



Kullanım Talimatları



NexxZr® S  
NexxZr® T  
NexxZr® T Multi  
NexxZr®<sup>+</sup>  
NexxZr®<sup>+</sup> Multi

## İçindekiler

Materyal Özellikleri	03
Teknik Veriler	03
Güvenlik Veri Formu (SDS)	04
Garanti / Saklama	04
Uygulama / Tasarım ve Öğütme	05
İnfiltrasyon	05
Sinterleme Önerileri	06
Kumlama / İşleme Sonrası	08
Kaplama / Renklendirme ve Glazür	08
Sementasyon	08

## Materyal Özellikleri

NexxZr® diskleri, dental uygulamalar için Zirkonyum Oksitten (Y-TZP ZrO<sub>2</sub>) üretilmiştir. Bu malzeme özellikle kalıcı ve dental protez üretimi için tasarlanmıştır. Uygulamalar şunları içerir: Anterior, posterior kron ve köprüler, konik teleskopik kopingler. Belirtilen nihai sinterlemenin tamamlanması sonrasında Sagemax NexxZr zirkonya ürünü, EN ISO 6872 gerekliliklerini karşılamakta.

## Teknik Veriler

### Bileşimi

Malzeme	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+	NexxZr+ Multi
Zirkonyum oksit ZrO <sub>2</sub>	≥ 89 %	≥ 89 %	≥ 88 %	≥ 85 %	≥ 86 %
İttriyum oksit Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4 - 6 %	4 - 6 %	4 - 7 %	7 - 9 %	6,5 - 8 %
Hafniyum oksit HfO <sub>2</sub>	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Alüminyum oksit Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %
Kimyasal çözünürlük (µg/cm <sup>2</sup> )	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

### Eigenschaften

Malzeme	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				beyaz	gölgeli	
Doğrusal ısıl genişleme / CTE (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*aralık 25 - 500°C)	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*aralık 25 - 500°C)	10,0 ≤ CTE* ≤ 11,0 (*aralık 25 - 500°C)	9,6 ≤ CTE* ≤ 10,6 (*aralık 25 - 500°C)		9,9 ≤ CTE* ≤ 10,9 (*aralık 25 - 500°C)
İki eksenli bükülme direnci (MPa) <sup>1</sup>	1370	1270	1170	1000	880	880
Kırık Tokluğu (MPa*m <sup>1/2</sup> ) <sup>1</sup>	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,5
Kalınlık (1-CR)*100	30 %	42 % <sup>2</sup>	42 %	46 % <sup>2</sup>	46 % <sup>2</sup>	46 %
Tip/Sınıf	Tip II / sınıf 5	Tip II / sınıf 5	Tip II / sınıf 5	Tip II / sınıf 5	Tip II / sınıf 4	Tip II / sınıf 4

1 EN ISO 6872'ye göre tipik değerler (parlatılmış örnek)

2 Önceden gölgelenmiş diskler daha az değer gösterir

# Güvenlik Veri Formu (SDS)

## Tehlikeli Maddeler

Zirkonyum Oksit	
CAS Numarası	1314-23-4
Yüzde	91 - 96%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Birimler	mg/m <sup>3</sup>
İtiryum Oksit	
CAS Numarası	1314-36-9
Yüzde	4 - 9%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Birimler	mg/m <sup>3</sup>

## Sağlık Tehlikesi Verileri

Maruz Kalma Yolları:

X Ciltle Temas

N/A Cilt Tarafından Emilim

X Gözle Temas

X Akut Soluma

X Kronik Soluma

X Ağız Yoluyla Alma

## Acil Müdahale ve İlk Yardım Prosedürleri

- › **Soluma:** Pulmoner etki belirtilerinin (öksürük, hırıltılı solunum, nefes darlığı vb.) gelişmesi halinde kişiyi maruziyet alanından çıkarın ve bir doktora başvurun.
- › **Ciltle/Gözle Temas:** Tahriş oluşması halinde bol miktarda suyla yıkayın. Tahrişin devam etmesi durumunda, bir doktora başvurun.
- › **Ağız Yoluyla Alma:** Yüksek miktarlarda madde yutulursa, bol miktarda suyla seyreltmeye çalışın. Kişinin istifra etmesini sağlamaya çalışın ve bir doktora başvurun.

# Garanti / Saklama

## Garanti

- › İster sözlü ister yazılı olarak sunulmuş olsun teknik bilgiler ve kullanıcı önerileri ile uygulamalı eğitim kılavuz ilke olarak alınacaktır.
- › Sinterleme fırınlarının performansları birbirinden farklıdır. En iyi sonuçlar için ocakların düzenli olarak kalibre edilmesi son derece önemlidir. Üreticinin önerilen kalibrasyon talimatlarını izleyin.
- › Ürünlerimiz sürekli olarak geliştirme ve iyileştirmelerden geçmektedir. Bu değişiklikler konusunda sizi bilgilendireceğiz.
- › En iyi kalitede ürünler sunmak için çalışıyoruz. Ürünü teslim aldıktan sonra, kazıma işlemi öncesinde ürünü görsel hasarlara karşı kontrol edin.
- › Diskler ve bloklar kısmen kazındıktan sonra iletilecek şikayet talepleri geçersiz olacaktır.

## Saklama

Tüm NexxZr zirkonya ürünlerini, normal oda sıcaklığında, kuru bir ortamda, orijinal ambalajında saklayın.

# Uygulama / Tasarım ve Öğütme

## Kullanım Endikasyonları

Kullanım Endikasyonları	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				beyaz	gölgeli	
Tekli birim restorasyonları (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 birimli köprüler (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Çok birimli köprüler (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	x	x

- › **Sadece Kanada pazarında kullanım içindir:** Köprü, en fazla 2 köprü gövdesi olacak şekilde 6 üye ile sınırlandırılmalıdır.

### Kontrendikasyonları

- › Yetersiz preparasyon.
- › Uygun adezyon ve kuvvet dağılımı için yetersiz diş yapısı.
- › Yetersiz düzeyde ağız hijyeni.
- › Köprülerde yeterli birleşim noktaları için yetersiz interproksimal boşluk.
- › Bilinen alerjiler.
- › Ürün bileşimi ile bilinen uyumsuzluklar.

### Tasarım ve Öğütme

- › Restorasyonları taramak ve tasarlamak için CAD/CAM yazılımına yönelik olarak verilen talimatları izleyin.
- › En iyi sonuçlar için kazıma sistemlerinin kalibre edilmesi gerekmektedir. Tüm sistemler aynı değildir ve asgari kalınlık gerekliliğinin sağlanmaması durumunda olumsuz sonuçlarla karşı karşıya kalınabilir.
- › Köprüler için, sinterleme sırasında bükülmeyi önlemek üzere yardımcı destekler tasarlanmalıdır.

## İnfiltrasyon

### Sinterleme öncesinde NexxZr restorasyonlarının infiltrasyonu

- › Lütfen ilgili tedarikçinin Kullanım Talimatlarını izleyin.



### UYARI!

- › Kullanıcı, yeşil durumda zirkonya kullanırken tedbirler almalıdır. Her zaman için iyi havalandırılmış bir ortamda çalışın.
- › Zirkonya ve önceden boyanmış sıvılar ile işlem yaparken her zaman için sentetik eldivenler kullanın.
- › Önceden boyanmış sıvılar ciltle temas etmemelidir.
- › Eldiven, güvenlik gözlüğü ve uygun koruyucu kıyafet kullanmanız önerilir.
- › Tozun yakalanması ve saklanması için iyi havalandırılmış bir alanda, uygun düzeyde vakum kullanın.

## Sinterleme Önerileri

Sinterleme fırınlarının performansları birbirinden farklıdır. En iyi sonuçlar için ocakların düzenli olarak kalibre edilmesi son derece önemlidir.

### NexxZr S, NexxZr T, NexxZr+

	Birim sayısı	Süre	Faz	Sıcaklık	Isıtma oranı / Soğutma oranı	Bekletme süresi
		sa		°C	°C/dak	dak
Standart	1-5	~3,7	1	20-1300	30	30
			2	1300-1530	40	60
			3	1530-900	15	-
			4	900-80	20	-
	5-10	~5,2	1	20-1300	30	60
			2	1300-1530	40	120
			3	1530-900	15	-
			4	900-80	20	-
Uzun	1-20	10,7	1	20-900	10	10
			2	900-1530	3	150
			3	1530-80	8	-
	>21	11,7	1	20-900	10	10
			2	900-1530	3	210
			3	1530-80	8	-
Gecelik	sınırsız	~14,3	1	20-250	2	-
			2	250-1530	4	240
			3	1530-80	8	-

### NexxZr+ Multi, NexxZr T Multi

	Birim sayısı	Süre	Faz	Sıcaklık	Isıtma oranı / Soğutma oranı	Bekletme süresi
		sa		°C	°C/dak	dak
Speed	1-5	4,8	1	20-1000	60	10
			2	1000-1530	3	60
			3	1530-1100	50	-
			4	1100-80	60	-
Uzun	sınırsız	9,6	1	20-900	10	30
			2	900-1500	3	120
			3	1500-900	10	-
			4	900-300	8	-

- › Sinterlenecek nesnelere, sinterleme tepsi üzerindeki boncuklara yerleştirin.
- › Isı taşınımına olanak tanımak için tepsideki nesnelere aralıklı olarak yerleştirin.
- › Pişirilen objelerde hafif bir ısıltı olacaktır.



#### UYARI!

- › Sinterleme fırınlarının yanmayan, iyi havalandırılmış bir alanda tutulması gerekmektedir.
- › Nihai sonuç için soğutma işleminin yavaş bir şekilde gerçekleşmesi esastır, soğutma işlemini fazla hızlı bir şekilde yürütmeyin.
- › Fırının erken açılması, zirkonyanın çatlamasına neden olabilir.

## Kumlama / İşleme Sonrası

### Çerçeve Yerleştirme

Nihai sinterleme sonrasında, zirkonya restorasyonları uygun elmas frezeleme noktaları kullanılarak yerleştirilebilir ve şekillendirilebilir. Kırıkları önlemek için suyla soğutulan bir laboratuvar türbini kullanın. Kenarlar, ilgili kullanım için özel olarak tasarlanmış yumuşak, kauçuk aşındırıcı diskler kullanılarak inceltiler.

### Kumlama

Ayarlamaları gerçekleştirildikten sonra, nesne yaklaşık 2,5 bar değerinde saf, beyaz 50 µm alüminyum oksit ile hafifçe kumlanmalıdır.

### Yeniden sinterleme

Kumlama ve buharla temizleme sonrasında, nesnelere kazıma sırasında oluşmuş olabilecek mikro kırıkların giderilmesi için porselen fırınında yeniden sinterlenmelidir. Sıcaklığı dakikada 40°C hızla 1000°C'ye çıkarın. Havayı 5 dakika boyunca içeride tutun. Yavaşça oda sıcaklığına gelene kadar soğutun. Restorasyonlar artık kaplama, renklendirme ve glazür için hazırdır.



### UYARI!

- › Sinterlenmiş zirkonya üzerinde gerçekleştirilen tüm düzeltme işlemleri, iyi havalandırılmış alanlarda yürütülmelidir.
- › Parçacık tozlarını solumayın.
- › Tozu toplamak için uygun vakum birimlerini kullanın.
- › Düzeltme ve kumlama sırasında koruyucu gözlükler kullanın.
- › Kumlama işlemini yalnızca onaylı birimlerde, vakum eşliğinde gerçekleştirin.

## Kaplama / Renklendirme ve Glazür

### Kaplama

- › Kaplama yüzeyine ince bir katman halinde bonding porseleni uygulanmalı ve pişim yapılmalıdır.
- › Gereken şekilde zirkonya kaplama porseleni uygulayın.
- › Pişim parametreleri için üreticinin önerilerini izleyin.
- › Kaplama porseleni katsayısının yanı sıra zirkonyanın ısı genleşme katsayısı için teknik bilgileri.

### Boyama ve Glazür

- › Tercih edilen parlaklık düzeyine ulaşılacak şekilde ince katmanlar halinde boyayın ve glazürleyin.
- › Zirkonya ile kullanım için tasarlanmış boyalar ve glazür materyalleri kullanın.
- › Pişim parametreleri için üreticinin önerilerine başvurun.

### Diş Hekimi tarafından gerçekleştirilen işlemler

Diş hekiminin oklüzal ve proksimal ayarlamalar yapması gerektiğinde, ince elmas frezeleme noktalarının kullanılması önerilir. Düzeltme işlemi sırasında restorasyonun soğutulması gerekir. Elmas grit büyüklüğü yaklaşık 40 mikron olmalıdır. Düzeltme sonrasında, alanları kauçuk bir diskler pürüzsüz hale getirin ve 10 mikron elmas cilalama macunu ile cilalayın. Restorasyonun yeterli düzeyde cilalanmaması halinde, zaman içerisinde aşınma görülebileceğini lütfen göz önünde bulundurun.

## Sementasyon

### **Konvansyonel Simantasyon**

NexxZr zirkonya, özellikleri gereği en üst düzeyde kuvvet ve kararlılıktadır. Bu nedenle çoğu durumda çinko oksit fosfat veya cam iyonomer sement ile olağan sabitleme mümkün olabilir. Restorasyonun iç yüzeyini saf, beyaz 50 mikron Alüminyum Oksit ile hafifçe kumlayın ve sementasyon öncesinde buharla temizleyin.

Konvansyonel simantasyon tekniği uygulanırken, destek dişlerde uyulması gerekenlere dikkat edilmesi önemlidir.

### **Adeziv Simantasyon**

Adeziv simantasyon için SpeedCEM® Plus bonding kompozitinin kullanılmasını öneriyoruz. Bu adeziv sementler, diş yapısı ve zirkonyum oksit çerçevesi materyali arasında harika bir bağ oluşturacaktır.

### **Geçici simantasyon**

Her ne kadar önerilmiyor olsa da bir restorasyonun geçici olarak yerleştirilmesi gerektiğinde, kronlar hasar görebileceğinden çıkarma işlemi sırasında dikkatli olunmalıdır.





Üreten

**Sagemax Bioceramics, Inc.**  
34210 9th Ave. South, Suite 118  
Federal Way, WA 98003, USA  
T +1-253-214-0389  
E info@sagemax.com

EC Temsilcisi

**AB Ardent**  
Generatorgatan 8  
19560 Arlandastad, Sweden  
T +46 8594 412 57  
E info@sagemax.com

**CE 0123**

**RX only**  
Sadece diş hekimliği  
kullanımı içindir.

Bu materyal sadece diş hekimliğinde kullanılmak üzere hazırlanmıştır. İşleme koyma sırasında Kullanma Talimatına katı olarak riayet edilmelidir. Belirlenen kullanım alanı ve Kullanım Talimatının izlenmediği durumlarda oluşacak hasarlardan sorumluluk kabul edilmeyecektir. Talimatta açıkça belirtilenin haricindeki herhangi bir amaç için kullanım ve uygunluk açısından materyali test etmekten kullanıcı sorumludur. Tanımlama ve bilgiler özellikler için garanti oluşturmayacağı gibi bir bağlayıcılığı da yoktur.

sagemax.com

sagemax®