



Instrucțiuni de utilizare

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

Cuprins

Proprietățile materialelor	03
Date tehnice	03
Fișa cu date de securitate (SDS)	04
Garanție/mod de păstrare	04
Tehnica de lucru/design și frezare	05
Infiltrare	05
Recomandări de sinterizare	06
Sablare/post-procesare	08
Fațetarea ceramică/ machiajul și glazurarea	08
Cimentare	08

Proprietățile materialelor

Discurile NexxZr® sunt confecționate din oxid de zirconiu (Y-TZP ZrO_2) de uz stomatologic.

Acest material este destinat în mod specific fabricării protezelor dentare permanente.

Utilizările includ: coroane și punți anterioare și posterioare, coroane telescopate conice.

După încheierea procedurii de sinterizare finale specificate, toate tipurile de zirconia Sagemax NexxZr îndeplinesc cerințele EN ISO 6872.

Date tehnice

Compoziție

Material	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+	NexxZr+ Multi
Oxid de zirconiu ZrO_2	≥ 89 %	≥ 89 %	≥ 88 %	≥ 85 %	≥ 86 %
Oxid de ytriu Y_2O_3	4 - 6 %	4 - 6 %	4 - 7 %	7 - 9 %	6,5 - 8 %
Oxid de hafniu HfO_2	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Oxid de aluminiu Al_2O_3	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %
Solubilitate chimică ($\mu g/cm^2$)	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

Proprietăți

Material	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				alb	nuanțat	
Dilatate termică liniară / CTE ($10^{-6} K^{-1}$)	$10,1 \leq CTE^* \leq 11,1$ (*interval 25 - 500°C)	$10,1 \leq CTE^* \leq 11,1$ (*interval 25 - 500°C)	$10,0 \leq CTE^* \leq 11,0$ (*interval 25 - 500°C)	$9,6 \leq CTE^* \leq 10,6$ (*interval 25 - 500°C)		$9,9 \leq CTE^* \leq 10,9$ (*interval 25 - 500°C)
Rezistența la încovoiere (MPa) ¹	1370	1270	1170	1000	880	880
Rezistența la rupere (MPa*m ^{1/2}) ¹	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,5
Translucidență (1-CR)*100	30 %	42 % ²	42 %	46 % ²	46 % ²	46 %
Tip/clasă	Tip II / clasa 5	Tip II / clasa 5	Tip II / clasa 5	Tip II / clasa 5	Tip II / clasa 4	Tip II / clasa 4

¹ valori tipice cf. EN ISO 6872 (eșantion șlefuit)

² Discurile pre-nuanțate prezintă valori mai scăzute

Fișa cu date de securitate (SDS)

Ingrediente periculoase

Oxid de zirconiu	
Nr. CAS	1314-23-4
Procent	91 - 96%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Unități	mg/m ³
Oxid de ytriu	
Nr. CAS	1314-36-9
Procent	4 - 9%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Unități	mg/m ³

Date privind pericolul pentru sănătate

Căi de expunere:

X Contact cu pielea

N/A Absorbție cutanată

X Contact cu ochii

X Inhalare acută

X Inhalare cronică

X Ingerare

Proceduri de urgență și de prim ajutor

- › **Inhalare:** Dacă apar simptome de afectare pulmonară (tuse, respirație șuierătoare, dispnee etc.) opriți expunerea și solicitați asistență medicală.
- › **Contact cu pielea/ochii:** Dacă se produce iritația, clătiți cu apă din abundență. Dacă iritația persistă, solicitați asistență medicală.
- › **Ingerare:** Dacă este înghițit în cantități mari, diluați cu apă din abundență. Provocați vărsătura și solicitați asistență medicală.

Garanție/mod de păstrare

Garanție

- › Informațiile tehnice și recomandările pentru utilizatori, fie că sunt furnizate verbal sau în scris, ca și instruirea practică, reprezintă instrucțiuni.
- › Cuptoarele de sinterizare au grade de performanță diferite. Pentru a obține rezultate optime, este foarte important ca acestea să fie calibrate în mod regulat. Respectați instrucțiunile de calibrare furnizate de producător.
- › Produsele noastre sunt dezvoltate și îmbunătățite în permanență. Vă vom comunica aceste modificări.
- › Ne străduim să oferim produse de cea mai bună calitate. La primire, verificați produsul pentru a depista eventualele defecte vizibile înainte de frezare.
- › Orice reclamație este nulă dacă discurile și blocurile au fost parțial.

Mod de păstrare

Păstrați zirconiu NexxZr în ambalajul original, într-un mediu uscat, la temperatura normală a camerei.

Tehnica de lucru/design și frezare

Indicații

Indicații	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				alb	nuanțat	
Restaurări singulare (anterioare/posterioare)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Punți cu 3 elemente (anterioare/posterioare)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Punți cu elemente multiple (anterioare/posterioare)	✓	✓	✓	✓	x	x

- › Numai pentru utilizare în Canada: Punțile sunt limitate la 6 elemente cu maximum 2 corpuri de punte.

Contraindicații

- › Reducerea insuficientă a structurii dentare.
- › Structură dentară insuficientă pentru adeziune adecvată și distribuție corectă a forței.
- › Igienă orală insuficientă.
- › Spațiu interproximal insuficient pentru conectori adecvați în punți.
- › Alergii cunoscute.
- › Incompatibilități cunoscute la compoziția produsului.

Design și frezare

- › Respectați instrucțiunile pentru scanarea și designul restaurărilor în software-ul CAD/CAM.
- › Pentru a obține rezultate optime, sistemele de frezare trebuie să fie calibrate. Sistemele sunt diferite și pot produce rezultate adverse dacă nu se respectă grosimea minimă.
- › În cazul punților, proiectați întotdeauna suporturi auxiliare pentru a evita deformarea în timpul sinterizării.

Infiltrare

Infiltrarea restaurărilor NexxZr înainte de sinterizare

- › Respectați Instrucțiunile respective de utilizare ale furnizorului.



AVERTISMENT!

- › Zirconiul nesinterizat trebuie manipulat cu precauție. Lucrați întotdeauna într-un mediu bine ventilat.
- › Utilizați mănuși sintetice la manipularea zirconiului și a lichidelor pre-pigmentare.
- › Evitați contactul lichidelor pre-pigmentare cu pielea.
- › Se recomandă purtarea de mănuși, ochelari de protecție și îmbrăcăminte de protecție adecvată.
- › Pentru aspirarea și izolarea prafului, utilizați aspiratoare adecvate într-un spațiu bine ventilat.

Recomandări de sinterizare

Cuptoarele de sinterizare au grade de performanță diferite. Pentru a obține rezultate optime, este foarte important ca acestea să fie calibrate în mod regulat.

NexxZr S, NexxZr T, NexxZr +

	Număr de unități	Durata	Fază	Temperatură	Rată de încălzire / rată de răcire	Temp de menținere
		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	-
Lung	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	-
Peste noapte	nelimitat	~14,3	1	20-250	2	-
			2	250-1530	4	240
			3	1530-80	8	-

NexxZr+ Multi, NexxZr T Multi

	Număr de unități	Durata	Fază	Temperatură	Rată de încălzire / rată de răcire	Temp de menținere
		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	-
Lung	nelimitat	9,6	1	20-900	10	30
			2	900-1500	3	120
			3	1500-900	10	-
			4	900-300	8	-

- › Așezați obiectele pentru sinterizare pe bile, în tava de sinterizare.
- › Lăsați spațiu între obiectele din tavă, pentru a permite încălzirea prin convecție.
- › Obiectele arse vor avea un ușor luciu.



AVERTISMENT!

- › Cuptoarele de sinterizare trebuie să fie amplasate într-un spațiu bine ventilat și asigurat împotriva incendiilor.
- › Răcirea lentă este esențială pentru rezultatul final; nu accelerați răcirea.
- › Zirconiu poate crăpa dacă deschideți cuptorul prea devreme.

Sablare/post-procesare

Adaptarea structurii

După sinterizarea finală, restaurările din zirconiu pot fi adaptate și prelucrate utilizând pietrele de șlefuit diamantate adecvate. Pentru a preveni fracturarea, utilizați o turbină de laborator cu răcire cu apă.

Marginile pot fi subțiate utilizând discuri abrazive din cauciuc moale, concepute special pentru aceasta.

Sablarea

După efectuarea ajustărilor, obiectul trebuie să fie sabbat ușor cu oxid de aluminiu alb pur de 50 μm la aproximativ 2,5 bari.

Resinterizare

După sablare și curățarea cu abur, obiectele trebuie resinterizate într-un cuptor pentru porțelan pentru a sigila eventualele microfracturi care au apărut în timpul prelucrării.

Ridicați temperatura cu 40 °C/min. până la 1000 °C. Țineți în aer timp de 5 minute. Răciți lent până la temperatura camerei. În acest moment, restaurările sunt gata pentru fațetare, machiaj și glazurare.



AVERTISMENT!

- › Orice prelucrarea a zirconului sinterizat trebuie efectuată în spații bine ventilate.
- › A nu se inhala particulele de praf.
- › Pentru aspirarea prafului, utilizați aspiratoare adecvate.
- › Utilizați ochelari de protecție în timpul operațiunilor de șlefuire și sablare.
- › Efectuați sablarea numai în unități omologate dotate cu aspiratoare.

Fațetarea ceramică/ machiajul și glazurarea

Fațetarea ceramică

- › Aplicați un strat subțire de ceramică de legătură „wash” pe suprafața de fațetat și ardeți.
- › Aplicați ceramică pentru fațetarea zirconului după necesități.
- › Respectați recomandările producătorului pentru parametrii de ardere.
- › Respectați informațiile tehnice privind coeficientul de dilatare termică pentru zirconiu și coeficientul pentru ceramica de fațetare.

Pigmentare și glazurare

- › Efectuați pigmentarea și glazurarea în straturi subțiri, până ce obțineți luciul dorit.
- › Utilizați pigmenți și glazuri destinate utilizării cu zirconiu.
- › Respectați recomandările producătorului pentru parametrii de ardere.

Post-procesarea de către dentist

Când este necesar ca dentistul să efectueze ajustarea ocluzală și proximală, se recomandă utilizarea pietrelor de șlefuit diamantate fine. În timpul procesului de prelucrare, restaurarea trebuie răcită. Rugozitatea pietrei de șlefuit diamantate trebuie să fie de aproximativ 40 micrometri.

După șlefuire, neteziți suprafețele cu un disc din cauciuc și polișați cu o pastă de lustru diamantată de 10 micrometri.

Rețineți că, dacă restaurarea nu este suficient lustruită, antagoniștii pot fi abraziți în timp.

Cimentare

Cimentarea convențională

Proprietățile inerente ale zirconului NexxZr îi conferă duritate și stabilitate maximă. De aceea, fixarea convențională cu ciment oxifosfat de zinc sau ciment ionomer de sticlă este posibilă în majoritatea cazurilor. Sablați ușor partea internă a restaurării cu oxid de aluminiu alb pur de 50 micrometri și curățați cu abur înainte de cimentare.

Atunci când utilizați tehnica de cimentare convențională, este important să respectați cerințele corecte ale retentivității bonturilor.

Fixarea adezivă

Pentru fixarea adezivă, recomandăm compozitul adeziv SpeedCEM® Plus. Aceste cimenturi adezive creează o legătură excelentă între structura dentară și structura din oxid de zirconiu.

Fixarea provizorie a zirconiului

Deși nu se recomandă, dacă este necesară fixarea temporară a unei restaurări, aceasta trebuie îndepărtată cu atenție, deoarece se poate deteriora structura.



Produs

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

Reprezentanță în CE

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

sagemax.com

CE 0123

RX only

Numai pentru uz
stomatologic.

Materialul a fost conceput strict pentru uz stomatologic. Prelucrarea trebuie efectuată strict în conformitate cu instrucțiunile de utilizare. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma nerespectării instrucțiunilor sau domeniului de aplicare indicat. Utilizatorul este responsabil pentru testarea compatibilității produselor și pentru utilizarea acestora în orice alt scop decât se menționează în mod explicit în instrucțiuni. Descrierile și informațiile nu pot fi invocate drept clauze de garanție în privința caracteristicilor produsului și nu au caracter de obligativitate.

© 2020 Sagemax Bioceramics, Inc.
Sagemax + MaxZr este o marcă comercială înregistrată a Sagemax Bioceramics, Inc.
RC/2020-06/Rev.7

sagemax®