

sagemax®



Упатство за употреба

---

NexxZr<sup>®</sup> S

NexxZr<sup>®</sup> T

NexxZr<sup>®</sup> T Multi

NexxZr<sup>®</sup> +

NexxZr<sup>®</sup> + Multi

[sagemax.com](http://sagemax.com)

## Содржина

---

Својства на материјалот	03
Технички податоци	03
Лист со безбедносни податоци	04
Гаранција/Чување	04
Нанесување/Дизајн и стружење	05
Инфильтрација	05
Минимални дебелини на слојот и димензии на конекторот	06
Препораки за агломерација под притисок	08
Пескарење/Пост обработка	09
Навлаки/Боење и глазура	09
Навлаки/Боење и глазура	10

## Својства на материјалот

Дисковите на NexxZr® се направени од циркониум оксид (Y-TZP ZrO<sub>2</sub>) за дентални апликации.

Овој материјал е посебно направен за производство на постојана стоматолошка протеза. Апликациите вклучуваат: предна, задна корона и мостови, конусни телескопски прегради.

По завршувањето на назначената крајна агломерација сите циркониуми на Sagemax NexxZr ги исполнуваат условите на EN ISO 6872.

## Технички податоци

### Состав

Материјал	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr <sup>+</sup>	NexxZr <sup>+</sup> Multi
Циркониум оксид (ZrO <sub>2</sub> )	≥ 89,0 %	≥ 89,0 %	≥ 88,0 %	≥ 85,0 %	≥ 86,0 %
Итриум оксид (Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	4,0 - 6,0 %	4,0 - 6,0 %	4,5 - 7,0 %	7,0 - 9,0 %	6,5 - 8,0 %
Хафниум оксид (HfO <sub>2</sub> )	≤ 5,0 %	≤ 5,0 %	≤ 5,0 %	≤ 5,0 %	≤ 5,0 %
Алуминиум оксид (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %
Други оксиди	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %	≤ 1,5 %	≤ 1,0 %	≤ 1,0 %

### Својства

Материјал	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr <sup>+</sup>		NexxZr <sup>+</sup> Multi
				бела	засенчена	
Линеарна термичка експанзија / CTE (25 - 500 °C) (10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> )	10,6 ± 0,5	10,6 ± 0,5	10,5 ± 0,5	10,1 ± 0,5	10,4 ± 0,5	
Биаксијална отпорност на флексија (MPa) <sup>1</sup>	1370	1270	630 (Инцизал) 1170 (Дентин)	1000	880	630 (Инцизал) 880 (Дентин)
Отпорност на фрактури (MPa*m <sup>1/2</sup> ) <sup>1</sup>	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0 (Дентин)	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,5 (Дентин)
Прозирност (1-CR)*100 <sup>2</sup>	30%	42%	49 % (Инцизал) 42 % (Дентин)	46%	46%	49 % (Инцизал) 46 % (Дентин)
Хемиска растворливост (µg/cm <sup>2</sup> )	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
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> типични вредности според EN ISO 6872 (полиран примерок)

<sup>2</sup> Претходно засенчените дискови покажуваат пониски вредности

# Лист со безбедносни податоци

## Опасни состојки

### Циркониум оксид

CAS-број	1314-23-4
Проценти	91 - 96%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Единици	mg / m <sup>3</sup>

### Итриум оксид

CAS-број	1314-36-9
Проценти	4 - 9%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Единици	mg / m <sup>3</sup>

## Податоци за опасност по здравјето

Начини на изложување:

- Х Контакт преку кожа
- N/A Апсорпција преку кожа
- Х Контакт преку очи
- Х Акутна инхалација
- Х Хронична инхалација
- Х Проголтување

## Постапки при итен случај и прва помош

- › **Инхалација:** Ако се развијат симптоми за пулмонарно нарушување (кашлање, свирење, недостаток на здив и сл.), отстранете ја изложеноста и побарајте медицинска помош.
- › **Контакт со кожа/очи:** Ако настане иритација, измијте со големо количество вода. Ако иритацијата опстојува, побарајте медицинска помош.
- › **Проголтување:** Ако се проголта значително количество, напијте се големо количество вода. Предизвикајте повраќање и побарајте медицинска помош.

## Гаранција/Чување

### Гаранција

- › Техничките информации и препораките за корисникот, без разлика дали се дадени усно или на писмено, како и практичната обука се само насоки.
- › Печките за агломерација се разликуваат во нивните изведби. Особено е важно печките да бидат редовно калибрirани за да се постигнат најоптимални резултати. Следете ги упатствата за калибрирање што ги препорачал производителот.
- › Нашите производи се подложни на постојан развој и подобрувања. Ќе бидете информирани навремено за таквите промени.
- › Се стремиме да обезбедиме квалитетни производи. По примањето, проверете го производот за видливи дефекти пред стружење.
- › Ако дисковите и блоковите се делумно стружени, поплаките нема да се признаваат.

### Чување

Чувајте ги сите циркониуми на NexxZr во нивното оригинално пакување, во сува средина и на нормална собна температура.

# Нанесување/Дизајн и стружење

## Индикации

Индикации	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr <sup>+</sup>		NexxZr <sup>+</sup> Multi
	бела	засенчена				
Реставрации на една единица (предни/задни)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Мостови од три единици (предни/задни)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Мостови од повеќе единици (предни/задни)	✓	✓	✓	✓	x	x

- › **Само за употреба на канадскиот пазар:** мостот да се ограничи на 6 единици со максимално 2 члена.

## Контраиндикиации

- › Повеќе од 2 соседни мостови
- › Многу длабоки подгингивални препарации
- › Пациенти со несоодветно природно забало
- › Бруксизам
- › Две или повеќе соседни конзолни единици
- › Вметнување како привремени реставрации
- › Познати алергии
- › Недоволна орална хигиена
- › Сите други намени што не се наведени како индикации

## Дизајн и стружење

- › Следете ги упатствата за софтверот CAD/CAM за скенирање и дизајнирање на реставрациите.
- › Системите за стружење треба да се калибрirани за да се добијат најдобри резултати. Сите системи не се исти и може да дадат несакани резултати ако не се внимава на минималната дебелина.
- › За мостови, секогаш изработувајте помошни поддршки за да се спречи искривување за време на агломерацијата.

## Инфильтрација

### Инфильтрација на реставрации на NexxZr пред агломерација

- › Следете ги соодветното Упатство за употреба на снабдувачот.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!!

- › Корисникот мора да преземе мерки на претпазливост при ракување со циркониум во зелена состојба. Секогаш работете во средина со добра вентилација.
- › Користете синтетички ракавици при ракување со циркониум и течности пред боене.
- › Течностите пред боене не треба да дојдат во контакт со кожата.
- › Се препорачува носење ракавици, безбедносни очила и соодветна заштитна облека.
- › Користете соодветно смукање во област со добра вентилација за да ја соберете прашината.

## Минимални дебелини на слојот и димензии на конекторот

За да се постигне клинички успех, не смее да се оди под следните минимални дебелини на слојот и димензии на конекторот при обработка на дисковите на NextxZr:

### NexxZr S, NexxZr T

Индикации	Антериорен регион		Постериорен регион	
	Минимална дебелина на слојот во mm	Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup>	Минимална дебелина на слојот во mm	Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup>
Коронки	0,4	-	0,6	-
Мостови со 3 единици	0,6	7	0,6	9
Мостови од повеќе единици со два 2 члена**	0,6	9	0,7	12*
Мостови носачи со еден член	0,7	12*	0,7	12*

### NexxZr T Multi

Индикации	Антериорен регион		Постериорен регион	
	Минимална дебелина на слојот во mm	Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup> ***	Минимална дебелина на слојот во mm	Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup> ***
<b>Целосни или делумни анатомски реставрации</b>				
Коронки	0,8	-	1,0	-
Мостови со 3 единици	1,0	9	1,0	9
Мостови од повеќе единици со два 2 члена**	1,0	9	1,0	12*
Мостови носачи со еден член	1,0	12*	1,0	12*
<b>Работни рамки, предуслови: целосно позиционирање во областа на дентинот</b>				
Коронки	0,4	-	0,6	-
Мостови со 3 единици	0,6	9	0,6	9
Мостови од повеќе единици со два 2 члена**	0,6	9	1,0	12*
Мостови носачи со еден член	1,0	12*	1,0	12*

## NexxZr<sup>+</sup>

Индикации	Антериорен регион				Постериорен регион			
	Минимална дебелина на слојот во mm		Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup>		Минимална дебелина на слојот во mm		Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup>	
	бела	претходно обоена	бела	претходно обоена	бела	претходно обоена	бела	претходно обоена
Коронки		0,8		-		1,0		-
Мостови со 3 единици		1,0		12*		1,0		16
Мостови од повеќе единици со два 2 члена**	1,0	-	12*	-	1,0	-	16	-

## NexxZr<sup>+</sup> Multi

Индикации	Антериорен регион				Постериорен регион			
	Минимална дебелина на слојот во mm		Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup> ***		Минимална дебелина на слојот во mm		Димензии на конекторот во mm <sup>2</sup> ***	
	бела	претходно обоена	бела	претходно обоена	бела	претходно обоена	бела	претходно обоена
Коронки		0,8		-		1,0		-
Мостови со 3 единици		1,0		12*		1,0		16

\* Висина: 4 mm, ширина: 3 mm

\*\* Во Канада, индикациите за мост се ограничени на 6 единици со максимално 2 поврзани члена

\*\*\* Назначенниот минимален напречен пресек на конекторот мора да биде поставен во областа на дентинот на дискот

## Препораки за агломерација под притисок

Печките за агломерација се разликуваат во нивните изведби. Особено е важно печките да бидат редовно калибрирани за да се постигнат најоптимални резултати.

### NexxZr S, NexxZr T, NexxZr<sup>+</sup>

	Број на единици	Времетраење (ч.)	Фаза	Температура °C	Брзина на греене/ладење		Време на држење
					°C/мин.	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	-	
Долго	1-20	~10,7	1	20-900	10	10	
			2	900-1530	3	150	
			3	1530-80	8	-	
			1	20-900	10	10	
	>21	~11,7	2	900-1530	3	210	
			3	1530-80	8	-	
			1	20-250	2	-	
			2	250-1530	4	240	
Преку ноќ	неограничено	~14,3	3	1530-80	8	-	

### NexxZr<sup>+</sup> Multi, NexxZr T Multi

	Број на единици	Времетраење (ч.)	Фаза	Температура °C	Брзина на греене/ладење		Време на држење
					°C/мин.	мин.	
Брзина	1-5	~4,8	1	20-1000	60	10	
			2	1000-1530	3	60	
			3	1530-1100	50	-	
			4	1100-80	60	-	
Долго	неограничено	~9,6	1	20-900	10	30	
			2	900-1500	3	120	
			3	1500-900	10	-	
			4	900-300	8	-	

- › Поставете ги предметите на кои треба да се изврши агломерација на послужавникот.
- › Оставете простор помеѓу предметите за да се овозможи конвекција на топлината.
- › Третираните предмети ќе имаат мал сјај.

#### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!



- › Печките за агломерација мора да се поставени во огноотпорна област со добра вентилација.
- › Бавното ладење е неопходна за добар исход. Не ладете пребрзо.
- › Ако ја отворите печката прерано, циркониумот може да напукне.

## Пескарење/Пост обработка

### Поставување во рамка

По крајната агломерација, реставрациите од циркониум може да се постават и оформат со помош на соодветни дијамантски алатки за стружење. Користете лабораториска турбина што се лади со вода за да се спречат фрактури. Маргините може да се истенчат со помош на меки, гумени, абразивни тркала, посебно дизајнирани за таква употреба.

### Пескарење

По завршување на приспособувањата, предметот треба лесно да се пескари со чист, бел алуминиум оксид од 50 µm на приближно 2,5 бари.

### Повторна агломерација

По пескарењето и чистењето со пареа, предметите треба повторно да се однесат на агломерација во порцеланска печка за да се затворат микрофактурите што можеби се создале за време на стружењето. Качете ја температурата на 40 °C/min. на 1000°C. Држете на воздух 5 минути. Бавно ладете до собна температура. Сега, реставрациите се подгответи за навлаки, боене и глазура.



### ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!

- › Стружењето на агломериран циркониум треба да се изведува во области со добра вентилација.
- › Не вдишувајте ја прашината од честички.
- › Користете соодветни уреди за смукање за да ја соберете прашината.
- › Користете безбедносни очила при стружење и пескарење.
- › Пескарете само во одобрени уреди со вакуум.

## Навлаки/Боење и глазура

### Навлаки

- › Треба да се нанесе тенок слој порцелан за врзување на површината од навлаката и да се запали.
- › Нанесете порцелан за навлаки од циркониум колку што е потребно.
- › Следете ги препораките на производителот за параметрите на палење.
- › Следете ги техничките информации за коефициентот на термичка експанзија за циркониумот, како и коефициентот на порцеланот за навлаки.

### Боење и глазура

- › Нанесете боја и глазура во тенки слоеви до саканиот сјај.
- › Користете бои и глазури што се дизајнирани за користење со циркониум.
- › Користете ги препораките на производителот за параметрите на палење.

### Постобработка од страна на стоматолог

Кога е потребно стоматологот да изврши оклусиски и проксимални приспособувања, се препорачува користење на дијамантски алатки за фино стружење. Реставрацијата треба да се лади за време на стружењето. Големината на дијамантските честички треба да биде приближно 40 микрони.

По стружењето, измазнете ги областите со гумено тркало и полирајте со дијамантска паста за полирање од 10 микрони.

Имајте предвид дека ако реставрацијата не се исполира доволно, антагонистот може да се соочи со абразија со тек на време.

## Цементирање

### Конвенционално цементирање

Каррактеристичните својства на циркониумот на NEXXZr му даваат максимална јачина и стабилност. Затоа е можно конвенционално фиксирање со цемент од цинк-оксиден фосфат или стаклен јономер во повеќето случаи. Малку пескарете го внатрешниот дел на реставрацијата со чист, бел алуминиум оксид од 50 микрони и исчистете со пареа пред цементирање. При примена на техниката на конвенционално цементирање, важно е да се следат точните барања на ретенцијата на колчето.

### Адхезивно цементирање

Атхезивните цементи ќе создадат одлична врска помеѓу структурата на забот и материјалот на рамката од циркониум оксид.



Производител

**Sagemax Bioceramics, Inc.**

34210 9th Ave. South, Suite 118  
Federal Way, WA 98003, USA

T +1-253-214-0389  
E info@sagemax.com

ЕС-претставник

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

CE 0123

**RX only**

Само за употреба во  
стоматологијата.

Овој материјал е развиен само за  
употреба во стоматологијата. Треба да се  
користи строго според упатството за  
употреба. Производителот не презема  
одговорност за штети што можат да  
настанат заради непочитување на  
упатството за употреба или поинакво  
користење од пропишаното поле на  
примена. Корисникот е одговорен за  
тестирање на производите во однос на  
нивната соодветност и употреба за која  
било цел што не е изречно наведена во  
упатството. Описот и податоците не  
претставуваат гаранција на својствата и  
не се обврзувачки.

sagemax.com

**sagemax®**