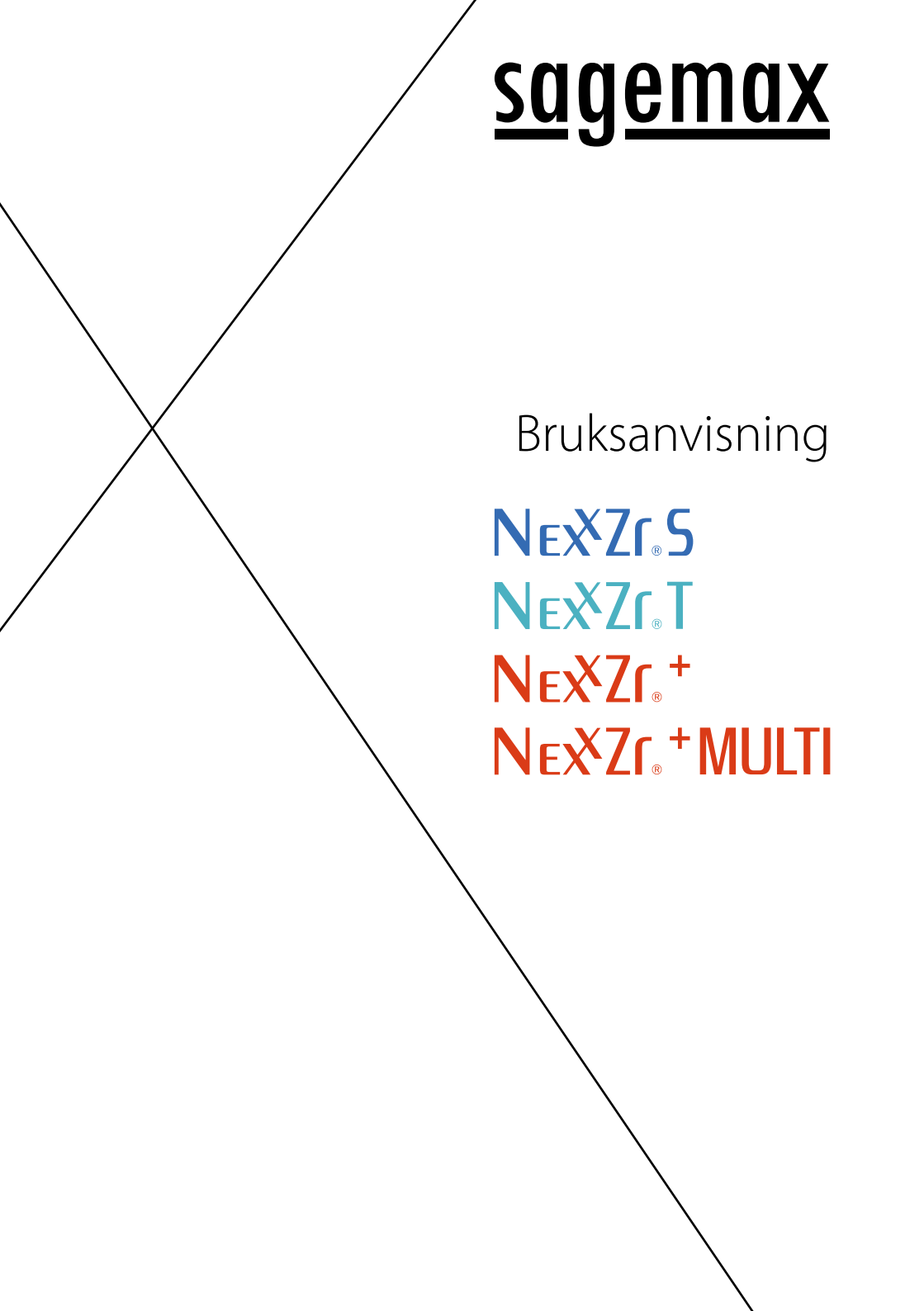


Two thin black diagonal lines intersecting on the left side of the page, extending from the top-left towards the bottom-right.

sagemax

Bruksanvisning

NEXZr[®].S

NEXZr[®].T

NEXZr[®] +

NEXZr[®] + MULTI

Innehållsförteckning

Materialegenskaper	3
Teknisk data	3
Säkerhetsdatablad (SDS)	4
Garanti/förvaring	4
Applicering/Design och fräsarbete	5
Rekommendationer för sintring	6
Sandblästring/Efterbehandling	7
Finishing/Stain- och glansbränning	7
Cementering	8

Materiallegenskaper

NexxZr®-diskar är tillverkade av zirkoniumdioxid (Y-TZP ZrO_2) för dentala lösningar.

Materialet är specialutvecklat för tillverkning av permanenta dentala proteser.

Exempel på användningsområden: anteriora och posteriora kronor och broar, koniska teleskopkonstruktioner.

Efter att det angivna sintringsarbetet har genomförts, uppfyller samtliga appliceringar med Sagemax NexxZr-zirkoniumdioxid kraven i EN ISO-standard 6872.

Teknisk data

Sammansättning

Material/produkt	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	NexxZr + Multi
Zirkoniumoxid ZrO_2	≥ 89%	≥ 89%	≥ 85%	≥ 86%
Yttriumoxid Y_2O_3	4 – 6%	4 – 6%	7 – 9%	6,5 – 8%
Hafniumoxid HfO_2	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Aluminiumoxid Al_2O_3	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%
Kemisk löslighet [$\mu\text{g}/\text{cm}^2$]	< 100	< 100	< 100	< 100

Egenskaper

Material/produkt	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +		NexxZr + Multi
Linjär termisk expansion / CTE [10^{-6} K^{-1}]	$10,1 \leq \text{CTE}^* \leq 11,1$ (*området 25 – 500°C)	$10,1 \leq \text{CTE}^* \leq 11,1$ (*området 25 – 500°C)	$9,6 \leq \text{CTE}^* \leq 10,6$ (*området 25 – 500°C)		$9,9 \leq \text{CTE}^* \leq 10,9$ (*området 25 – 500°C)
Böjhållfasthet [MPa] ¹	1370	1270	vit	färgad	880
			1000	880	
Brottseghet [$\text{MPa} \cdot \text{m}^{1/2}$] ¹	≥ 5	≥ 5	≥ 3,5		≥ 3,5
Transparens [1-CR]*100	30%	42% ²	46% ²		46%
Typ/klass	Typ II / klass 5	Typ II / klass 5	vit	färgad	Typ II / klass 4
			Typ II / klass 5	Typ II / klass 4	

¹ typiska värden enl. EN ISO 6872 (polerat ämne)

² färgad diskar visar lägre värden

Säkerhetsdatablad (SDS)

Farliga ämnen

Zirconia (zirkonoxid)	CAS-nummer	1314-23-4
	Procent	91 – 96%
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL	5 (T)
	Enheter	mg/m³
Yttrium (yttriumoxid)	CAS-nummer	1314-36-9
	Procent	4 – 9%
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL	5 (T)
	Enheter	mg/m³

Hälsosäkerhetsinformation

Exponeringsvägar:

X Hudkontakt	Ej tillämpligt hudabsorption	X Ögonkontakt
X Akut inandning	X Kronisk inandning	X Förtäring

Tillvägagångssätt vid nödsituationer och första hjälpen

- **Inandning**
Vid tecken på andningssvårigheter (hosta, pipande andning, andnöd osv.) undvik fortsatt exponering och uppsök läkarvård.
- **Hud-/ögonkontakt**
Om irritation uppstår, skölj med stora mängder vatten. Uppsök läkarvård om irritation kvarstår.
- **Förtäring**
Vid förtäring av större mängder, drick ordentligt med vatten. Framkalla kräkning och uppsök läkarvård.

Garanti/förvaring

Garanti

- Teknisk information och användningsrekommendationer, muntliga såväl som skriftliga, är att betrakta som riktlinjer. Detsamma gäller även praktisk utbildning.
- Sintringsugnar kan ha varierande effekt. Det är mycket viktigt att ugnarna kalibreras regelbundet så att optimala resultat uppnås. Följ tillverkarens rekommendationer avseende kalibrering.
- Vi förbättrar och utvecklar ständigt våra produkter. Vi informerar om dessa förändringar.
- Vårt mål är att erbjuda produkter av högsta kvalitet. Före fräsarbetet påbörjas, inspektera alltid nya produkter efter synliga defekter.
- Klagomål rörande diskar och block, där fräsarbetet har påbörjats, kommer inte att accepteras.

Förvaring

Allt slags NexxZr-zirkoniumdioxid ska förvaras i sina originalförpackningar i ett torrt utrymme i normal rumstemperatur.

Applicering/Design och fräsarbete

Indikationer för användning

Indikationer	Material	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	
Entandsrestaurationer (anterior/posterior)		✓	✓	✓	
Bro med 3 led (anterior/posterior)		✓	✓	✓	
Bro med flera led (anterior/posterior)		✓	✓	vit	färgad/Multi
				✓	–

- **Endast vid användning i Kanada:** Bron måste vara begränsad till 6 led och inte ha fler än 2 pontics.

Kontraindikationer

- Otillräcklig reduktion av tandstruktur.
- Otillräcklig tandstruktur för fästning och belastningsfördelning.
- Bristande munhygien.
- Otillräckligt approximalt utrymme för nödvändiga fogar i broar.
- Kända allergier.
- Känd icke-kompatibilitet med produktsammansättningen.

Design och fräsarbete

- Följ instruktionerna för CAD/CAM-programvaran för skanning och design av restaurationer.
- Frässystem måste kalibreras för att ge bästa möjliga resultat. Alla system är inte lika och de kan ge motstridiga resultat om anvisningarna för minsta tjocklek inte åtföljs.
- För broar bör extra stödstrukturer alltid konstrueras för att förhindra vridning under sintringen.

Infiltration

Infiltration av NexxZr-restaurationer före sintring

- Följ bruksanvisningarna från respektive tillverkare.



WARNING!

- Användare ska vidta försiktighetsåtgärder vid hantering av osintrat zirkoniumdioxid. Arbetet ska utföras i en välventilerad miljö.
- Använd syntetiska handskar vid hantering av zirkoniumdioxid och förfärgningsvätskor.
- Förfärgningsvätskor ska inte komma i kontakt med huden.
- Använd lämpligt vakuum i ett välventilerat rum för uppsamling och kvarhållande av damm.

Rekommendationer för sintring

Sintringsugnar kan ha varierande effekt. Det är mycket viktigt att ugnarna kalibreras regelbundet för så att optimala resultat uppnås.

	Antal enheter	Varaktighet (h)	Fas	Temperature (°C)	Uppvärmnings-/ nedkylningshastighet (°C/min)	Hålltid (min)
NexxZr S, NexxZr T, NexxZr +						
Standard	1 – 5	~3,7	Fas 1	20 – 1300	30	30
			Fas 2	1300 – 1530	40	60
			Fas 3	1530 – 900	15	–
			Fas 4	900 – 80	20	–
	5 – 10	~5,2	Fas 1	20 – 1300	30	60
			Fas 2	1300 – 1530	40	120
			Fas 3	1530 – 900	15	–
			Fas 4	900 – 80	20	–
Lång	1 – 20	~10,8	Fas 1	20 – 900	10	10
			Fas 2	900 – 1530	3	150
			Fas 3	1530 – 80	8	–
	>21	~12,8	Fas 1	20 – 900	10	10
			Fas 2	900 – 1530	3	210
			Fas 3	1530 – 80	8	–
Över natten	obegränsat	~14,3	Fas 1	20 – 250	2	–
			Fas 2	250 – 1530	4	240
			Fas 3	1530 – 80	8	–
NexxZr + Multi						
Speed	1 – 5	~3,6	Fas 1	20 – 1000	60	10
			Fas 2	1000 – 1530	3	60
			Fas 3	1530 – 1100	50	–
			Fas 4	1100 – 80	60	–
Lång	obegränsat	~9,5	Fas 1	20 – 900	10	30
			Fas 2	900 – 1500	3	120
			Fas 3	1500 – 900	10	–
			Fas 4	900 – 300	8	–

- Placera objekten som ska sintras på pärlor på sintringsbrickan.
- Se till att objekten som ska sintras inte ligger nära varandra med tanke på konvektionsvärmningen.
- Objekt som sintrats får en lätt lyster.



VARNING!

- Sintringsugnar måste placeras i brandsäkra och välventilerade utrymmen.
- Långsam avkylning är avgörande för slutresultatet. Kyl inte ned för snabbt.
- Om ugnen öppnas för tidigt kan zirkoniumdioxiden spricka.

Sandblästring/Efterbehandling

Anpassning till ram

Efter den avslutande sintringen kan zirkoniumdioxid-restaurationen passas in och formas med hjälp av lämpliga slipinstrument med diamantspetsar. Använd en vattenkyld laboratorieturbin för att förhindra sprickbildning.

Kanterna kan tunnas ut med hjälp av mjuka gummipolerare, särskilt avsedda för detta ändamål.

Sandblästring

Efter justeringar ska objektet sandblästras lätt med ren vit 50 µm aluminiumoxid vid cirka 2,5 bar.

Omsintring

Efter sandblästring och ångrengöring ska objekten omsintras i en porslinsugn för att tillsluta eventuella mikroskopiska sprickor, som kan ha uppstått under slipningen.

Höj temperaturen med 40°C/min. till 1 000°C. Håll det i 5 minuter. Låt svalna långsamt till rumstemperatur. Nu är restaurationen redo för finishering, stain- och glansbränning.



WARNING!

- Alla sliparbeten på sintrad zirkoniumdioxid ska utföras i välventilerade utrymmen.
- Andas inte in partikeldamm.
- Använd lämpliga vakuumenheter för insamling av damm.
- Använd skyddsglasögon vid slipning och sandblästring.
- Sandblästring får enbart ske i godkända enheter försedda med vakuum.

Finishering/Stain- och glansbränning

Finishering

- Ett tunt lager porslin ska läggas på finisheringsytan och brännas.
- Lägg på zirkoniumdioxid-finisheringsporslin vid behov.
- Följ tillverkarens rekommendationer för brännparametrar.
- Följ den tekniska informationen avseende koefficienten för termisk expansion för zirkoniumdioxid samt fasadporslinskoefficienten.

Stain- och glansbränning

- Stain- och glansbränn i tunna skikt till önskad lyster.
- Använd färg och glansmedel avsedda för zirkoniumdioxid.
- Följ tillverkarens rekommendationer för brännparametrar.

Efterbehandling av tandläkare

Vid eventuell ocklusal och approximal justering utförd av tandläkaren, rekommenderas slipinstrument med fina diamantspetsar. Restaurationen ska kylas under slipningen. Diamantens kornstorlek ska vara cirka 40 mikrometer.

Efter slipning jämnas ytorna till med en gummipolerare och poleras med diamantpoleringspasta på 10 mikrometer.

Observera: om restaurationen inte är tillräckligt polerad, kan det med tiden leda till att antagonisten nöts.

Cementering

Konventionell cementering

Egenskaperna hos NexxZr-zirkoniumdioxid ger maximal styrka och stabilitet. Därför är konventionell cementering med zinkoxidfosfat eller glasjonomercement i de flesta fall möjlig. Sandblästra restaurationens inre ytor lätt med ren vit 50 micron aluminiumoxid och rengör med ånga före cementering.

När konventionell cementeringsteknik används, är det viktigt att kontrollera att kraven på stödretention uppfylls.

Adhesiv cementering

För adhesiv cementering rekommenderar vi bondingkompositen SpeedCEM® Plus. Dessa adhesiva cement skapar en utmärkt bindning mellan tandstrukturen och zirkoniumdioxid-rammaterial.

Provisorisk fastsättning av zirkoniumdioxid

Om en restauration behöver cementeras provisoriskt, trots att detta inte rekommenderas, måste särskild hänsyn tas vid borttagning eftersom rammaterialet riskerar att skadas.

sagemax



Tillverkas av:

Sagemax Bioceramics, Inc.

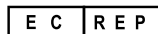
34210 9th Avenue S, Ste. 118

Federal Way, WA 98003 USA

Tel. : +1 253-214-0389

support@sagemax.com

www.sagemax.com



EU-representant:

AB Ardent

Generatorgatan 8

SE-19560 Arlandastad Sweden

Tel.: +46 8594 412 57

eu1@sagemax.com

www.sagemax.com

CE 0123

RX only

Date: 2019-03-26/Rev.5
SV