

sagemax

Інструкція із застосування

NE^XZr.S[®]

NE^XZr.T[®]

NE^XZr.⁺[®]

NE^XZr.⁺MULTI[®]

Зміст

Властивості матеріалу	3
Технічні дані	3
Паспорт безпеки речовини (SDS)	4
Гарантія та зберігання	4
Застосування, дизайн і механічна обробка	5
Інфільтрація	5
Рекомендації з синтеризації	6
Струменеве чищення та подальша обробка	7
Вінірування, фарбування й глазурування	7
Цементация	8

Властивості матеріалу

Диски NexxZr® виготовлені з оксиду цирконію (Y-TZP ZrO₂) для застосування у стоматології.

Цей матеріал спеціально призначений для виготовлення зубних протезів протезів постійної фіксації. Обсяг застосування: передні та задні коронки й мости, кінчино-телескопічні основи під коронки.

Після закінчення зазначеного кінцевого спікання всі матеріали з оксиду цирконію Sagetax NexxZr відповідають вимогам стандарту EN ISO 6872.

Технічні дані

Компоненти

Матеріал / продукт	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	NexxZr + Multi
Оксид цирконію ZrO ₂	≥ 89%	≥ 89%	≥ 85%	≥ 86%
Оксид ітрію Y ₂ O ₃	4 – 6%	4 – 6%	7 – 9%	6,5 – 8%
Оксид гафнію HfO ₂	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%	≤ 5%
Оксид алюмінію Al ₂ O ₃	< 1%	< 1%	< 1%	< 1%
Хімічна розчинність [мкг/см ²]	< 100	< 100	< 100	< 100

Властивості

Матеріал / продукт	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +		NexxZr + Multi
Лінійне теплове розширення / CTE [10 ⁻⁶ K ⁻¹]	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*проміжок 25 – 500°C)	10,1 ≤ CTE* ≤ 11,1 (*проміжок 25 – 500°C)	9,6 ≤ CTE* ≤ 10,6 (*проміжок 25 – 500°C)		9,9 ≤ CTE* ≤ 10,9 (*проміжок 25 – 500°C)
Двостороння сила вигину [МПа] ¹	1370	1270	білий	затінений	880
			1000	880	
Трищинистійкість [МПа*м ^{1/2}] ¹	≥ 5	≥ 5	≥ 3,5		≥ 3,5
Світлопроникність [1-CR]*100	30%	42% ²	46% ²		46%
Тип/Class	Тип II / клас 5	Тип II / клас 5	білий	затінений	Тип II / клас 4
			Тип II / клас 5	Тип II / клас 4	

¹ типові значення згідно зі стандартом EN ISO 6872 (полірований зразок)

² Попередньо затінені диски мають нижчі значення

Паспорт безпеки речовини (SDS)

Небезпечні інгредієнти

Діоксид цирконію (оксид цирконію)	Номер CAS	1314-23-4
	Відсоток	91 – 96%
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL	5 (T)
	Одиниці	мг/м ³
Оксид ітрію (оксид ітрію)	Номер CAS	1314-36-9
	Відсоток	4 – 9%
	ACGIH TLV	5 (T)
	OSHA PEL	5 (T)
	Одиниці	мг/м ³

Дані про небезпеку для здоров'я

Способи впливу:

X контакт з шкірою	N/A всмоктування через шкіру	X контакт з очима
X короткотривале вдихання	X тривале вдихання	X потрапляння у шлунок

Процедури надзвичайної допомоги та надання першої допомоги

– Вдихання

Якщо розвиваються симптоми ураження легенів (кашель, хрипи, задишка тощо), виведіть уражену особу із зони впливу та зверніться по медичну допомогу.

– Контакт зі шкірою або очима

Якщо виникає подразнення, промийте великою кількістю води. Якщо подразнення не зникає, зверніться до лікаря.

– Потрапляння у шлунок

Якщо у шлунок потрапила велика кількість речовини, запийте її великою кількістю води. Викличте блювоту та зверніться до лікаря.

Гарантія та зберігання

Гарантія

- Технічна інформація та рекомендації для користувача, що надаються в усній чи письмовій формі, а також практичні заняття є лише керівною інформацією.
- Синтеризаційні печі різняться за продуктивністю. Регулярне калібрування печей дуже важливе для досягнення оптимальних результатів. Дотримуйтеся рекомендацій виробника щодо калібрування.
- Ми постійно розвиваємося та вдосконалюємо наші вироби. Ми сповіщатимемо вас про ці зміни.
- Ми прагнемо забезпечити найвищу якість продукції. Після отримання перевірте, чи не має продукція будь-яких помітних вад, перш ніж починати механічну обробку.
- Шойно диски та блоки будуть хоча б частково оброблені, жодні скарги не прийматимуться.

Зберігання

Зберігайте весь оксид цирконію NexxZr в оригінальній упаковці в сухому місці за звичайної кімнатної температури.

Застосування, дизайн і механічна обробка

Показання для використання

Показання \ Матеріал	NexxZr S	NexxZr T	NexxZr +	
Одиночні пломби (передні/задні)	✓	✓	✓	
3-складові мости (передні/задні)	✓	✓	✓	
Багатоскладові мости (передні/задні)	✓	✓	білий	затінений/Multi
			✓	X

- Для використання виключно на канадському ринку: міст обмежений 6 одиницями з щонайбільше 2 проміжними коронками.

Протипоказання

- Недостатнє зменшення структури зуба.
- Недостатня структура зубів, яка не забезпечує потрібних адгезії та розподілу зусиль.
- Недостатня гігієна ротової порожнини.
- Недостатній міжпроксимальний простір, який не дозволяє зробити потрібні з'єднання в мостах.
- Відомі алергії.
- Відомі несумісності зі складовими частинами виробу.

Дизайн і механічна обробка

- Дотримуйтесь інструкцій для програмного забезпечення CAD/CAM для сканування та дизайну протезу.
- Фрезерні системи мають бути відкалібровані для досягнення найкращих результатів. Усі системи не схожі між собою та можуть призводити до несприятливих результатів, якщо не дотримуватися мінімальної товщини.
- Завжди передбачайте допоміжні опори для мостів, щоб запобігти деформації під час спікання.

Інфільтрація

Інфільтрація протезу з матеріалу NexxZr перед спіканням

- Дотримуйтесь відповідних інструкцій із використання від постачальника.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Користувач повинен дотримуватися обережності під час робіт із неспеченим оксидом цирконію. Завжди працюйте в добре провітрюваному середовищі.
- Використовуйте синтетичні рукавички при роботі з оксидом цирконію та рідиною для ґрунтування перед фарбуванням.
- Рідина для ґрунтування не повинна контактувати зі шкірою.
- Рекомендується носити рукавички, захисні окуляри й відповідний захисний одяг.
- Використовуйте відповідний пиросос у добре провітрюваному приміщенні, щоб захоплювати та збирати пил.

Рекомендації з синтеризації

Синтеризаційні печі різняться за продуктивністю. Регулярне калібрування печей дуже важливе для досягнення оптимальних результатів.

	Кількість складових	Тривалість (год)	Фаза	Температура (°C)	Рівень нагрівання/ рівень охолодження (°C/хв)	Час витримки (хв)
NexxZr S, NexxZr T, NexxZr +						
Стандартно	1 – 5	~3,7	Фаза 1	20 – 1300	30	30
			Фаза 2	1300 – 1530	40	60
			Фаза 3	1530 – 900	15	–
			Фаза 4	900 – 80	20	–
	5 – 10	~5,2	Фаза 1	20 – 1300	30	60
			Фаза 2	1300 – 1530	40	120
			Фаза 3	1530 – 900	15	–
			Фаза 4	900 – 80	20	–
Довго	1 – 20	~10,8	Фаза 1	20 – 900	10	10
			Фаза 2	900 – 1530	3	150
			Фаза 3	1530 – 80	8	–
	>21	~12,8	Фаза 1	20 – 900	10	10
			Фаза 2	900 – 1530	3	210
			Фаза 3	1530 – 80	8	–
Програм. печі	необмежений	~14,3	Фаза 1	20 – 250	2	–
			Фаза 2	250 – 1530	4	240
			Фаза 3	1530 – 80	8	–
NexxZr + Multi						
Speed	1 – 5	~3,6	Фаза 1	20 – 1000	60	10
			Фаза 2	1000 – 1530	3	60
			Фаза 3	1530 – 1100	50	–
			Фаза 4	1100 – 80	60	–
Довго	необмежений	~9,5	Фаза 1	20 – 900	10	30
			Фаза 2	900 – 1500	3	120
			Фаза 3	1500 – 900	10	–
			Фаза 4	900 – 300	8	–

- Розташуйте предмети, які потрібно спекти, на гранулах в агломераційному лотку.
- Розташування має забезпечити належний конвекційний розподіл тепла.
- Випалені об'єкти матимуть невеликий блиск.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Синтеризаційні печі повинні розташовуватися у вогнетривкій добре вентиляваній зоні.
- Повільне охолодження має важливе значення для фінального результату; не охолоджуйте вироби занадто швидко.
- Якщо відкрити піч занадто рано, вироби з оксиду цирконію можуть тріснути.

Струменеве чищення та подальша обробка

Установлення рамки

Після остаточного спікання коронки з оксиду цирконію можна буде довести до потрібної форми за допомогою відповідних алмазних шліфувальних засобів. Використовуйте лабораторну турбину з водяним охолодженням, аби запобігти руйнації коронки.

Крайові частини можна витончити за допомогою м'яких гумових абразивних дисків, спеціально розроблених для такого використання.

Струменеве чищення

Після будь-якої корекції об'єкти треба злегка зачищати за допомогою розпилення струменю чистого білого оксиду алюмінію розміром 50 мкм під тиском 2,5 бара.

Повторне спікання

Після струменевої обробки та очищення паром об'єкти слід знову піддати спіканню у високотемпературній печі з метою ущільнення будь-яких мікротріщин, які могли виникнути під час шліфування.

Підніміть температуру зі швидкістю 40 °C/хв. до 1000 °C. Тримайте протягом 5 хвилин. Дайте повільно охолонути до кімнатної температури. Коронка тепер готова для вінірування, фарбування й нанесення глазури.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Будь-яке шліфування виробів зі спеченого оксиду цирконію необхідно виконувати в добре провітрюваних приміщеннях.
- Не вдихайте частинки пилу.
- Використовуйте відповідні вакуумні пристрої для видалення пилу.
- Використовуйте захисні окуляри при шліфуванні та струменевому очищенні.
- Струменеву обробку дозволяється робити тільки на затвердженому устаткуванні з вакуумом.

Вінірування, фарбування й глазурування

Вінірування

- Тонкий прошарок керамічного з'вязувального матеріалу необхідно нанести на облицювальну поверхню та запекти.
- Нанесіть оздоблювальну порцеляну з оксиду цирконію за необхідності.
- Дотримуйтеся рекомендацій виробника щодо параметрів теплової обробки.
- Зверніться до технічної інформації за відомостями щодо коефіцієнта теплового розширення для оксиду цирконію, а також для порцеляни, з якої зроблено вінір.

Фарбування й нанесення глазури

- Фарбувати та глазурувати виріб слід тонкими прошарками до бажаного блиску.
- Використовуйте фарби та глазури, призначені для використання з оксидом цирконію.
- Дотримуйтеся рекомендацій виробника щодо параметрів теплової обробки.

Подальша обробка стоматологом

Якщо стоматолог вирішує, що потрібне коригування оклюзії та проксимального розташування, рекомендовано застосовувати алмазні шліфувальні засоби з дрібною фракцією абразиву. Коронку слід охолоджувати під час процесу шліфування. Розмір алмазного зерна повинен бути приблизно 40 мікрон.

Після шліфування оброблені ділянки вигладжують гумовим колесом і полірують алмазною пастою з розміром фракції 10 мікрон.

Зверніть увагу: якщо коронка недостатньо полірована, антагоніст із часом може зазнати абразивного ушкодження.

Цементация

Звичайне цементування

Оксиду цирконію NexxZr притаманні максимальні міцність і стабільність. Тому в більшості випадків можлива традиційна фіксація фосфатом цинку або склоіономерним цементом. Злегка відшліфуйте внутрішню порожнину коронки чистим білим 50-мікронним оксидом алюмінію та виконайте парове очищення перед цементуванням.

При застосуванні звичайної технології цементування важливо дотримуватися відповідних вимог щодо фіксації опор.

Адгезивна фіксація

Для адгезивної фіксації ми рекомендуємо з'єднувальний композитний засіб SpeedCEM® Plus. Ці адгезивні цементи створюють відмінний зв'язок між структурою зубів і каркасом матеріалу з оксиду цирконію.

Тимчасова фіксація цирконієвої коронки

Незважаючи на те, що тимчасова фіксація не рекомендується, у цьому випадку видаляти коронку слід обережно, оскільки це може пошкодити каркас.

sagemax



Виготовлено:

Sagemax Bioceramics, Inc.

34210 9th Ave. S., Suite 118
Federal Way, WA 98003 USA
Phone: +1 253 214 0389
info@sagemax.com
www.sagemax.com

EC REP

Представник у ЄС:

AB Ardent

Generatorgatan 8
19560 Arlandastad, Sweden
Phone: +46 8594 412 57
info@sagemax.com
www.sagemax.com

CE 0123

RX only

**Використовувати тільки
в стоматології.**

Дата: 2019-09-19/Rev.6
UK

Цей матеріал розроблено для використання виключно в стоматології. Його слід застосовувати, неухильно дотримуючись інструкцій із використання. Виробник не несе відповідальності за збитки, спричинені недотриманням цих інструкцій або невідповідним застосуванням продукту. Користувач повинен під свою відповідальність перевірити продукцію на предмет її придатності та можливостей використання в цілях, які не були чітко вказані в інструкціях із використання.

© 2019 Sagemax Bioceramics, Inc.

NexxZr є зареєстрованою торговою маркою компанії Sagemax Bioceramics, Inc.