



Bruksanvisning

NexxZr[®] S
NexxZr[®] T
NexxZr[®] T Multi
NexxZr[®] +
NexxZr[®] + Multi

Inhaltsverzeichnis

Materialegenskaper	03
Teknisk informasjon	03
Sikkerhetsdatablad (MSDS)	04
Garanti/lagring	04
Bruk/konstruksjon og fresing	05
Infiltrering	05
Sintringsanbefalinger	06
Sandblåsing/etterbehandling	08
Pålegging av fasademateriale/maling og glasering	08
Sementering	08

Materialeegenskaper

NexxZr®-skiver er laget av zirkoniumoksid (Y-TZP ZrO₂) for dental bruk.

Dette materialet er spesialutviklet for produksjonen av permanente dentale proteser. Dissee omfatter kroner og broer, samt koniske teleskopkroner.

Etter forskriftsmessig sluttsintring oppfyller Sagemax NexxZr-zirkoniumdioksid kravene i henhold til EN ISO 6872.

Teknisk informasjon

Sammensetning

Materiale	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+	NexxZr+ Multi
Zirkoniumoksid ZrO ₂	≥ 89 %	≥ 89 %	≥ 88 %	≥ 85 %	≥ 86 %
Yttriumoksid Y ₂ O ₃	4 - 6 %	4 - 6 %	4 - 7 %	7 - 9 %	6,5 - 8 %
Hafniumoksid HfO ₂	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Aluminiumoksid Al ₂ O ₃	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %
Kjemisk løselighet (µg/cm ²)	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

Egenskaper

Materiale	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				hvit	farget	
Varmeutvidelseskoeffisient / CTE [(10 ⁻⁶ K ⁻¹)	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*spenn 25 - 500°C)	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*spenn 25 - 500°C)	10,0 ≤ CTE* ≤ 11,0 (*spenn 25 - 500°C)	9,6 ≤ CTE* ≤ 10,6 (*spenn 25 - 500°C)		9,9 ≤ CTE* ≤ 10,9 (*spenn 25 - 500°C)
Bøyefasthet (MPa) ¹	1370	1270	1170	1000	880	880
Bruddstyrke (MPa*m ^{1/2}) ¹	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,5
Gjennomsiktighet (1-CR)*100	30 %	42 % ²	42 %	46 % ²	46 % ²	46 %
Type / Klasse	Type II / Klasse 5	Type II / Klasse 5	Type II / Klasse 5	Type II / Klasse 5	Type II / Klasse 4	Type II / Klasse 4

¹ Typiske verdier etter EN ISO 6872 (polert prøve)

² Forhånds-fargede skiver viser lavere verdier

Sikkerhetsdatablad (MSDS)

Farestoffer

Zirkoniumoksid	
CAS-nr.	1314-23-4
Andel	91 - 96 %
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Enhet	mg/m ³
Yttriumoksid	
CAS-nr.	1314-36-9
Andel	4 - 9 %
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Enhet	mg/m ³

Mulige farer

Eksponering:

X Hudkontakt

N/A Opptak gjennom huden

X Øyekontakt

X Akutt innånding

X Kronisk innånding

X Svelging

Tiltak ved nødstilfeller og førstehjelp

- › **Etter innånding:** Ved tegn til lungeskade (hosting, gisping, pustevansker osv.), fjern fra fareområdet og søk legehjelp.
- › **Etter kontakt med hud/øyne:** Ved hud-/øyeirritasjon, skylld godt med store mengder vann. Hvis irritasjonen fortsetter, søk legehjelp.
- › **Etter svelging:** Hvis større mengder har blitt svelget, tynn ut med store mengder vann. Frembring brekninger og søk legehjelp.

Garanti/lagring

Garanti/ansvarsfraskrivelse

- › Teknisk informasjon og bruksanbefalinger er alltid veiledende, uavhengig av om de er gitt muntlig eller skriftlig eller som del av praktisk opplæring.
- › Sintringsovnene kan variere sterkt i ytelse. Derfor bør ovnene kalibreres regelmessig for å sikre at den anbefalte syklusen gjennomføres på riktig måte. Følg kalibreringsanvisningene til ovnsprodusenten.
- › Produktene våre blir kontinuerlig videreutviklet og forbedret. Vi vil informere dere om endringer.
- › Vi bestrever oss på å oppnå best mulig produktkvalitet. Sjekk produktet for synlige skader umiddelbart etter mottak og før fresing.
- › Reklamasjon på skiver og blokker som allerede har blitt delvis frest, kan vi ikke.

Lagring

Oppevar alle NexxZr zirkoniumdioksidprodukter i den opprinnelige forpakningen i tørre omgivelser ved normal romtemperatur.

Bruk/konstruksjon og fresing

Indikasjoner

Indikasjoner	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				hvit	farget	
Enkelttannsrestaureringer (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3-tanns-broer (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Multi-tann-broer (anterior/posterior)	✓	✓	✓	✓	x	x

- › **Kun for det kanadiske markedet:** Maksimum antall broledd er 6, hvorav maks 2 kan være mellomledd.

Kontraindikasjoner

- › Utilstrekkelig preparering av tannsubstansen.
- › Utilstrekkelig tannsubstans for skikkelig adhesjon og kraftfordeling.
- › Utilstrekkelig munnhygiene.
- › ikke tilstrekkelig interdental plass til kontaktpunkter for broleddene.
- › Kjente allergier.
- › Kjent sensibilitet overfor produktet eller en av komponentene i det.

Konstruksjon og fresing

- › Følg instruksjonene for skanning og konstruksjon av tannproteser i bruksanvisningen til CAD/CAM-programvaren.
- › Kalibrer alltid freseenheten som brukes, korrekt. Ikke alle systemer oppfører seg likt. Hvis minimumstykkelsen ikke overholdes, kan det føre til at det går galt.
- › Beregn alltid bruk av støttestrukturer til broer for å hindre at de slår seg ved sintring.

Infiltrering

Infiltrering av NexxZr-restaureringer før sintring

- › Følg bruksanvisningen til produsenten



ADVARSEL!

- › Ved håndtering av zirkoniumdioksid-rohlinger skal gjeldende sikkerhetsregler følges. Jobb alltid i godt ventilerte omgivelser.
- › Ved håndtering av zirkoniumdioksid og malefarger skal alltid syntetiske vernehansker benyttes.
- › Malefarger må aldri komme i kontakt med huden, uavhengig av type.
- › Ved sliping av zirkoniumdioksid-rohlinger skal det brukes vernebriller, akkurat som ved sliping av sintret zirkoniumdioksid.
- › Det anbefales å bruke hansker, vernebriller og egnede verneklær.
- › Arbeid i et godt ventilert område under et vakuumavtrekk for oppsuging og bortledning av støv.

Sintringsanbefalinger

Alle sintringsovner oppfører seg forskjellig under oppvarmingen. Det er ekstremt viktig at sintringsovnen kalibreres regelmessig. Dette er den eneste måten å oppnå optimale resultater på.

NexxZr S, NexxZr T, NexxZr+

	Antall enheter	Varighet	Fase	Temperatur	Oppvarmings-/kjølehastighet	Holdetid
		h		°C	°C/min	min
Standard	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	-
Lang	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	-
Over natten	ubegrenset	~14,3	1	20-250	2	-
			2	250-1530	4	240
			3	1530-80	8	-

NexxZr+ Multi, NexxZr T Multi

	Antall enheter	Varighet	Fase	Temperatur	Oppvarmings-/kjølehastighet	Holdetid
		h		°C	°C/min	min
Speed	1-5	4,8	1	20-1000	60	10
			2	1000-1530	3	60
			3	1530-1100	50	-
			4	1100-80	60	-
Lang	ubegrenset	9,6	1	20-900	10	30
			2	900-1500	3	120
			3	1500-900	10	-
			4	900-300	8	-

- › Plasser gjenstander som skal sintres på sintringsperler, i en sintringsskål.
- › Påse korrekt avstand til objektet i bollen for å utnytte konveksjonsvarmen.
- › Brente objekter har en lett glans



ADVARSEL!

- › Plasser sintringsovner i brannsikre og godt ventilerte områder.
- › Langsom avkjøling er viktig for et godt resultat. Ikke kjøøl ned for fort.
- › For tidlig åpning av ovnen kan forårsake sprekker i zirkoniumet.

Sandblåsing/etterbehandling

Tilpasning av skjelettet

Etter sintring kan zirkoniumdioksidrestaureringene tilpasses modellen og eventuelt bearbeides med egnede diamantbor. Benytt en vannkjølt laboratorieturbin for å forhindre frakturer. Kanter kan justeres tynnere med myke gummipolerere spesielt konstruert for dette formålet.

Sandblåsing

Etter å ha bearbeidet tilpasningen bør du sandblåse objektet lett med ren, hvit aluminium-oksidd med en korning på 50 µm ved ca. 2,5 bar.

Ettersintring

Etter sandblåsing og damprengjøring bør objektet sintres i sintringsovnene på nytt slik at eventuelle mikrofrakturer fra sliping kan lukke seg igjen. Da må du øke temperaturen med 40 °C/min til 1000 °C og holde temperaturen der uten vakuum i 5 minutter. Deretter skal det langsomt kjøles ned til romtemperatur. Restaureringen kan nå pålegges fasademateriale, males og glaseres.



ADVARSEL!

- › Slipearbeid på zirkoniumdioksid skal kun utføres i godt ventilerte omgivelser.
- › Ikke pust inn støv eller spon.
- › Arbeid under et vakuumbavtrekk for oppsuging og bortledning av støv.
- › Bruk vernebriller ved sliping og sandblåsing
- › Det skal bare sandblåses med godkjente apparater under vakuum.

Pålegging av fasademateriale/ maling og glasering

Pålegging av fasademateriale

- › Påfør et tynt lavviskøst sjikt bonding på overflaten som skal pålegges fasademateriale og brenn sjiktet.
- › Påfør zirkoniumdioksid-brennkeram etter behov.
- › Følg brennparameterne som anbefales av produsenten.
- › Vær oppmerksom på de tekniske dataene om varmeutvidelseskoeffisienten for zirkoniumdioksid og brennkeram.

Maling og glasering

- › Brenn på malefarger og glasur i tynne sjikt til ønsket glans er oppnådd.
- › Benytt kun malefarger og glasurer som er spesielt beregnet til zirkoniumdioksid.
- › Følg brennparameterne foreskrevet av produsenten.

Tilsliping hos tannlegen

Når det er nødvendig med okklusale og approksimale tilpasninger hos tannlegen, bør dette utføres med et fint diamantbor. Tannerstatningen bør kjøles under slipeprosessen. Diamantkornene bør være på omtrent 40 µm.

Etter sliping skal overflaten poleres med et polerhjul av gummi og diamant-polerpasta (10 µm korning).

Ved utilstrekkelig polering av overflaten til tannerstatningen kan antagonisten slites ned over tid.

Sementerings

Konvensjonell sementerings

NexxZr-zirkoniumdioksid får sin optimale fasthet og stabilitet på grunn av sine spesielle materialegenskaper. Derfor er tradisjonell sementerings med sinkfosfatsement eller glassionomerasement mulig i de fleste tilfeller. Da skal du sandblåse innsiden med rent hvitt aluminiumoksid (50 µm) og rengjøre den med damp før sementerings. Ved konvensjonell sementerings er det viktig at de gjeldende kravene til pilarretensjon overholdes.

Adhesiv sementerings

Til adhesiv sementerings anbefaler vi sementeringskompositten SpeedCEM® Plus. Dette sementeringskomposittet skaper en utmerket forbindelse mellom hard tannsubstans og zirkoniumdioksidskjelettet.

Provisorisk sementerings av zirkoniumdioksid

Det anbefales ikke, men hvis det er uunngåelig å sementere en tannerstatning provisorisk, må den fjernes svært forsiktig siden skjelettet lett kan skades.



Produsent

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

EU-representant

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

sagemax.com

CE 0123

RX only

Bare til odontologisk
bruk

Produktet er utviklet til bruk på det odontologiske området og skal brukes i henhold til bruksanvisningen. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som oppstår på grunn av annen bruk eller ufagmessig bearbeiding. I tillegg er brukeren forpliktet til på forhånd og på eget ansvar å undersøke om produktet egner seg og kan brukes til de tiltenkte formål, særlig dersom disse formålene ikke er oppført i bruksanvisningen.

© 2020 Sagemax Bioceramics, Inc.
Sagemax + MaxZr er et registrert varemerke for Sagemax Bioceramics, Inc.
NO/2020-06/Rev.7

sagemax®