



Упутство за употребу

---

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

## Садржај

---

Својства материјала	03
Технички подаци	03
Безбедносни лист (SDS)	04
Гаранција/чување	04
Примена/израда и фрезовање	05
Инфилтрација	05
Препоруке за синтеровање	06
Пескирење/накнадна обрада	08
Фасетирање/бојење и глазирање	08
Цементирање	08

## Својства материјала

NexxZr® дискови су направљени од цирконијум оксида (Y-TZP ZrO<sub>2</sub>) за денталне примене.

Овај материјал је посебно направљен за израду трајних зубних протеза. Примене обухватају: anteriорне, постериорне крунице и мостове, конусне телескопске капице.

Након одређеног завршног синтеровања, све надокнаде израђене од Sagemax NexxZr цирконијума испуњавају захтеве стандарда EN ISO 6872.

## Технички подаци

### Састав

Материјал	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+	NexxZr+ Multi
цирконијум оксид ZrO <sub>2</sub>	≥ 89 %	≥ 89 %	≥ 88 %	≥ 85 %	≥ 86 %
итријев оксид Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	4 - 6 %	4 - 6 %	4 - 7 %	7 - 9 %	6,5 - 8 %
Хафнијум оксид HfO <sub>2</sub>	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %	≤ 5 %
Алуминијум оксид Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %
Хемијска растворљивост (μg/cm <sup>2</sup> )	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100

### Својства

Материјал	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				бело	нијансирано	
Линеарно топлотно ширење / CTE (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*опсег 25 - 500°C)	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*опсег 25 - 500°C)	10,0 ≤ CTE* ≤ 11,0 (*опсег 25 - 500°C)	9,6 ≤ CTE* ≤ 10,6 (*опсег 25 - 500°C)		9,9 ≤ CTE* ≤ 10,9 (*опсег 25 - 500°C)
Биаксијална флексуална снага (MPa) <sup>1</sup>	1370	1270	1170	1000	880	880
Отпорност на лом (MPa*m <sup>1/2</sup> ) <sup>1</sup>	≥ 5	≥ 5	≥ 5	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,5
Транслуценција (1-CR)*100	30 %	42 % <sup>2</sup>	42 %	46 % <sup>2</sup>	46 % <sup>2</sup>	46 %
Тип/класа	Тип II / класа 5	Тип II / класа 5	Тип II / класа 5	Тип II / класа 5	Тип II / класа 4	Тип II / класа 4

<sup>1</sup> Типичне вредности према EN ISO 6872 (полирани узорак)

<sup>2</sup> Претходно нијансирани дискови показују мање вредности

## Безбедносни лист (SDS)

### Опасни састојци

Цирконијум оксид	
CAS број	1314-23-4
Процент	91 - 96%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Јединице	mg/m <sup>3</sup>
Итријев оксид	
CAS број	1314-36-9
Процент	4 - 9%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Јединице	mg/m <sup>3</sup>

### Подаци о опасностима по здравље

Путеви изложености:

- X Контакт са кожом
- N/A Упијање коже
- X Контакт са очима
- X Акутно удисање
- X Хронично удисање
- X Гутање

### Хитне мере и мере прве помоћи

- › **Удисање:** Ако се развију симптоми захваћености плућа (кашаљ, звиждање, краткоћа даха итд.) удаљите се из области изложености и потражите медицинску помоћ.
- › **Контакт са кожом/очима:** Ако се појави иритација, исперите великом количином воде. Ако иритација не престаје, потражите медицинску помоћ.
- › **Гутање:** Ако прогутате знатну количину, попијте велику количину воде. Изазовите повраћање и потражите медицинску помоћ.

## Гаранција/чување

### Гаранција

- › Техничке информације и препоруке за коришћење у усменом или писменом облику или облику практичног тренинга представљају смернице за употребу.
- › Пећи за синтеровање се разликују по перформансама. Изузетно је важно да редовно калибришете пећи како бисте остварили најбоље резултате. Придржавајте се произвођачевих препоручених упутстава за калибрацију.
- › Наши производи су део непрестаног процеса развоја и унапређивања. Обавестићемо вас о свим променама.
- › Циљ нам је да пружимо производе најбољег квалитета. Када примите производ, проверите пре фрезовања да ли на њему има видљивих оштећења.
- › Не уважавамо рекламације након делимичног фрезовања дискова и блокова.

### Чување

Чувајте све NexxZr цирконе у оригиналном паковању у сувом окружењу на нормалној собној температури.

# Примена/израда и фрезовање

## Индикација

Индикација	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				бело	нијансирано	
Једночлане рестаурације (антериорне/постериорне)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3-члани мостови (антериорни/постериорни)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Вишечлани мостови (антериорни/постериорни)	✓	✓	✓	✓	x	x

- › Само за употребу на канадском тржишту: Мост треба ограничити на 6 чланова са максимално 2 вештачка зуба.

### Контраиндикације

- › Недовољна редукција структуре зуба.
- › Недовољна структура зуба за одговарајућу адхезију и распоред силе.
- › Неадекватна орална хигијена.
- › Недовољно интерпроксималног простора за одговарајући број спојница у мостовима.
- › Познате алергије.
- › Познате некомпатибилности за саставом производа.

### Израда и фрезовање

- › Придржавајте се упутстава за CAD/CAM софтвер приликом скенирања и израде рестаурација.
- › Да бисте постигли најбоље резултате, морате да калибришете системе за фрезовање. Нису сви системи исти, те резултати могу бити лоши ако се не придржавате минималне дебљине.
- › Приликом израде мостова увек направите помоћне потпоре како бисте спречили увртање приликом синтеровања.

## Инфилтрација

### Инфилтрација NexxZr рестаурација пре синтеровања

- › Придржавајте се одговарајућих упутстава за употребу која сте добили од добављача.



#### УПОЗОРЕЊЕ!

- › Корисник мора да буде опрезан приликом руковања несинтерованим цирконом. Радите увек у окружењу са добром вентилацијом.
- › Користите синтетичке рукавице при руковању цирконом и припремним течностима за бојење.
- › Припремне течности за бојење не би требало да дођу у додир са кожом.
- › Препоручује се коришћење рукавица, заштитних наочара и одговарајуће заштитне одеће.
- › Користите одговарајући аспиратор у простору са добром вентилацијом како бисте сакупили прашину.

## Препоруке за синтеровање

Пећи за синтеровање се разликују по перформансама. Изузетно је важно да редовно калибришете пећи како бисте остварили најбоље резултате.

### NexxZr S, NexxZr T, NexxZr +

	Број чланова	Трајање у часовима	Фаза	Температура °C	Брзина загревања / брзина хлађења	Време рада у мин.
					°C/у мин.	
Стандардно	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	-
Дуго	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	-
Преко ноћи	неограничено	~14,3	1	20-250	2	-
			2	250-1530	4	240
			3	1530-80	8	-

### NexxZr + Multi, NexxZr T Multi

	Број чланова	Трајање у часовима	Фаза	Температура °C	Брзина загревања / брзина хлађења	Време рада у мин.
					°C/у мин.	
Speed	1-5	4,8	1	20-1000	60	10
			2	1000-1530	3	60
			3	1530-1100	50	-
			4	1100-80	60	-
Дуго	неограничено	9,6	1	20-900	10	30
			2	900-1500	3	120
			3	1500-900	10	-
			4	900-300	8	-

- › Ставите објекте за синтеровање на зрна у посуди за синтеровање.
- › Удаљите објекте у посуди како бисте омогућили пренос топлоте конвекцијом.
- › Печени објекти ће имати благи сјај.



#### УПОЗОРЕЊЕ!

- › Пећи за синтеровање морају да се налазе у простору са добром вентилацијом у ком не постоји могућност пожара.
- › Споро хлађење је кључно за крајњи резултат; не хладите објекте пребрзо.
- › Прерано отварање пећи може да изазове пуцање циркона.

## Пескирење/накнадна обрада

### Постављање оквира

Након завршног синтеровања, цирконске рестаурације можете да обликујете помоћу одговарајућих дијамантских борера за брушење. Користите лабораторијску турбину са воденим хлађењем како бисте спречили фрактуре. Ивице можете стањити помоћу абразивних дискова од меке гуме који су специјално израђени за тај вид употребе.

### Пескирење

Након обликовања објекат треба благо пескирити чистим белим алуминијум оксид финоће 50 µm под притиском од отприлике 2,5 бара.

### Поновно синтеровање

Након пескирања и чишћења паром, објекте треба поново синтерovati у пећи за керамику како бисте затворили евентуалне микрофрактуре које су настале током брушења. Подигните температуру на 40°C/мин. до 1000°C. Задржите у ваздуху 5 минута. Полако охладите до собне температуре. Рестаурације су сада спремне за фасетирање, бојење и глазирање.



### УПОЗОРЕЊЕ!

- › Сваки вид брушења синтерованог циркона треба обавити у простору са добром вентилацијом.
- › Не удишите ситну прашину.
- › Користите одговарајуће уређаје за усисавање како бисте сакупили прашину.
- › Користите заштитне наочаре приликом брушења и пескирања.
- › Пескирајте само у одобреним јединицама са аспиратором.

## Фасетирање/бојење и глазирање

### Фасетирање

- › На површину за фасетирање треба нанети танак слој везивне керамике и испећи је.
- › Нанесите неопходну количину цирконске керамике за фасетирање.
- › Придржавајте се произвођачевих упутстава за параметре печења.
- › Придржавајте се техничких информација о коефицијентима топлотног ширења циркона и фасетне керамике.

### Бојење и глазирање

- › Бојите и глазирајте у танким слојевима до жељеног сјаја.
- › Користите боје и глазури које су намењене употреби са цирконима.
- › Придржавајте се произвођачевих упутстава за параметре печења.

### Накнадна обрада код стоматолога

Ако стоматолог мора да одради оклузалне или проксималне поправке, препоручује се употреба финих дијамантских борера за брушење. Рестаурације треба хладити током процеса брушења. Величина дијамантских брусних зрна треба да буде око 40 микрона. Након брушења поравнајте те области гуменим диском и исполирајте користећи дијамантску пасту за полирање са зрнима величине 10 микрона.

Имајте у виду да ће пацијент временом доживети абразију рестаурације уколико она није довољно полирана.

## Цементирање

### **Уобичајено цементирање**

NexxZr циркон поседује оригинална својства која му омогућају максималну чврстину и стабилност. Из тог разлога је уобичајено фиксирање помоћу цинк-оксид фосфатног или глас-јономерног цемента могуће у већини случајева. Благо испескирајте унутрашњост рестаурације помоћу чисто белог алуминијум оксида финоће од 50 микрона и очистите паром пре цементирања.

Када примењујете уобичајену технику цементирања, обавезно се придржавајте одговарајућих захтева за задржавање абатмента.

### **Адхезивно цементирање**

За адхезивно цементирање препоручујемо композитни цемент SpeedCEM® Plus. Ови адхезивни цемента ће сјајно повезати структуру зуба са надокнадом од цирконијум оксида.

### **Привремено цементирање**

Иако се не препоручује, ако морате да цементирате рестаурацију привремено, водите рачуна приликом уклањања јер се надокнаде могу оштетити.





Произвођач

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

Представник за Европу

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

sagemax.com

**CE 0123**

**RX only**

Само за употребу у стоматологији.

Овај производ је развијен само за употребу у стоматологији. Обрада се мора изводити уз строго придржавање упутства за употребу. Произвођач не преузима одговорност за штете које могу настати због непоштовања упутства за употребу или због неодговарајуће области примене. Корисник је дужан да испита подесност производа и сноси одговорност за употребу производа у било коју сврху која није изричито наведена у упутству за употребу. Опис производа и подаци не представљају гаранцију својстава и нису обавезујући.

© 2020 Sagemax Bioceramics, Inc.  
Sagemax/NexZr: сина, емитирагене Варенлиценцен волн Sagemax Bioceramics, Inc.  
SR/2020-06/Rev.7

**sagemax®**