



Инструкции за употреба

—
NexxZr® S
NexxZr® T
NexxZr® T Multi
NexxZr® +
NexxZr® + Multi

Съдържание

Свойства на материала	03
Технически данни	03
Информационен лист за безопасност (ИЛБ)	04
Гаранция/Съхранение	04
Приложение/Дизайн и фрезоване	05
Инфилтрация	05
Минимални дебелини на слоевете и размери на конекторите	06
Препоръки за синтероване	08
Песъкоструйна обработка/Последваща обработка	09
Фасетиране/Оцветяване и полиране	09
Циментиране	10

Свойства на материала

Дисковете NexxZr® са изработени от циркониев оксид (Y-TZP ZrO₂) за стоматологични приложения.

Този материал е специално създаден за изработване на постоянни дентални протези.

Приложенията включват: предни и задни корони и мостове, конични телескопични протези.

След завършване на посоченото финално синтероване всички материали NexxZr цирконий на Sagemax отговарят на изискванията на EN ISO 6872.

Технически данни

Съставки

Материал	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+	NexxZr+ Multi
Циркониев оксид (ZrO ₂)	≥ 89,0%	≥ 89,0%	≥ 88,0%	≥ 85,0%	≥ 86,0%
Итриев оксид (Y ₂ O ₃)	4,0-6,0%	4,0-6,0%	4,5-7,0%	7,0-9,0%	6,5-8,0%
Хафниев оксид (HfO ₂)	≤ 5,0%	≤ 5,0%	≤ 5,0%	≤ 5,0%	≤ 5,0%
Алуминиев оксид (Al ₂ O ₃)	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,0%
Други оксиди	≤ 1,0%	≤ 1,0%	≤ 1,5%	≤ 1,0%	≤ 1,0%

Характеристики

Материал	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				бял	оцветен	
Линейно температурно разширение / CTE (25-500°C) (10 ⁻⁶ K ⁻¹)	10,6 ± 0,5	10,6 ± 0,5	10,5 ± 0,5	10,1 ± 0,5		10,4 ± 0,5
Биаксиална устойчивост на огъване (MPa) ¹	1370	1270	630 (Инцизал) 1170 (Дентин)	1000	880	630 (Инцизал) 880 (Дентин)
Устойчивост на счупване (MPa*m ^{1/2}) ¹	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 5,0 (Дентин)	≥ 3,5	≥ 3,5	≥ 3,5 (Дентин)
Дифузна прозрачност (1-CR)*100 ²	30%	42%	49% (Инцизал) 42% (Дентин)	46%	46%	49% (Инцизал) 46% (Дентин)
Химична разтворимост (µg/cm ²)	< 100	< 100	< 100	< 100		< 100
Тип/Клас	Тип II / клас 5	Тип II / клас 5	Тип II / клас 5	Тип II / клас 5	Тип II / клас 4	Тип II / клас 4

¹ типични стойности съгласно EN ISO 6872 (полиран образец)

² предварително оцветените дискове имат ниски стойности

Информационен лист за безопасност (ИЛБ)

Опасни съставки

Циркониев оксид	
CAS номер	1314-23-4
Процент	91 - 96%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Мерни единици	mg/m ³
Итриев оксид	
CAS номер	1314-36-9
Процент	4 - 9%
ACGIH TLV	5 (T)
OSHA PEL	5 (T)
Мерни единици	mg/m ³

Данни относно рисковете за здравето

Начини на експозиция:

- X Контакт с кожата
- N/A Абсорбция в кожата
- X Контакт с очите
- X Интензивно вдишване
- X Продължително вдишване
- X Поглъщане

Спешни процедури и процедури за първа помощ

- › **Вдишване:** Ако се развият симптоми свързани с белите дробове (кашлица, хрипове, недостиг на въздух и др.), отстранете от зоната на експозиция и потърсете лекарска помощ.
- › **Контакт с кожата/очите:** Ако се появи дразнене, промийте с обилно количество вода. Ако дразненето продължи, потърсете лекарска помощ.
- › **Поглъщане:** Ако бъдат погълнати значителни количества, поемете голямо количество вода. Предизвикайте повръщане и потърсете лекарска помощ.

Гаранция/Съхранение

Гаранция

- › Техническата информация и препоръките за потребителите, независимо дали са дадени устно или в писмен вид, както и практическото обучение, са насочващи.
- › Пещите за синтероване се различават по техните характеристики. От изключителна важност за постигане на оптимални резултати е пещите да бъдат калибрирани редовно. Следвайте препоръчаните от производителя инструкции за калибриране.
- › Нашите продукти са обект на непрекъснато развитие и подобрения. Ще ви уведомим за тези промени.
- › Ние се стремим да предоставим най-качествените продукти. При получаване проверете продукта за визуални дефекти преди фрезоване.
- › След като дисковете и блоковете са частично фрезовани, исконите за рекламации ще бъдат анулирани.

Съхранение

Съхранявайте всички материали NexxZr цирконий в оригиналната им опаковка в суха среда при нормална стайна температура.

Приложение/Дизайн и фрезование

Показания за употреба

Показание	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr T Multi	NexxZr+		NexxZr+ Multi
				бял	оцветен	
Едноелементни възстановявания (предни/задни)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3-елементни мостове (предни/задни)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Многоелементни мостове (предни/задни)	✓	✓	✓	✓	x	x

- › **За употреба само на канадския пазар:** Мостовете трябва да се ограничат до 6 елемента с максимум 2 мостови тела.

Противопоказания

- › Повече от 2 съседни мостови тела
- › Много дълбоки субгингивални препарации
- › Пациенти с естествени зъби в недобро състояние
- › Бруксизъм
- › Две или повече съседни конзолни тела
- › Поставяне като временни възстановявания
- › Известни алергии
- › Недостатъчна орална хигиена
- › Всички други приложения, които не са изброени в показанията

Дизайн и фрезование

- › Следвайте инструкциите на CAD/CAM софтуера за сканиране и проектиране на конструкции.
- › Системите за фрезование трябва да бъдат калибрирани, за да се постигнат най-добри резултати. Всички системи са различни и могат да доведат до лоши резултати, ако не бъде спазена минималната дебелина.
- › За мостови конструкции винаги използвайте външни опори за предотвратяване на изкривяване по време на синтерование.

Инфилтрация

Инфилтрация на NexxZr реставрации преди синтерование

- › Моля, следвайте съответните инструкции за употреба на доставчика.



ВНИМАНИЕ!

- › Потребителят трябва да вземе предпазни мерки при работа със зелен цирконий. Винаги работете в добре проветрена среда.
- › Използвайте синтетични ръкавици при работа с цирконий и течности за предварително оцветяване.
- › Течностите за предварително оцветяване не трябва да влизат в контакт с кожата.
- › Препоръчително е носенето на ръкавици, предпазни очила и подходящо защитно облекло.
- › Използвайте подходяща аспирация за улавяне и задържане на праха в добре проветрени помещения.

Минимални дебелини на слоевете и размери на конекторите

За да се постигне клиничен успех, дебелините на стените и размерите на конекторите не трябва да бъдат под следните минимални стойности при обработката на дискове NexxZr:

NexxZr S, NexxZr T

Показания	Фронтална област		Дистална област	
	Минимална дебелина на слоевете в mm	Размери на конекторите в mm ²	Минимална дебелина на слоевете в mm	Размери на конекторите в mm ²
Корони	0,4	-	0,6	-
3-членни мостове	0,6	7	0,6	9
Многочленни мостове с 2 мостови тела**	0,6	9	0,7	12*
Конзолни мостове с едно мостово тяло	0,7	12*	0,7	12*

NexxZr T Multi

Показания	Фронтална област		Дистална област	
	Минимална дебелина на слоевете в mm	Размери на конекторите в mm ² ***	Минимална дебелина на слоевете в mm	Размери на конекторите в mm ² ***
Изцяло или частично анатомични възстановявания				
Корони	0,8	-	1,0	-
3-членни мостове	1,0	9	1,0	9
Многочленни мостове с 2 мостови тела**	1,0	9	1,0	12*
Конзолни мостове с едно мостово тяло	1,0	12*	1,0	12*
Скелети, предварително изискване: позициониране изцяло в областта на дентина				
Корони	0,4	-	0,6	-
3-членни мостове	0,6	9	0,6	9
Многочленни мостове с 2 мостови тела**	0,6	9	1,0	12*
Конзолни мостове с едно мостово тяло	1,0	12*	1,0	12*

NexxZr+

Показания	Фронтална област				Дистална област			
	Минимална дебелина на слоевете в mm		Размери на конекторите в mm ²		Минимална дебелина на слоевете в mm		Размери на конекторите в mm ²	
	бяло	предварително оцветяване	бяло	предварително оцветяване	бяло	предварително оцветяване	бяло	предварително оцветяване
Корони	0,8		-		1,0		-	
3-членни мостове	1,0		12*		1,0		16	
Многочленни мостове с 2 мостови тела**	1,0	-	12*	-	1,0	-	16	-

NexxZr+ Multi

Показания	Фронтална област		Дистална област	
	Минимална дебелина на слоевете в mm	Размери на конекторите в mm ² ***	Минимална дебелина на слоевете в mm	Размери на конекторите в mm ² ***
Корони	0,8	-	1,0	-
3-членни мостове	1,0	12*	1,0	16

* Височина: 4 mm, широчина: 3 mm

** В Канада показанията за мостове са ограничени до 6 члена с максимум 2 свързани мостови тела

*** Посоченото минимално сечение на конектора трябва да бъде позиционирано в дентиновата област на диска

Препоръки за синтероване

Пещите за синтероване се различават по техните характеристики. От изключителна важност за постигане на оптимални резултати е пещите да бъдат калибрирани редовно.

NexxZr S, NexxZr T, NexxZr⁺

	Брой елементи	Продължителност часа	Фаза	Температура °C	Бързина на нагряване/Бързина на охлаждане	Време на престой
					°C/минута	минути
Стандартно	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	-
Продължително	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	-
През нощта	неограничено	~14,3	1	20-250	2	-
			2	250-1530	4	240
			3	1530-80	8	-

NexxZr⁺ Multi, NexxZr T Multi

	Брой елементи	Продължителност h	Фаза	Температура °C	Бързина на нагряване/Бързина на охлаждане	Време на престой
					°C/min	min
Скорост	1-5	~4,8	1	20-1000	60	10
			2	1000-1530	3	60
			3	1530-1100	50	-
			4	1100-80	60	-
Продължително	неограничено	~9,6	1	20-900	10	30
			2	900-1500	3	120
			3	1500-900	10	-
			4	900-300	8	-

- › Поставете обектите, които трябва да бъдат синтеровани, върху гранулите в тавата за синтероване.
- › Отдалечете конструкциите в тавата една от друга, за да е възможен преносът на конвекционна топлина.
- › Изпечените обекти имат лек блясък.



ВНИМАНИЕ!

- › Синтеровашите пещи трябва да бъдат разположени в трудно запалима и добре проветрена зона.
- › Бавното охлаждане е съществено за крайния резултат; не охлаждайте прекалено бързо.
- › Твърде ранното отваряне на пещта може да доведе до напукване на циркония.

Песъкоструйна обработка/ Последваща обработка

Поставяне на рамка

След финалното синтероване циркониевите конструкции могат да бъдат закрепени и оформени посредством подходящи диамантни шлифовъчни борери. Използвайте лабораторна турбина с водно охлаждане за предотвратяване на фрактури.

Границите може да бъдат изтънени посредством меки гумени абразивни дискове, със специален дизайн за тази цел.

Песъкоструйна обработка

След извършване на каквито и да било корекции конструкцията трябва да бъде подложена на лека песъкоструйна обработка с чист бял 50 µm алуминиев оксид при приблизително 2,5 бара.

Повторно синтероване

След песъкоструйна обработка и почистване с пара конструкциите трябва да бъдат синтеровани повторно в пещ за керамика, за да се запечатат микропукнатините, които може да са се образували по време на обработката.

Повишете температурата при 40°C/мин до 1 000°C. Оставете на въздух за 5 минути.

Охладете бавно до стайна температура.

Конструкциите вече могат да бъдат фасетираны, оцветявани и полирани.



ВНИМАНИЕ!

- › Всяко изпилване, извършено върху синтерован цирконий, следва да се изпълнява в добре проветрени помещения.
- › Не вдишвайте прахови частици.
- › Използвайте подходящи аспирация за улавяне на прах.
- › Използвайте предпазни очила при изпилване и песъкоструйна обработка.
- › Извършвайте песъкоструйна обработка само в подходящи уреди с аспирация.

Фасетиране/Оцветяване и полиране

Фасетиране

- › Тънък слой свързващ порцелан трябва да се нанесе върху повърхността за фасетиране и да се изпече.
- › Нанесете фасетиращата керамика според нуждата.
- › За параметрите на печене спазвайте препоръките на производителя.
- › Спазвайте техническата документация за коефициента на температурно разширение за цирконий, както и за коефициента на фасетиращата керамика.

Оцветяване и полиране

- › Оцветявайте и полирайте на тънки слоеве до предпочитания блясък.
- › Използвайте бои и гланцови, предназначени за употреба с цирконий.
- › За параметри на печене използвайте препоръките на производителя.

Последваща обработка от стоматолог

Когато са необходими оклузални и проксимални корекции от стоматолог, се препоръчва използването на фини диамантени борери. По време на този процес конструкцията трябва да се охлажда. Абразивността на диамантения инструмент трябва да е приблизително 40 микрона.

След изпилване загладете зоните с гумено дискче и полирайте с диамантена полираща паста 10 микрона.

Имайте предвид, че ако конструкцията не е достатъчно полирана, може да се достигне до абразия на антагониста във времето.

Циментиране

Конвенционално циментиране

Присъщите свойства на NexxZr цирконий му придават максимална здравина и стабилност. Поради тази причина в повечето случаи е възможно конвенционално фиксиране с цинк-фосфатен или глас-йономерен цимент. Направете лека пясъкоструйна обработка на вътрешността на конструкцията с чист бяло алуминиев оксид 50 микрона и почистете с пара преди циментиране. При използване на конвенционална техника на циментиране е важно да спазвате точните изисквания за опорно задържане.

Фиксиране с адхезивна техника

Адхезивните цименти ще създадат отлична връзка между зъбната структура и материала на скелета от циркониев оксид.



Произвеждан

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

Представител за ЕО

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

sagemax.com

CE 0123

RX only

За употреба само от
стоматолози.

Материалът е разработен за употреба единствено от стоматолози. По време на приложение спазвайте стриктно инструкциите за употреба. Производителят не носи отговорност за щети, възникнали поради неспазване на инструкциите или приложение не по предназначение. Потребителят носи отговорност за тестването на продуктите за пригодност и употреба за цели, които не са изрично посочени в инструкциите. Описанията и данните не представляват гаранция за свойствата на продукта и не са задължаващи.

© 2022 Sagemax Bioceramics, Inc., Federal Way, WA, USA
Sagemax + NexZr са регистрирани търговски марки на Sagemax Bioceramics, Inc.
BG/2022-01/Rev. 9

sagemax®