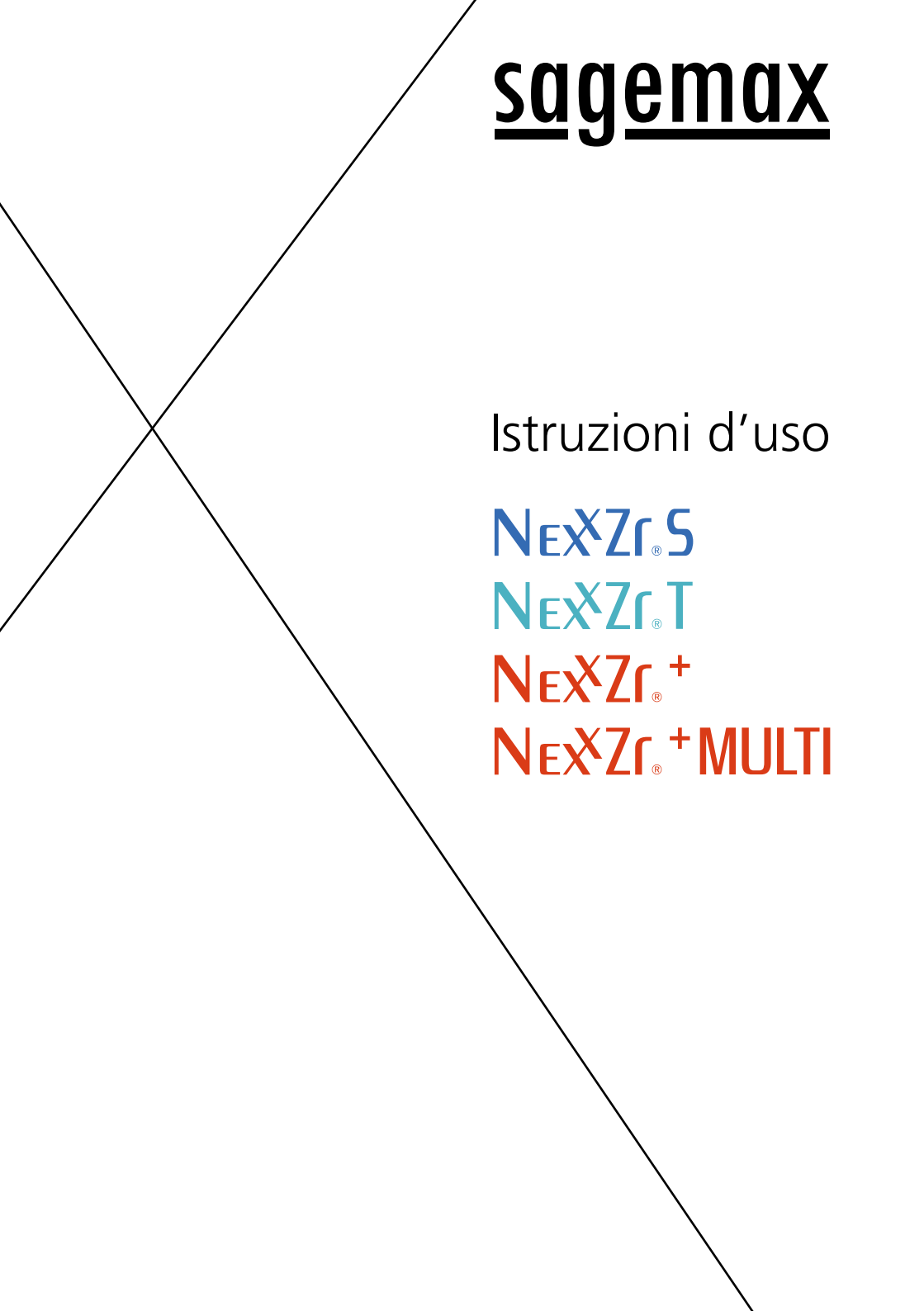


Two thin black diagonal lines intersecting on the left side of the page, extending from the top-left towards the bottom-right.

sagemax

Istruzioni d'uso

NEXZr[®].S

NEXZr[®].T

NEXZr[®] +

NEXZr[®] + MULTI

Sommario

Proprietà del materiale	3
Dati tecnici	3
Scheda di sicurezza (SDS)	4
Impiego/costruzione e frese	5
Infiltrazione	5
Consigli per la sinterizzazione	6
Sabbiatura/rifinitura	7
Rivestimento/colorazione e glasatura	7
Cementazione	8

Proprietà del materiale

I dischi NexxZr® sono costituiti da ossido di zirconio (Y-TZP ZrO_2) per uso dentale.

Il materiale è specificatamente indicato per la realizzazione di restauri protesici in protesi fissa.

Ne fanno parte le corone ed i ponti nonché le corone telescopiche coniche.

Dopo la sinterizzazione finale conforme alle normative, il diossido di zirconio Sagemax NexxZr soddisfa i requisiti previsti dalla norma EN ISO 6872.

Dati tecnici

Composizione

Materiale / prodotto	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	NexxZr + Multi
Ossido di zirconio ZrO_2	≥ 89%	≥ 89%	≥ 85%	≥ 86%
Ossido di ittrio Y_2O_3	4 – 6%	4 – 6%	7 – 9%	6,5 – 8%
Ossido di afnio HfO_2	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Ossido di alluminio Al_2O_3	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%
Solubilità chimica [μg/cm ²]	< 100	< 100	< 100	< 100

Proprietà

Materiale / prodotto	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +		NexxZr + Multi
Coefficiente di espansione termica / CTE [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*span 25 – 500°C)	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*span 25 – 500°C)	9,6 ≤ CTE* ≤ 10,6 (*span 25 – 500°C)		9,9 ≤ CTE* ≤ 10,9 (*span 25 – 500°C)
Resistenza alla flessione [MPa] ¹	1370	1270	bianco	colorato	880
			1000	880	
Tenacia alla rottura [MPa*m ^{1/2}] ¹	≥ 5	≥ 5	≥ 3,5		≥ 3,5
Trasparenza [1-CR]*100	30%	42% ²	46% ²		46%
Tipo / Classe	Tipo II / Classe 5	Tipo II / Classe 5	bianco	colorato	Tipo II / Classe 4
			Tipo II / Classe 5	Tipo II / Classe 4	

¹ Valore tipico secondo la norma EN ISO 6872 (campione levigato)

² I dischi precolorati presentano valori inferiori

Scheda di sicurezza (SDS)

Sostanze pericolose

Ossido di zirconio	CAS Nr.	1314-23-4
	Anteil	91 – 96 %
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL	5 (T)
Ossido di ittrio	Einheit	mg/m ³
	CAS Nr.	1314-36-9
	Anteil	4 – 9 %
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL	5 (T)
	Einheit	mg/m ³

Pericoli possibili

Esposizione:

X Contatto con la pelle	N/A Assorbimento attraverso la pelle	X Contatto con gli occhi
X Inalazione acuta	X Inalazione cronica	X Ingestione

Misure di emergenza e primo soccorso

– In seguito ad inalazione

Se compaiono sintomi di danni polmonari (tosse, respiro affannoso, respiro corto ecc...) allontanarsi dalla zona di pericolo e rivolgersi ad un medico.

– In seguito a contatto con la pelle/con gli occhi

In caso di irritazioni cutanee/oculari sciacquare abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, rivolgersi ad un medico.

– In seguito ad ingestione

In caso di ingestione di quantità piuttosto elevate, bere molta acqua per diluire la sostanza ingerita. Indurre il vomito e rivolgersi ad un medico.

Garanzia/conservazione

Garanzia/esonero da responsabilità

- Informazioni tecniche e raccomandazioni per l'uso hanno sempre carattere indicativo, sia che vengano formulate verbalmente o per iscritto o che vengano fornite nell'ambito di una formazione pratica.
- I forni di sinterizzazione possono differenziarsi notevolmente in termini di prestazioni. Si raccomanda pertanto di calibrare regolarmente il forno per assicurarsi che il ciclo consigliato si svolga correttamente. Seguire le istruzioni per la calibrazione del costruttore.
- I nostri prodotti vengono costantemente perfezionati e migliorati. Terremo informati i nostri clienti sulle modifiche eventualmente apportate.
- Ci adoperiamo per garantire la migliore qualità produttiva possibile. Controllare subito che il prodotto non presenti danni evidenti al ricevimento e prima della fresatura.
- Non potranno essere accettati reclami relativi a dischi e a blocchi che siano già stati in parte fresati.

Conservazione

Conservare tutti i prodotti NexxZr in diossido di zirconio nella confezione originale, in un ambiente asciutto e alla normale temperatura ambiente.

Impiego/costruzione e frese

Indicazioni

Indicazione \ Materiale	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	
Restauri di denti singoli (settori anteriori e posteriori)	✓	✓	✓	
Ponti di 3 elementi (settori anteriori e posteriori)	✓	✓	✓	
Ponti di più elementi (settori anteriori e posteriori)	✓	✓	bianco	colorato/Multi
			✓	–

- **Solo per il mercato canadese:** Il numero massimo di elementi di ponte è pari a 6, di cui non più di 2 possono essere costituiti da elementi intermedi.

Controindicazioni

- Preparazione inadeguata della sostanza dentale.
- Sostanza dentale insufficiente per garantire una regolare aderenza e distribuzione della forza.
- Igiene orale insufficiente.
- Spazio libero interdentale insufficiente per collegare elementi di ponti.
- Allergie note.
- Ipersensibilità nota verso il prodotto o uno qualsiasi dei suoi componenti.

Costruzione e frese

- Nella procedura di scansione e nella costruzione della protesi dentale rispettare le istruzioni per l'uso del software CAD/CAM.
- Calibrare sempre in modo corretto le unità di fresatura utilizzate. Non tutti i sistemi si comportano allo stesso modo. Il mancato rispetto dello spessore minimo può causare insuccessi
- Nel caso dei ponti prevedere sempre strutture di supporto per evitare distorsioni durante la sinterizzazione.

Infiltrazione

Infiltrazione di NexxZr™- Restauri prima della sinterizzazione

- Osservare le istruzioni per l'uso del produttore.



AVVERTENZA!

- Quando si maneggiano grezzi di diossido di zirconio, osservare le misure di sicurezza vigenti. Lavorare sempre in un ambiente ben areato.
- Quando si maneggiano diossido di zirconio e supercolori utilizzare sempre guanti protettivi in materiale sintetico.
- I supercolori, indipendentemente dal tipo, non devono venire a contatto con la pelle.
- Durante la rifinitura di grezzi di diossido di zirconio e di diossido di zirconio sinterizzato indossare occhiali protettivi.
- Per l'aspirazione e il convogliamento delle polveri lavorare in una zona ben areata sotto una cappa aspirante sottovuoto.

Consigli per la sinterizzazione

Ciascun forno di sinterizzazione si comporta in maniera diversa durante il riscaldamento. È estremamente importante calibrare regolarmente i forni di sinterizzazione. Solo in questo modo è possibile ottenere risultati ottimali.

	Numero elementi	Durata (h)	Fase	Temperatura (°C)	Gradiente terminco / gradiente di raffredd. (°C/min)	Tempi di tenuta (min)
NexxZr S, NexxZr T, NexxZr +						
Standard	1 – 5	~3,7	Fase 1	20 – 1300	30	30
			Fase 2	1300 – 1530	40	60
			Fase 3	1530 – 900	15	–
			Fase 4	900 – 80	20	–
	5 – 10	~5,2	Fase 1	20 – 1300	30	60
			Fase 2	1300 – 1530	40	120
			Fase 3	1530 – 900	15	–
			Fase 4	900 – 80	20	–
Lungo	1 – 20	~10,8	Fase 1	20 – 900	10	10
			Fase 2	900 – 1530	3	150
			Fase 3	1530 – 80	8	–
	>21	~12,8	Fase 1	20 – 900	10	10
			Fase 2	900 – 1530	3	210
			Fase 3	1530 – 80	8	–
Durante la notte	illimitato	~14,3	Fase 1	20 – 250	2	–
			Fase 2	250 – 1530	4	240
			Fase 3	1530 – 80	8	–
NexxZr + Multi						
Speed	1 – 5	~3,6	Fase 1	20 – 1000	60	10
			Fase 2	1000 – 1530	3	60
			Fase 3	1530 – 1100	50	–
			Fase 4	1100 – 80	60	–
Lungo	illimitato	~9,5	Fase 1	20 – 900	10	30
			Fase 2	900 – 1500	3	120
			Fase 3	1500 – 900	10	–
			Fase 4	900 – 300	8	–

- Collocare gli oggetti da sinterizzare su perle di sinterizzazione in un contenitore di sinterizzazione.
- Fare attenzione alla corretta distanza degli oggetti nel contenitore, per sfruttare il calore convettivo.
- Gli oggetti cotti sono lievemente lucenti



AVVERTENZA!

- Installare i forni di sinterizzazione in un ambiente ignifugo e ben areato.
- Un raffreddamento lento è fondamentale per ottenere un buon risultato, evitare raffreddamenti troppo rapidi.
- Un'apertura precoce del forno può causare crepe nella zirconia.

Sabbiatura/rifinitura

Adattamento dell'impianto

Al termine della sinterizzazione è possibile adattare i restauri in diossido di zirconio al modello ed eventualmente rifinirli con frese diamantate idonee. Impiegare una turbina da laboratorio raffreddata ad acqua per evitare fratture.

I bordi possono essere assottigliati con dischi di lucidatura morbidi in gomma specifici per questo scopo.

Sabbiatura

Dopo l'adattamento e la rifinitura, si consiglia di sottoporre l'oggetto a leggera sabbiatura a ca. 2,5 bar con ossido di alluminio bianco puro con grana 50 µm.

Nuova sinterizzazione

Dopo la sabbiatura e la pulizia a vapore si consiglia di sottoporre nuovamente gli oggetti a sinterizzazione nel forno di sinterizzazione per risigillare eventuali microfratture formatesi durante la fresatura. A questo scopo aumentare la temperatura di 40 °C/min. fino a 1000 °C e mantenerla per 5 minuti in atmosfera controllata. Quindi lasciare raffreddare lentamente a temperatura ambiente. Il restauro a questo punto può essere rivestito, colorato e sottoposto a glasura.



AVVERTENZA!

- I lavori di fresatura sul diossido di zirconio devono essere eseguiti esclusivamente in un ambiente ben areato.
- Evitare di inalare polvere e particelle di materiale.
- Per l'aspirazione e il convogliamento delle polveri lavorare sotto una cappa aspirante sottovuoto.
- Durante la fresatura e la sabbiatura indossare occhiali protettivi
- La sabbiatura sottovuoto deve essere eseguita esclusivamente con utensili idonei.

Rivestimento/colorazione e glasatura

Rivestimento estetico

- Stendere un sottile strato a bassa viscosità di legante sulla superficie da rivestire e cuocere tale strato.
- Applicare, in base alle esigenze, ceramica di rivestimento per diossido di zirconio.
- Seguire le indicazioni del produttore per quanto riguarda i parametri di cottura.
- Rispettare i dati tecnici per quanto riguarda i coefficienti di espansione termica (CTE) del diossido di zirconio e della ceramica di rivestimento.

Pittura e glasura

- Cuocere i supercolori e la glasura in strati sottili fino a raggiungere la lucentezza desiderata.
- Utilizzare solo supercolori e glasure specificatamente formulate per il diossido di zirconio.
- Rispettare le indicazioni del produttore per i parametri di cottura.

Rifinitura da parte dell'odontoiatra

Se si rendono necessari degli adattamenti occlusali e approssimali da parte del dentista, essi devono essere eseguiti con frese diamantate fini. Il restauro protesico deve essere raffreddato durante la procedura di rifinitura. La grana del diamante deve essere pari a circa 40 µm.

Al termine della rifinitura lucidare le superfici con un disco di lucidatura in gomma e una pasta per lucidatura diamantata (grana 10 µm).

Una lucidatura insufficiente della superficie del restauro protesico dentale può provocare nel tempo un'abrasione dei denti antagonisti.

Cementazione

Cementazione convenzionale

Il diossido di zirconio NexxZr raggiunge, grazie alle speciali proprietà del materiale, la robustezza e la stabilità ottimali. Per tale motivo, nella maggior parte dei casi, è possibile eseguire una cementazione convenzionale con cemento di fosfato di zinco o cemento vetroionomero. A tale scopo sabbiare il lato interno con ossido di alluminio bianco puro (50 µm) e pulirla a vapore prima della cementazione.

Nel caso della cementazione convenzionale è importante rispettare i requisiti vigenti relativi alla ritenzione dei pilastri.

Cementazione adesiva

Per la cementazione adesiva consigliamo i cementi compositi SpeedCEM® Plus. Questi cementi producono un legame eccellente tra la sostanza dentale dura e la struttura in diossido di zirconio.

Cementazione provvisoria di diossido di zirconio

Sebbene sia un'opzione non consigliata, qualora sia indispensabile eseguire una cementazione provvisoria del restauro protesico, usare particolare cautela nella rimozione, poiché la struttura potrebbe facilmente danneggiarsi.

sagemax



Produttore:

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

E C	R E P
-----	-------

Rappresentante CE:

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
IT