hususlar

- Kalibre edilmemiş fırınlarda işlem yapmayınız
- Her bir ürün için belirtilen sıcaklığın sapma değeri +/- 10 C den fazla olmamalıdır
- Sıvı ile karıştırılmış toz, kutuya tekrar koyulmamalıdır
- Kullanılmamış ürün oda sıcaklığında, nem değerinde olmalı, güneş ışığından korunmalıdır
- SD ceram tarafından tavsiye edilen ürün sistemleri dışındaki seramik malzemeler ve/veya başka üreticiye ait malzemeler ile kombinasyonlar ile birlikte kullanılmamalıdır
- Onaylanmamış çerçeve malzemelerinin kullanılmamalıdır
- Çerçeve üzerinde keskin kenarlar ve köşeler veya anatomik olarak indirgenmemiş çerçeve şekillerinden kaçınılmamalıdır
- Yüksek fırınlama sıcaklıklarından dolayı lityumdisilikat cam seramiklerinde Layner ve Marjin kullanmayınız
- Ürün performansının ve arzu edilen renk hedefinin sağlanması için ortam temizliğini sağlamadan işleme başlamayınız

### **KONTRAENDİKASYON**

Diş seramiği ve cam seramikten komple seramik restorasyonları, diş gıcırdatma veya işlev bozukluğuna sahip hastalar için tavsiye edilmemektedir.

Nihai karar diş hekimi tarafından verilmelidir.

### **YAN ETKİLER**

Dental seramiklerin yan etkilerine ilişkin yeterli sayıda gönüllüler üzerinde yapılmış kontrollü çalışmalar olmamakla beraber; dental seramik restorasyonları sonrasında takip edilen hastalarda aşağıdaki komplikasyonların oluşabildiği görülmüştür.

- Restorasyon materyalinde kırılma
- Alttaki dişte canlılık kaybı
- Dental çürükler
- Restorasyon kayıpları
- Endodontik sorunlar
- Alerji ve hipersensitivite reaksiyonları

Bu durumların dental seramiklerle doğrudan ilişkisini gösteren kesin kanıtlar yoktur, klinisyenin hasta için doğru yöntem ve malzeme seçimi, laboratuarda hazırlık sırasında yapılan işlemlerin tanımlanan standart yöntemlere uygunluğu, hastanın işlem sonrası verilen tavsiyelere uyması gibi faktörler seramik restorasyonun başarısını ve komplikasyonların ortaya çıkışını etkilemektedir.

### **METAL ÇERÇEVE ÜRETİMİ**

Metal çerçeve (döküm, işleme, temizlik/oksidasyon) üreticinin talimatlarına göre üretilmelidir. Çerçeve indirgenmiş bir anatomik şekle sahip olmalı ve <2 mm kaplama seramiğinin dengeli bir şekilde kaplanmasına yeterli alan sağlamalıdır. Keskin kenarlar ve köşelerin yumuşatılması gerekmektedir.

---

**ÖNEMLİ: DENTAL SERAMİK UYGULAMASINDAN ÖNCE ÇERÇEVENİN TEMİZLENMESİ**

---

Baz metal alaşımlar (Kobalt-Krom ve Nikel-Krom) her ısıl işlem sırasında suda çözünebilir krom oksitleri üretmektedir. Porselene uygulamasına geçmeden önce oksitler temizlenmelidir.

Başka bir porselen uygulamasına geçmeden önce çerçeve ve tabakayı buhar veya su ve fırça ile derinlemesine temizleyin.

**SD CERAM OPAQUE-PİŞİRME**

*SD Ceram Opaque*, toz halde üretilmelidir.

*SD Ceram* toz opaque, kullanılmadan önce, distile su veya opaque sıvısıyla karıştırılmalıdır. Uygulaması,

**1. Pişirme**

Opaque uyguladıktan sonra, 500 °C başlangıç sıcaklığı ile 1-2 dakika açık fırında taş veya köprüyü kurutun. Daha sonra, 6 dakikalık kurutma süresiyle kapatılır ve vakum (vakum 500° C'de başlar) ile dakikada min 65 °C ile 965°C'ye ısıtılır. Bekletme süresi: vakumlu 1 dakika.

**2. Pişirme**

Başka bir porselen uygulamasına geçmeden önce çerçeve ve tabakayı buhar veya su ve fırça ile derinlemesine temizleyin. İkinci opaque kaplamasının uygulanmasıyla, metal çerçeve tamamen kaplanır. İlk opaque pişirmesinde yaptığınız işlemleri tekrar edin (965°C).

Gerekliyse, her bir opaque kaplaması için farklı renkler elde etmek için belirli renklerde (Nötr, sarı, turuncu, kahverengi) toz halinde *SD Ceram Opaque*'ı uygulayın.

---

**SD CERAM DENTİN-PİŞİRME**

---

*Standart kaplama*

Önemli uyarı: Başka bir porselen uygulamasına geçmeden önce çerçeve ve tabakayı buhar veya su ve fırça ile derinlemesine temizleyin.

Toz Seramiği (*SD Ceram Opaque Dentin*, *Dentin* ve ilgili *Enamel* ) kremi bir kıvam elde edilinceye kadar modelleme sıvısıyla karıştırın. *Opaque Dentin*, *Dentin* ve *Enamel* seramiği az miktarlarda servikal ve interdental bölgeye uygulayın ve hafif titreşimle sıkıştırın. Daha sonra, diş kalıplamasına göre biraz daha *Opaque Dentin*, *Dentin* ve *enamel* uygulanır.

Sinterleme daralmasını telafi etmek için bu ilk uygulama üzerine konturlayın.

**1. Pişirme**

*Dentin* uygulamasından sonra, taş, 450°C başlangıç sıcaklığında pişirme tepsisine yerleştirilir.

Daha sonra, fırın 6 dakikalık kurutma süresiyle kapatılır ve vakum (vakum 450°C'de başlar) ile dakikada min 50 °C ile 920°C'ye ısıtılır (pişirme sıcaklığı). Bekletme süresi: vakumlu 1 dakika.

İlk Dentin/enamel pişirmesi tamamlandığında, taç veya köprünün kenarlarını düzeltin ve temizleyin. Daha sonra, son restorasyon şeklini elde etmek ve sinterleme daralmasını telafi etmek için ikinci Dentin pişirmesi için ikinci bir Dentin ve enamel kaplaması uygulayın.

## 2. Pişirme

Pişirme sıcaklığı 915°C olacak şekilde ilk Dentin pişirmesindeki prosedürü uygulayın. Herhangi bir ek Dentin pişirmeleri 915°C sıcaklıkta yapılmalıdır.

Gerekliyse, restorasyon gövdesi kaplamalarında farklı renkler elde etmek için, belirli renklerde (nötr, sarı, turuncu, kahverengi) **SD Ceram** Opaque Dentin tozları, farklı renk tonlarında (A, B, C, D) Chroma Modifier veya belirli renklerde (beyaz, sarı, turuncu, kahverengi, pembe, mor, mavi) Dentin Modifier tozları uygulayın.

## Sır Kaplama / Sır Pişirme

Bir elmas aletiyle yüzeyi kapladıktan sonra, taç veya köprüyü derinlemesine temizleyin.

### Pişirme

Başka bir porselen uygulamasına geçmeden önce çerçeve ve tabakayı buhar veya su ve fırça ile derinlemesine temizleyin.

Tacı 450°C başlangıç sıcaklığında pişirme tepsinine yerleştirin. Sonra, fırını 3 dakika boyunca kapatın ve dakikada min 50 °C ile 910°C'ye (pişirme sıcaklığı) vakumsuz ısıtın. Bekletme süresi: vakumsuz 1 dakika.

## Geliştirilmiş Kaplama Tozları

**SD Ceram** porselen sistemi, tüm kaplamalarını renklerini düzeltmek ve her olası doğal diş rengi özelliklerini taklit etmek için çok çeşitli farklı renklerde tozlara sahiptir:

**SD Ceram** Gingiva: bir restorasyonun pontik veya servikal alanında eksik gingival dokusunun telafi edilmesinin gerekli olduğu her zaman, farklı Gingiva tozları kullanılabilir.

**SD Ceram** Enamel, Clear/Neutral, Opal, Opal Enamel, Transparent /Transparent light/Transpa T, Mamelon/Smart Mamelon, BL ve Flu, restorasyonun enamel kısmında özel renk efektleri elde etmek için ağırlıklı olarak bir restorasyonun enamel kısmında kullanılır.

**SD Ceram** Base, Cuspid ve Fosse , ünlü diş teknisyenleri ve porselen sanatçılarının ilham aldığı özel kaplama tekniklerini takip ederek teknisyenlerin olanaklarını genişleten özel renk tozlarıdır.

Tüm gelişmiş kaplama tozlarının, ilk veya sonraki Dentin pişirme programında pişirilmesi gerekmektedir.

**TANIM: Metal destek üzerine estetik seramik kaplama**

MC-DENTİN GRUBU																				
OPAQUE POWDER	OP 0	OP 1	OP 2	OP 3	OP 4															
OPAQUE DENTİN	A0	A1	A2	A3	A3,5	A4	B0	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4		
DENTİN	A0	A1	A2	A3	A3,5	A4	BL2	BL1	B0	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4

**TANIMLAR**

- \*Opaque powder : Metalde örtücülük sağlar.
- \*Opaque dentin : Dentindeki opasiteyi artırır.
- \*Dentin : Minenin doğal transparanlığını taklit eder.

MC-ENAMEL GRUBU				
ENAMEL İNTENSİVE	57	58	59	60
ENAMEL OCCUSAL	Clear	BL ENAMEL	Neutral	
ENAMEL OPAL	O1	O2	O3	O4

**TANIM**

- \*ENAMEL : Minenin incisal transparanlığını taklit eder.

MC-TRANSLUCENT GRUBU								
TRANSLUCENT	White	Yellow	Orange	Light Brown	Light Blue	Blue	Grey	Pink
	Amber	T light - Brown	T- Orange	T- Grey	T-Dark grey	T-light Blue	T- Lemon	T Neutral

**TANIM**

- \*TRANSLUCENT : Sipseyel mine pigmentlerini yaratır.

MC-SMART DENTİN GRUBU												
CHROMA	A	B	C	D	White	Yellow	Orange	Brown	Pink	Violet	Blue	
MAMELON	Beech tree	Sunny Beach	Maple	Sandal wood	Teak	Fruit pink	Citron	Cream				

MODİFİER	Base 1	Base 2	Base 3	Base 4	Base 5	Cuspid	Fosse	FLU 1	FLU 2	FLU 3	FLU 4
GİNGİVA	1	2	3	4	5	6	Dark	Bright			

## TANIM:

\*MODİFİER : Sırasıyla mine pigmentlerini yaratır.

-CHROMA : Renk yoğunluğu sağlar.

-MAMELON: Dentinde doğal renk dalgalanmalarını oluşturur.

-GINGİVA:Diş eti ( çekilmesi) kayıplarında,kayıpları gidermek ve estetik görünüm sağlanması için diş etini taklit eder.

GLAZE GRUBU
Glaze powder Üniversal
Glaze powder LFU

## TANIM

\*GLAZE : Porselen yüzeyde sırlama yapar.

SHADES GRUBU											
STAIN POWDER	Shade A Fluor	Shade B Fluor	Shade C Fluor	Shade D Fluor	White fluor	Vanille fluor	Yellow fluor	Yellow 2 fluor	Orange fluor	Orange 2 fluor	Red Brown intensiv
	Rose pink	Smoke fluor	Pigeon blue fluor	Blue fluor	Red	Brown fluor	Dark Brown fluor	Black fluor	Grey fluor	Safari + fluor	Beige fluor
	Olive fluor	Green fluor	Dark Brown intensiv fluor	Khaki fluor	Champagne fluor	Rose fluor	Orange intensiv fluor	Khaki intensiv fluor	Black intensiv fluor	Violet fluor	Blue pink
	Red / violet	Safari fluor	Tabak intensiv fluor	Transpa 3 fluor	Medium orange fluor	Shade A light fluor	Shade B light fluor	Shade C light fluor	Shade D light fluor		

## TANIM

\*SHADES : Bitmiş sırlamada renk tonlaması yapar.

## SD CERAM METAL ÜSTÜ DENTAL SERAMİK ÜRÜNLERİN KOMBİNASYON TABLOSU

A	B	B	B	C	D
---	---	---	---	---	---

OPAQUE POWDER	OP-0	OP-1	OP-2	OP-2	OP-3	OP-4	OP-0	OP-0	OP-0	OP-0	OP-2	OP-3	OP-4	OP-1	OP-2	OP-3	OP-4	OP-1	OP-3	OP-4
OPAQUE DENTİN	A0	A1	A2	A3	A3.5	A4	-	-	B0	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
DENTİN	A0	A1	A2	A3	A3.5	A4	BL2	BL1	B0	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
ENAMEL İNTENSİVE	57	58	59	59	60	60	BL	BL	57	57	59	60	60	58	59	60	60	58	59	60

## SD CERAM METAL ÜSTÜ DENTAL SERAMİK ÜRÜNLERİN PİŞİRME TABLOSU

### PİŞİRME PROGRAMI (°C)

**Not:** Verilen pişirme sıcaklıkları bir Zuber Vario 300 diş fırınında belirlenmiş olup yaklaşık değerlerdir. Diğer fırın tiplerinde, pişirme sıcaklığının ayarlanması gerekebilir.

Yaşlaşık değer :  $\pm 10^{\circ}\text{C}$

PİŞİRME TABLOSU °C	Başlangıç Sıcaklığı	Kapatma Süresi	Vakum Başlangıç	Isıtma Hızı	1Pişirme	Bekletme Süresi
	°C	Dakika	°C	°C /dakika	°C	
<b>SD ceram</b> 1.Pişim Opaque powder	500° C	6 min	500° C	65 °C min.	965°C	1 min
<b>SD ceram</b> 2.Pişim Opaque powder	500° C	6 min	500° C	65 °C min	965°C	1 min
<b>SD ceram</b> 1.pişim Dentin/Enamel	450° C	6 min	450° C	50 °C min	920°C	1 min
<b>SD ceram</b> 2.pişim Dentin/Enamel	450° C	6 min	450° C	50 °C min	915°C	1 min
<b>SD ceram</b> Glaze	450° C	3 min	---	50 °C min	910°C	1 min

Pişirme sıcaklığı fırındaki ürün adedine bağlıdır. Daha yüksek adetler 20-30° C'ye kadar daha yüksek pişirme sıcaklıkları gerektirmektedir.

### Teknik Bilgiler

Malzeme Bilgileri:

Materyal:

Silikat cam seramik

Kimyasal içerik:

Cam seramik yapısına bağlanan ana bileşenler:

SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, K<sub>2</sub>O, Na<sub>2</sub>O, CaO, B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

DIN EN ISO 6872:2015'e göre sınıflandırma

*SD ceram*

Tip: 1 sınıf: 1b

*SD ceram Opaque*

Isıl genleşme katsayısı	DIN EN ISO 6872	2 pişirme: $13.1 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ 4 pişirme: $13.2 \times 10^{-6} \times K^{-1}$
Dönüşüm sıcaklığı	DIN EN ISO 6872	560° C

*SD ceram Dentin, Enamel, vb.*

Isıl genleşme katsayısı	DIN EN ISO 6872	2 pişirme: $13.0 \times 10^{-6} \times K^{-1}$ 4 pişirme: $13.0 \times 10^{-6} \times K^{-1}$
Dönüşüm sıcaklığı	DIN EN ISO 6872	580° C

## Uyarılar

Yalnızca uzman teknisyen ve diş hekimi tarafından kullanılır.

Yalnızca temiz çalışma ortamlarında kullanılır. Masaüstü, çalışma plakası, ön ısıtma fırını veya mum veya sıvılar gibi herhangi bir ek malzemenin CoCr alaşımı kalıntılarıyla kontaminasyonu restorasyonlarda renk kaybına yol açabilir.

Başka bir porselen uygulamasına geçmeden önce çerçeve ve tabakayı buhar veya su ve fırça ile derinlemesine temizleyin.

Seramik restorasyonlarda çalışırken, güvenlik gözlükleri takılmalıdır. Vakum ile toz ve parçacıkları temizleyin.



Yüksek pişirme ve presleme sıcaklıklarına dikkat edin. Yanık tehlikesi! Fırın eldivenleri kullanın!



Piyasada farklı seramik fırınları mevcut olmasından dolayı, pişirme koşulları farklılık gösterebilir. Bu husus dikkate alınmalı ve sorumluluğu müşteriye aittir!

Belirtilen pişirme sıcaklıkları yalnızca YAKLAŞIK DEĞERLERDİR!

Yaşlaşık değer :  $\pm 10^{\circ}C$   
-10°C

Yatırım Malzemeleri İçin Uyarı:

Yatırım malzemeleri, kuvars tozu içerir. Tozları solumayın, koruyucu maske takın. Yatırım paketindeki uyarıları okuyun.

Tavsiye edilen saklama koşulları:  25°C max 25° C ve normal hava nemi  %60 max %60.















Kapalı kaplarda saklayın.

Sıvıyla karıştırılmış tozları orijinal kabına geri boşaltmayın.

Tozu kaplardan almak için temiz ve kuru bir kaşık, spatula veya fırça kullanın.

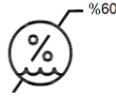
Metal üstü dental seramik ürünlerin Raf ömrü 2 yıldır.

 **Asfarma** Medikal Dental  
Ürünleri ve İlaç San. Tic. A.Ş.  
İstanbul Şubesi  
Molla Gürani Mah. Oğuzhan Cad.  
Akkoyunlu Sk. No : 7/B  
Fındıkzade - Fatih İstanbul  
T: +90 212 533 50 00  
Web: www.sigmadent.com.tr

 Kullanım kılavuzuna danışınız.	 Kuru yerde muhafaza ediniz.
 Dikkat, kullanım kılavuzundaki uyarıları dikkate alınız.	 Kırılabılır, dikkatli taşıyınız.
 Ürün non sterildir.	 Üretim tarihi
 Tek kullanımlık.	 Ambalaj hasarlıysa ürünü kullanmayınız.
 25°C'nin altında muhafaza ediniz.	 Son kullanma tarihi
 Direkt güneş ışığından koruyunuz.	 Referans numarası
 Üretici	 Lot numarası



CE İşareti



%60 'nın altında muhafaza adiniz.



Geri dönüşüm işareti ambajalın geri dönüşümüne uygundur.