



Sirona Dental Systems GmbH • 64623 Bensheim

sirona
The Dental Company

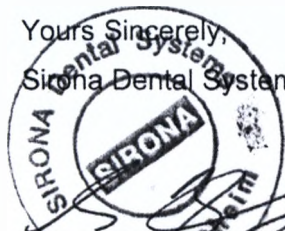
July 21, 2017

Эксплуатационная документация

Материалы стоматологические для изготовления ортопедических
реставраций и зубных протезов в отдельных упаковках, с
принадлежностями, производства SIRONA Dental Systems GmbH
(СИРОНА Дентал Системс ГмбХ), Германия

2017

Yours Sincerely,
Sirona Dental Systems GmbH



Andreas Burkhardt
Regulatory Affairs Manager

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
D-64623 Bensheim
Phone: +49 6251 16-0
Fax: +49 6251 16-2591
E-Mail: contact@sirona.com

Directors: Rainer Berthan • Michael Geil
Chairman of the Board: Dr. Erich Blum
Registered Address: Bensheim
Commercial Register: Darmstadt Lower Court HRB 24948
VAT REG No.: DE191529171
WEEE-Reg.-Nr.: DE49136990

UniCredit Bank AG Frankfurt
Bank Code 503 201 91
Account No. 8254893
BIC HYVEDEMM430
IBAN DE58 5032 0191 0008 2548 93

Commerzbank AG Frankfurt
Bank Code 500 400 00
Account No. 582711800
BIC COBADEFFXXX
IBAN DE56 5004 0000 05 82 7118 00

Urk.Rolle Nr. 629 / 2017 K

Vorstehende vor mir anerkannte Namensunterschrift des mir persönlich bekannten Herrn

Andreas B u r k h a r d t , geb. am 27.11.1961,
geschäftsansässig in 64625 Bensheim, Fabrikstraße 31,

Handelnd für die Firma **SIRONA Dental Systems GmbH** mit dem Sitz
in 64625 Bensheim,

wird hiermit beglaubigt.

Die Fälschung des Notars nach einer Vorbefassung i.S. von § 3 Abs. 1 Nr. 7
BeurkG wurde von Herrn Burkhardt verneint.

Bensheim, den 24. Juli 2017



Kuzbida
(Notar)

CEREC Blocs C / C PC

Материалы стоматологические

Руководство по обработке

Русский



Оглавление

1	Материал.....	3
2	Химический состав	5
3	Технические характеристики	6
4	Использование по назначению, показания и указания по препарированию	8
4.1	Использование по назначению	8
4.2	Показания	8
4.3	Противопоказания	9
4.4	Общие указания по препарированию	9
4.5	Препарирование виниров	10
4.6	Препарация вкладок и накладок	11
4.7	Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов	12
5	Создание реставрата	14
5.1	Сканирование, конструирование и шлифование.....	14
5.2	Последующая обработка / Полировка.....	15
5.3	Характеризация / индивидуализация	15
5.4	Крепление	16
5.5	Удаление установленных реставратов	17
5.6	Трепанация	17
6	Сертификация.....	18
7	Литература.....	19

1 Материал

CEREC Blocs C / C PC - это полевошпательные керамические блоки тонкой структуры промышленного производства для изготовления вкладок, накладок, коронок и виниров с помощью CEREC или inLab.

Решающим преимуществом CEREC Blocs C является то, что реставрации можно устанавливать сразу после шлифовки. При этом стоматологи ценят высокую способность к полированию и отличные абразивные характеристики CEREC Blocs C.

Выбранный состав, тонкая структура, а также промышленный процесс спекания керамических блоков являются причинами высокой способности к полированию и отличных абразивных характеристик реставраций CEREC Blocs C.

CEREC Blocs C предлагаются в трех размерах блоков (10,12,14) и в 10 цветовых оттенках Vita-Classical плюс отбеливающий цвет. CEREC Blocs C оптимизированы для использования вкладок, накладок и небольших частичных коронок. Благодаря высокой просвечиваемой и связанному с этим "эффектом хамелеона" этих блоков изготовленные из них блоки идеально гармонируют с веществом остальных зубов.

CEREC Blocs C PC оптимизированы для использования более крупных частичных коронок и особенно для коронок.

Превосходно поддающиеся шлифованию CEREC Blocs C PC позволяют стоматологам, которые восстанавливают в натуральном зубе имеющиеся характерные переходы оттенков просвечиваемости и насыщенности непосредственно в процессе лечения и тем самым достигают лучшей интеграции реставрации в оставшуюся зубную субстанцию.

Полевшпательная керамика тонкой структуры, исключая интенсивный износ инструментов шлифования, обеспечивает с одной стороны благоприятные для антагонистов абразивные свойства, которые соответствуют естественному веществу зуба, а с другой стороны – оптимальный светопроводящий эффект и флуоресценцию белого цвета.

Благодаря специальному методу изготовления в CEREC Blocs C PC удалось объединить четыре различных степени цветовой насыщенности (хрома), т.е. четыре различных степени прозрачности в одном блоке с керамическим слоем.

Благодаря этим четырем слоям в одном CEREC Blocs C PC достигается неповторимая природная естественность реставрации: Верхний сплавляемый слой – минимально интенсивный и прозрачный, средние слои дентина соответствуют нормальной степени интенсивности, а нижний шеечный слой пигментирован сильнее других и, аналогично естественному зубу, прозрачен менее других.

Реставрации из CEREC Blocs C PC выглядят как естественные зубы и не требуют проведения дополнительных мероприятий по индивидуализации поверхности и придания ей характерных оттенков. При использовании CEREC Blocs C PC достигается еще лучшая интеграция реставрации среди других зубов.

Преимущества CEREC Blocs C / CEREC Blocs C PC полешпательной керамики с точки зрения материала и простоты обработки, доказанные научными исследованиями, подтверждаются установленными до настоящего момента 25 миллионами реставраций из полешпательных керамических блоков тонкой структуры VITABLOCS производства компании VITA, Bad Säckingen.

Преимущества полешпательной керамики тонкой структуры:

- Материал, идеально подходящий для CAM/CAM-системы CEREC/inLab
- Многолетние эмпирические данные по материалу
- Высочайшее признание товара на рынке
- Клиническое признание
- Отличные эстетические свойства
- Отличные характеристики просвечиваемости
- Эффект хамелеона
- Благоприятные для антагонистов абразивные свойства

Хранение и транспортирование:

Срок хранения не ограничен.

Материалы стоматологические хранятся в отопляемых в вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C, относительной влажности 80% при 25°C.

Изделие следует транспортировать всеми видами транспорта, обеспечивающими защиту от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на этих видах транспорта.

Изделие транспортируется в транспортной упаковке.

Температура от -50°C до +50°C, относительной влажности 100 % при 25°C.

Сведения об утилизации изделия:

Для России:

Утилизировать скобы после санитарной обработки в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам)

Гарантийные обязательства:

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия, установленных в технической документации.

Гарантийный срок хранения 3 года.

Уполномоченный представитель на территории Российской Федерации:

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь

Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»)

ИНН 7725710360

Россия, 115432, г. Москва, Пр-т Андропова, д.18, корп. 6

телефон +7 (495) 725-10-87, факс +7 (495) 725-10-86

2 Химический состав

Оксиды	Доля по весу %
SiO ₂	56 - 64
Al ₂ O ₃	20 - 23
Na ₂ O	6 - 9
K ₂ O	6 - 8
CaO	0,3 - 0,8
ТiO ₂	0,0 - 0,1
Пигменты	< 0,1

Вышеуказанные значения химического состава зависят от партии.

Оксиды, содержащиеся в очень низкой концентрации и необходимые, например, для окрашивания, не указываются.

3 Технические характеристики

Физические свойства¹

Свойства	Ед.изм.	Значение
Коэффициент теплового расширения WAK (20 - 500°C)	$10^{-6}K^{-1}$	$9,4 \pm 0,1$
Плотность	г/см ³	$2,44 \pm 0,01$
Прочность при изгибе (по Швикерату) (ISO 6872)	МПа	154 ± 15
Прочность при изгибе (ISO 6872) (1,2x4x15 мм образец для испытания, поверхность, обработанная машиной CEREC 0,5 мм/мин)	МПа	113 ± 10

CEREC Blocs C и CEREC Blocs C PC представлены проверенными цветами Vita-Classical и одним отбеливающим оттенком.

- CEREC Blocs C, 11 цветов (A1C-D3C + отбеливание 2C)
- CEREC Blocs C PC, 4 цвета (A1C-A3,5C)

Для получения подробной информации в отношении имеющихся размеров блоков и цветов использовать две следующие таблицы:

Размеры блоков

Предлагаются следующие размеры блоков:

	Размер	Габариты
CEREC Blocs C	10	8,5 x 10 x 15 мм
	12	10 x 12 x 15 мм
	14	12 x 14 x 18 мм
CEREC Blocs C PC	12	10 x 12 x 15 мм
	14	12 x 14 x 18 мм
	14/14	14 x 14 x 18 мм

1. Указанные технические / физические значения являются типовыми результатами измерений и относятся к образцам, изготовленным производителем в компании, и к используемым в компании измерительным инструментам. При ином производстве образцов и при использовании других измерительных инструментов следует ожидать других результатов измерений.

Цвета блоков

CEREC Blocs C представлены в распространенных размерах 10, 12 и 14.

Исходя из этого CEREC Blocs C PC, полихроматические 4-слойные блоки, представлены размеров 12, 14 и 14/14:

Размер блока Цвет блока	CEREC Blocs C			CEREC Blocs C PC		
	10	12	14	12	14	14/14
Отбеливание 2C	X	X	X			
A1C	X	X	X			
A2C	X	X	X			
A3C	X	X	X			
A3,5C	X	X	X			
A4C	X	X	X			
B2C	X	X	X			
B3C	X	X	X			
C2C	X	X	X			
C3C	X	X	X			
D3C	X	X	X			
A1C-PC				X	X	X
A2C-PC				X	X	X
A3C-PC				X	X	X
A3,5C-PC				X	X	X

4 Использование по назначению, показания и указания по препарированию

4.1 Использование по назначению

Использованием по назначению является: CEREC Blocs C и CEREC Blocs C PC – это полешпатовые керамические блоки тонкой структуры промышленного изготовления, которые предназначены для производства зубных реставраций с помощью CAD/CAM-аппаратов CEREC и inLab компании Sirona Dental Systems GmbH.

4.2 Показания

CEREC Blocs C / CEREC Blocs C PC предназначены для производства вкладок, накладок, частичных коронок, полных коронок, концевых коронок на молярах, виниров, а также винирной структуры в многослойной системе:

Материал Показание	Полешпатовая керамика тонкой структуры	
	CEREC Blocs C	CEREC Blocs C PC
Вкладки	●	○
Накладки	●	○
Виниры	●	●
Частичные коронки	●	●
Коронки на передние зубы	○	●
Коронки на боковые зубы	○	●
Многослойная винирная структура (каркасная структура из inCoris ZI)	○	●

○ – возможно

● – рекомендуется

4.3 Противопоказания

- При гиперфункциях, повышенных жевательных функциях или бруксизме
- При недостатке места

Гиперфункция: Пациентам с диагностированной чрезмерной жевательной функцией, в частности, при привычке скрежетать и стискивать зубы, реставрации из CEREC Blocs C / C PC противопоказаны. Абсолютно противопоказано пациентам с гиперфункцией установка на девитальные зубы реставраций CEREC Blocs C / C PC.

Концевые коронки премоляров: Концевые коронки на премоляры противопоказаны по причине малой адгезивной поверхности и тонком корневом сечении.

Мосты: Так как CEREC Blocs C – это блоки из полешплатовой керамики тонкой структуры, применение материала для производства мостов любого рода из-за невысокой прочности (ок. 113 МПа) перед обработкой невозможно.

Полнокерамические каркасы: CEREC Blocs C и CEREC Blocs C PC не подходят в качестве каркасной керамики. Поэтому используемая для этого керамика (VITA VM9) не может использоваться для полных виниров колпачков коронок из этого материала.

4.4 Общие указания по препарированию

Препарирование может осуществляться по выбору врача методом выемки или ступеньки со скругленным внутренним углом. Следует достичь циркулярной глубины реза в один миллиметр. Вертикальный угол препарирования должен составлять не менее 3°. Все переходы от аксиальных к окклюзионным или инцизальным поверхностям подлежат скруглению. Равномерные и гладкие поверхности имеют преимущество. WaxUp и производство силиконовых ключей для контроля препарирования являются преимущественными для диагностики и клинического преобразования (препарирование для исправления дефектов):



Препарирование методом ступеньки



Препарирование методом выемки



Надконтурное препарирование методом выемки



Тангенциальные препарирования противопоказаны.

4.5 Препарирование виниров

Толщина керамического слоя CEREC Blocs C / C PC-винира должна составлять не менее 0,5 мм для обеспечения надежного адгезивного крепления:

Лабиально

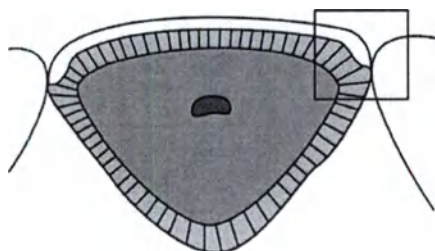


- Среднее лабиальное снижение: 0,5 мм
- Вестибулярные процессы зубного контура сохраняются.

Цервикально

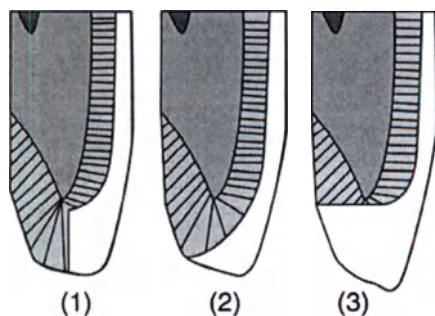
- Слегка округленная ступенька или выемка параллельно к десне, с супрагингивальным ходом

Аппроксимально



- Достичь аппроксимальных краев в виде выемки.
- "Седловидное" оформление
- Сохранить по возможности естественные контактные точки.

Инцизально



- Лабиально-инцизальная "выемка" без удлинения (1)
- Легкое снижение позволяет нанести более толстый керамический слой в соответствии с индивидуальными характеристиками (2)
- Для "удлинения" режущие края сделать более плоскими, края округлить (3)

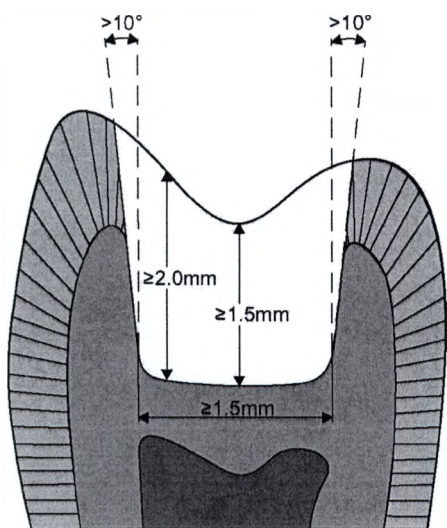
4.6 Препарация вкладок и накладок

Для производства вкладок и накладок из полешпатовой керамики CEREC Blocs C / C PC тонкой структуры действуют следующие правила:

- Толщина керамики на дне фиссуры: не менее 1,5 мм
- Толщина керамики в области устья: не менее 1,5 мм
- Угол открывания должен составлять $>10^\circ$.
- Цервикальная ступенька должна быть снята с соседнего зуба.

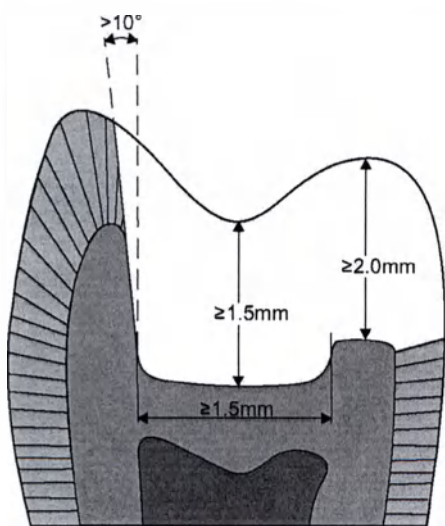
Препарирование вкладок

Минимальная толщина CEREC Blocs C-керамики в самом глубоком месте фиссуры должна составлять не менее 1,5 мм. Ширина керамики в области устья должна составлять не менее 1,5 мм.



Препарирование накладок

Для реставраций-накладок из CEREC Blocs C следует учесть, что толщина керамики в области наложения друг на друга зубных бугорков должна составлять не менее 2 мм.



4.7 Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов

Окклюзионная толщина керамики на коронках

В главной фиссуре: Во время работы с окклюзионными краями следует накладывать слой так тонко, чтобы минимальная толщина керамики в самом глубоком месте фиссуры составляла 1,5 мм.

Уже при подготовке препарации необходимо обеспечить достаточный размер полости.

Обеспечение надлежащей адгезии с дентином избавляет от необходимости закладки заполнителя и исключает редукцию толщины слоя керамики при известной глубине препарирования.

Толщину керамики следует проверить в просмотре шлифования программы.

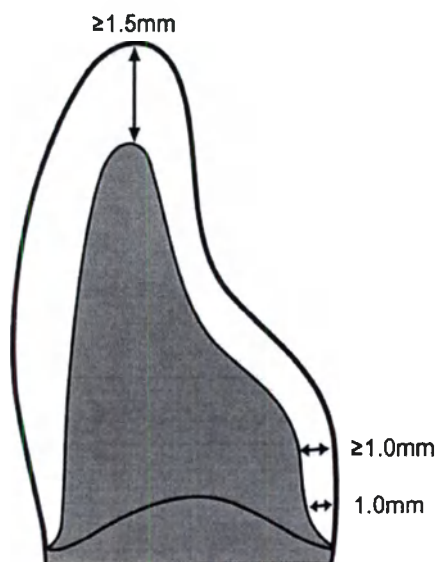
Следует исключить редукцию минимальной толщины керамики в результате ручной доработки после установки.

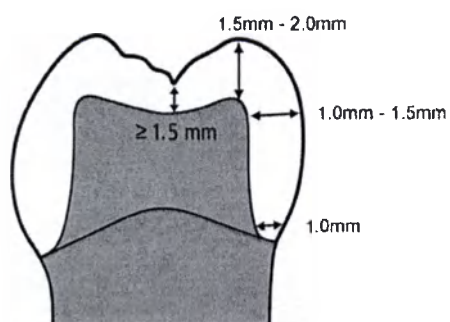
Чтобы гарантировать клиническую успешность коронок из CEREC Blocs C / C PC, следует соблюдать следующие **минимальные значения толщины керамики**:

Препарирование передних зубов

Толщина инцизальной стенки керамики должна составлять не менее 1,5 мм, а циркулярной – не менее 1,0 мм.

Толщина уступа должна составлять не менее 1,0 мм.





Препарирование боковых зубов (премоляров и моляров)

Толщина керамики в самой глубокой точке главной фиссуры должна составлять не менее 1,5 мм.

При формировании бугорка толщина керамики должна составлять не менее 1,5-2 мм.

Циркулярная толщина керамики должна составлять 1,0 - 1,5 мм.

Толщина уступа должна составлять не менее 1,0 мм.

5 Создание реставрата

Производство реставраций в стоматологическом кабинете	Производство реставраций в зуботехнической лаборатории
1) После препарирования зуба прямо или опосредовано просушить, а затем использовать контрастную пудру или контрастный спрей в зависимости от используемой системы крепления (например, CEREC Optispray). Не для CEREC Omnicam, здесь контрастный спрей не используется.	1) Изготовить эталонную модель.
2) Сделать оптический отпечаток с помощью CEREC Omnicam или CEREC Bluescan.	2) Сделать скан-модель.
3) Проверить качество оптических отпечатков.	3) Подготовка к скану
4) Рассчитать 3D-модель. Проверить наличие особенностей в 3D-модели.	4) Зафиксировать скан-модель на скан-держателе.
5) Конструкция нужной реставрации с помощью программы CEREC.	5) Сканировать
6) Указать цвет зуба и инцизальную толщину расплава.	6) Создать реставрацию с помощью программы CEREC/inLab.
7) Шлифование/фрезерование	7) Указать цвет зуба и инцизальную толщину расплава.
8) Пробная установка	8) Проверка качества параметров реставрации
9) Полировка аппроксимальных областей Либо: Индивидуализация/глянцевание	9) Шлифование/фрезерование
10) Адгезивное крепление в ротовой полости	10) Возможные работы по подгонке
	11) Полировка реставрации Либо: Индивидуализация / Характеризация

5.1 Сканирование, конструирование и шлифование

Точные данные представлены в соответствующих документах „Программа CEREC, Руководство для пользователя“ и „Программа inLab/inLab CAM, Руководство для пользователя“.

5.2 Последующая обработка / Полировка

Реставрации CEREC Blocs C / C PC из полешплатовой керамики тонкой структуры категорически запрещается обрабатывать твердосплавными инструментами, так как они повредят керамику, создав в ней микротрещины; соблюдать следующие условия:

- Дополнительная обработка должна проводиться с минимальным давлением и при обильном водном охлаждении.
- Для оконтуривания следует использовать только мелкозернистые алмазные шлифовальные головки (40 мкм), а для предварительного полирования – алмазные полировочные боры (8 мкм).
- Полирование лучше всего выполнять с использованием эластичного диска, покрытого Al_2O_3 , полировальных щеток и алмазной пасты для полирования.

5.3 Характеризация / индивидуализация

В частности, на реставрациях с большой поверхностью из Sirona CEREC Blocs C для приведения цвета в соответствие с индивидуальными характеристиками следует проводить дополнительную отделку с помощью разового обжига для закрепления глазури с применением разовых цветовых оттенков VITA Akzent Plus. Кроме того, эти полешплатные керамические блоки тонкой структуры при применении винирной керамики VITA VM 9 открывают широкие возможности индивидуализации.

При этом следует строго соблюдать соответствующее руководство производителя по обработке.

5.4 Крепление

Указанные показания для керамических реставраций из CEREC Blocs C / C PC касаются исключительно адгезивного крепления при применении признанной и корректно применяемой функциональной эмалево-дентиновой адгезивной системы (Total Bonding).

Подготовка керамики

Полешпатовая керамика тонкой структуры устанавливается с крепежными композитами. Эти адгезивные материалы создают клеевое соединение между твердым веществом зуба и керамической реставрацией, что обеспечивает прочную связь. Решающим для клинического успешного использования является механизм крепления на зубе либо керамической поверхности.

Травление

Важным условием для закрепления является увеличение поверхности склеивания. Поверхность полешпатовой керамики тонкой структуры может быть увеличена посредством частичного наложения стеклянной подложки с плавиковой кислотой (например, 60 с с 5% HF) и создания микроретенционного образца.

Силанизация

Наряду с микромеханическим креплением между керамикой и крепежным композитом дополнительное соединение создается посредством силанизации. Силан после травления наносится на керамическую поверхность. При этом важно, чтобы растворитель полностью испарился.

Адгезионная фиксация

Для улучшения увлажнения керамической поверхности при использовании высоковязких крепежных композитов можно распределить тонкий слой материала адгезионной фиксации на керамической поверхности. Этот слой адгезионной фиксации термически не упрочняется. Он полимеризуется вместе с крепежным композитом.

5.5 Удаление установленных реставратов

Для удаления цельнокерамических реставраций необходимо использовать алмазные инструменты. Твердосплавные инструменты не подходят.

Удаление частичных реставраций с адгезивной фиксацией

С такими реставрациями возникает ряд проблем: при необходимой влажной шлифовке перехода между реставрациями зачастую сложно увидеть разницу между реставрацией, композитным крепежным материалом и зубом. Так как не требуется проникать глубоко в вещество зуба, следует периодически останавливаться и проводить сушку. На эмали контактное соединение, как правило, получается настолько хорошим, что в принципе шлифование требуется всей реставрации, тогда как участки, граничащие с дентином, отделяются сами.

Рекомендация: алмазный шлифовальный наконечник нормальной зернистости (105 - 124 мкм) в форме валика.

5.6 Трепанация

Для создания трепанационного отверстия следует использовать крупнозернистый алмазный валик. После просверливания отверстия можно работать традиционным способом.

6 Сертификация

Sirona CEREC Blocs C / CEREC Blocs C PC производятся под ответственность завода по производству материалов для стоматологии VITA.

Завод по производству материалов для стоматологии VITA сертифицирован в соответствии с директивой о медицинских товарах.

VITA Zahnfabrik
Spitalgasse 3
79713 Bad Säckingen
ФРГ

Знак CE

Продукты CEREC Blocs C / CEREC Blocs C PC сертифицированы и имеют знак CE ⁰¹²⁴



7 Литература

Bindl, A.; Mörmann, W.H.: Chairside - Computer - Kronen - Verfahrensszeit und klinische Qualität. *Acta Med Dent Helv*, 2: 293-300 (1997).

Bindl, A.; Mörmann, W.H.: Clinical Evaluation of Adhesively Placed CEREC End-Crowns after 2 Years-Preliminary Results. *The Journal of Adhesive Dentistry*, Vol. 1, No. 3, (1999).

Bindl, A.; Mörmann, W.H.: Chairside - Computer - Kronen - Verfahrensszeit und klinische Qualität. *Acta Med Dent Helv*, 4: 29-37 (1999).

Devigus, A.: Die CEREC 2 Frontzahnkrone. *Dental Magazin*, 3: 38-41 (1997).

Lampe, K.; Lüthy, H.; Mörmann, W.H.; Lutz, F.: Bruchlast vollkeramischer Computerkronen. *Acta Med Dent Helv*, 2: 76-83 (1997).

Mörmann, W.H.; Rathke, A.; Lüthy, H.: Der Einfluß von Präparation und Befestigungsmethode auf die Bruchlast vollkeramischer Computerkronen. *Acta Med Dent Helv*, 3: 29-35 (1998).

Schloderer, M.; Schloderer, M.: CEREC im Praxislabor. *Dental Magazin*, 3: 42-44 (1997).

N. Martin, N. M. Jedynekiewicz; Clinical performance of CEREC ceramic inlays: a systematic review; *Dental Materials*, Jan 1999; Vol. 15 (I): 54-61.

B. Reiss, W. Walther; Klinische Langzeitergebnisse und 10-Jahres-Kaplan-Meier-Analyse von computergestützt hergestellten Keramikinlays nach dem CEREC-Verfahren; *Int J Comput Dent*, 2000; 3: 9-23.

T.Otto, S. De-Nisco; Computer-aided Direct Ceramic Restorations: a 10 Year Prospective Clinical Study of CEREC CAD/CAM Inlays and Onlays; *Int J Prosthodont*, Mar-Apr 2002;15 (2): 122-128.

R. Hickel, J. Manhart; Longevity of Restorations in Posterior Teeth and Reasons for Failure; *J-Adhens-Dent*, Spring 2001; 3 (I) : 45-64.

A. Posselt, T. Kerschbaum; Langzeitverweildauer von 2328 chairside hergestellten CEREC-Inlays und -Onlays; *Int J Comput Dent*, 2003; 6: 231-248.

Bindl, A.; Richter, B.; Mörmann, W.H.: Survival of ceramic computer-aided design/manufacturing crowns bonded to preparations with reduced macroretention geometry. *Int J Prosthodont*, 2005; Vol. 18 (3): 219-224.

K. Wiedhahn, Th. Kerschbaum, D.F. Fasbinder; Clinical Long-Term Results with 617 CEREC Veneers: a Nine-Year Report; *Int J Comput Dent*, 2005; Vol. 8 (3): 233-246.

B. Reiss; Klinische Ergebnisse von Cerec Inlays aus der Praxis über einen Zeitraum von 18 Jahren. *International Journal of Computerized Dentistry* 2006, 9: 11-22.

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2014
D 3487.201.11.01.12 12.2014

Sprache: russisch
A.-Nr.: 000 000

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

для заказа 65 26 417 D 3487

CEREC Blocs C In

Материалы стоматологические

Руководство по обработке

Русский



Оглавление

1	Условные обозначения	3
2	Материал.....	4
3	Химический состав	6
4	Технические характеристики	7
5	Показания и указания по препарированию	8
5.1	Показание	8
5.2	Противопоказания	8
5.3	Общие указания по препарированию	9
5.4	Препарирование виниров	10
5.5	Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов	11
6	Создание реставрата	12
6.1	Применение CEREC Blocs C In	13
6.1.1	Введение	13
6.1.2	Блоки CEREC Blocs C In для изготовления эстетичных реставраций передних зубов	13
6.1.3	Схематичное представление позиционирования вещества дентина в блоке	14
6.1.4	Ассортимент блоков	14
6.2	Конструирование реставрации с блоками CEREC Blocs C In	14
6.3	Возможные сообщения программы	16
6.4	Сканирование и шлифование	16
6.5	Последующая обработка / Полировка	17
6.6	Характеризация / индивидуализация	18
6.7	Крепление	19
6.8	Обработка ошибок	20
6.9	Удаление установленных реставратов	20
6.10	Трепанация	21
7	Сертификация	22
8	Литература	23

1 Условные обозначения



ПРИМЕЧАНИЕ! Соблюдать инструкцию по эксплуатации!



Данное изделие является медицинским изделием в соответствии с Директивой 93/42/EWG.

Rx only	ОСТОРОЖНО! Согласно федеральному закону США данное изделие допускается для продажи только врачам, стоматологам или лицензированным специалистам либо по их поручению.
---------	--



ABC123

Артикул №



ABC123

Обозначение партии



Изделие предназначено лишь для одноразового использования.



нестерильно

2 Материал

CEREC Blocs C In - это блоки из силикатной керамики промышленного производства, не содержащие лейцит, для изготовления коронок с помощью CEREC или inLab.

Решающим преимуществом CEREC Blocs C In является то, что реставрации можно устанавливать сразу после шлифовки. При этом стоматологи ценят высокую способность к полированию и отличные абразивные характеристики CEREC Blocs C In.

Выбранный состав, тонкая структура, а также промышленный процесс спекания керамических блоков являются причинами высокой способности к полированию и отличных абразивных характеристик реставраций CEREC Blocs C In.

Превосходно поддающиеся шлифованию CEREC Blocs C In позволяют стоматологам, которые восстанавливают в натуральном зубе имеющиеся характерные переходы оттенков, вызванные заключенным в просвечиваемую зубную эмаль более окрашенным основным веществом дентина, с точки зрения просвечиваемости и насыщенности непосредственно в процессе лечения и тем самым достигают лучшей интеграции реставрации в оставшуюся зубную субстанцию. Программный инструмент, разработанный для этого блока, в частности, поддерживает реставрации передних зубов в блоке и значительно упрощает правильную настройку цвета стоматологом.

Силикатная керамика, исключая интенсивный износ инструментов шлифования, обеспечивает с одной стороны благоприятные для антагонистов абразивные свойства, которые соответствуют естественному веществу зуба, а с другой стороны – оптимальный светопроводящий эффект и флуоресценцию белого цвета.

Благодаря этим двум слоям в одном CEREC Blocs C In достигается неповторимая природная естественность реставрации: Верхний сплавляемый слой – минимально интенсивный и одновременно более прозрачный, основное вещество дентина пигментировано значительно сильнее и, аналогично естественному зубу, прозрачно менее других.

Реставрации из CEREC Blocs C In выглядят как естественные зубы и не требуют проведения дополнительных мероприятий по индивидуализации поверхности и придания ей характерных оттенков. При использовании CEREC Blocs C In достигается еще лучшая интеграция реставрации среди других зубов.

Преимущества силикатной керамики:

- Материал, идеально подходящий для системы CEREC CAD/CAM
- Многолетние эмпирические данные по материалу
- Высочайшее признание товара на рынке
- Клиническое признание
- Отличные эстетические свойства
- Отличные характеристики просвечиваемости
- Эффект хамелеона
- Благоприятные для антагонистов абразивные свойства

Хранение и транспортирование:

Срок хранения не ограничен.

Материалы стоматологические хранятся в отапливаемых в вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C, относительной влажности 80% при 25°C.

Изделие следует транспортировать всеми видами транспорта, обеспечивающими защиту от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на этих видах транспорта.

Изделие транспортируется в транспортной упаковке.

Температура от -50°C до +50°C, относительной влажности 100 % при 25°C.

Сведения об утилизации изделия:

Для России:

Утилизировать скобы после санитарной обработки в соответствии с СанПин 2.1.7.2790 как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам)

Гарантийные обязательства:

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия, установленных в технической документации.

Гарантийный срок хранения 3 года.

Уполномоченный представитель на территории Российской Федерации:

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»)

ИНН 7725710360

Россия, 115432, г. Москва, Пр-т Андропова, д.18, корп. 6
телефон +7 (495) 725-10-87, факс +7 (495) 725-10-86

3 Химический состав

Оксиды	Доля по весу %
SiO ₂	55 - 65
Al ₂ O ₃	17 - 24
Na ₂ O	5 - 9
K ₂ O	7 - 11
B ₂ O ₃	0 - 2

Вышеуказанные значения химического состава зависят от партии.

Оксиды, содержащиеся в очень низкой концентрации и необходимые, например, для окрашивания, не указываются.

4 Технические характеристики

Физические свойства

Свойства	Ед.изм.	Значение
Коэффициент теплового расширения WAK (20 - 500°C)	$10^{-6}K^{-1}$	$9,3 \pm 0,3$
Плотность	г/см ³	2,36
Прочность при изгибе (ISO 6872)	МПа	123 ± 18
Диапазон трансформации	°C	620 ± 20

CEREC Blocs C In предлагаются в 11 классических цветах и в одном размере.

Размер блока

Блоки CEREC Blocs C In могут быть следующих размеров: 13 x 15 x 15 мм = M

Цвета блоков

CEREC Blocs C In предлагаются в 10 классических цветах (A-D), а также с дополнительным отбеливающим оттенком:

- BL2
- A1; A2; A3; A3,5; A4
- B2; B3
- C2; C3
- D3

5 Показания и указания по препарированию

5.1 Показание

CEREC Blocs C In предназначены для изготовления коронок и виниров с использованием CEREC-/inLab-CAD/CAM:

Материал Показание	Силикатная керамика
Коронки на передние зубы	Рекомендуется
Виниры	Рекомендуется
Премоляры	Возможно
Моляры	Не рекомендуется (по эстетическим причинам: блоки CEREC Blocs C In оптимизированы для передних зубов с эстетической точки зрения)

5.2 Противопоказания

- Плохая гигиена полости рта
- Ошибки препарирования
- Неудовлетворительное состояние твердой ткани зуба
- Недостаток места
- Бруксизм

Гиперфункция: Пациентам с диагностированной чрезмерной жевательной функцией, в частности, при привычке скрежетать и стискивать зубы, реставрации из CEREC Blocs C In противопоказаны. Абсолютно противопоказана пациентам с гиперфункцией установка на девитальные зубы реставраций CEREC Blocs C In.

Концевые коронки премоляров: Концевые коронки на премоляры противопоказаны по причине малой адгезивной поверхности и тонком корневом сечении.

Мосты: Так как CEREC Blocs C In – это блоки из силикатной керамики, применение материала для производства мостов любого рода из-за невысокой прочности (ок. 120 МПа) перед обработкой невозможно.

Полнокерамические каркасы: CEREC Blocs C In и не подходят в качестве каркасной керамики. Поэтому используемая для этого облицовка не может использоваться для полных виниров колпачков коронок из этого материала.

5.3 Общие указания по препарированию

Препарирование может осуществляться по выбору врача методом выемки или ступеньки со скругленным внутренним углом. Следует достичь циркулярной глубины реза в один миллиметр. Вертикальный угол препарирования должен составлять не менее 3°. Все переходы от аксиальных к окклюзионным или инцизальным поверхностям подлежат скруглению. Равномерные и гладкие поверхности имеют преимущество. WaxUp и производство силиконовых ключей для контроля препарирования являются преимущественными для диагностики и клинического преобразования (препарирование для исправления дефектов):



Препарирование
методом
ступеньки



Препарирование
методом выемки



Надконтурное
препарирование
методом выемки



Тангенциальные
препарирования
противопоказаны.

5.4 Препарирование виниров

Толщина керамического слоя CEREC Blocs C In-винира должна составлять не менее 0,3 мм для обеспечения надежного адгезивного крепления:

Лабиально

- Среднее лабиальное снижение: 0,3 мм
- Вестибулярные процессы зубного контура сохраняются.

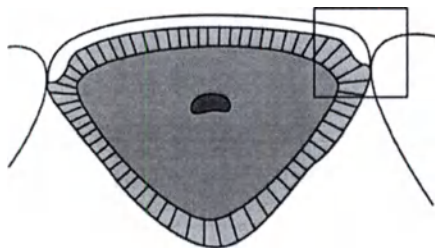


Цервикально

- Слегка округленная ступенька или выемка параллельно к десне, с супрагингивальным ходом

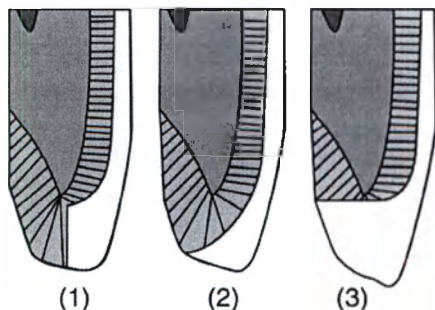
Аппроксимально

- Достичь аппроксимальных краев в виде выемки.
- "Седловидное" оформление
- Сохранить по возможности естественные контактные точки.



Инцизально

- Лабиально-инцизальная "выемка" без удлинения (1)
- Легкое снижение позволяет нанести более толстый керамический слой в соответствии с индивидуальными характеристиками (2)
- Для "удлинения" режущие края сделать более плоскими, края округлить (3)



5.5 Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов

Инцизальная толщина слоя керамики на коронках

Толщина слоя керамики должна составлять не менее 1,5 мм.

Уже при подготовке препарации необходимо обеспечить достаточный размер полости.

Обеспечение надлежащей адгезии с дентином избавляет от необходимости закладки заполнителя и исключает редукцию толщины слоя керамики при известной глубине препарации.

Толщину слоя следует обеспечить в просмотре шлифования программы 3D-моделирования.

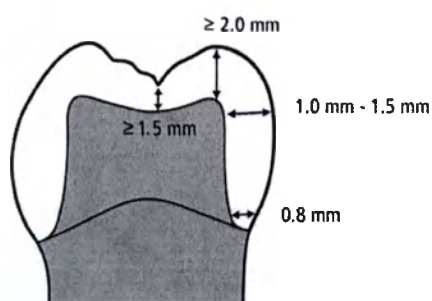
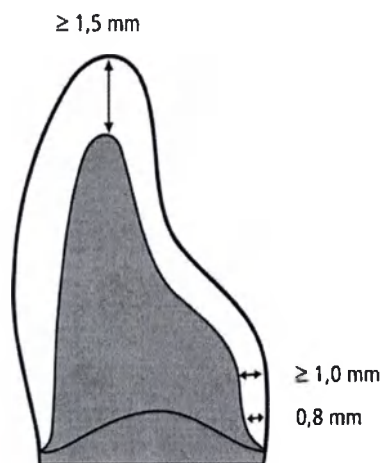
Следует исключить редукцию минимальной толщины слоя в результате ручной доработки после установки.

Чтобы гарантировать клиническую успешность коронок из CEREC Blocs C In, следует соблюдать следующие **минимальные значения толщины слоя керамики**:

Препарирование фронтальных зубов

Толщина инцизальной стенки должна составлять не менее 1,5 мм, а циркулярной – не менее 1,0 мм.

Толщина уступа должна быть не менее 0,8 мм.



Препарирование боковых зубов (премоляров и моляров)

Толщина материала должна составлять в самой нижней точке главной фиссуры не менее 1,5 мм.

При формировании бугорков следует обеспечить толщину материала не менее 2,0 мм.

Толщина циркулярной стенки должна составлять 1,0 - 1,5 мм.

Толщина уступа должна быть не менее 0,8 мм.

6 Создание реставрата

Производство реставраций в стоматологическом кабинете	Производство реставраций в зуботехнической лаборатории
1) После препарирования зуба прямо или опосредовано просушить, а затем использовать контрастную пудру или контрастный спрей в зависимости от используемой системы крепления (например, CEREC Optispray).	1) Изготовить эталонную модель.
2) Сделать оптический отпечаток с помощью CEREC Bluescan.	2) Сделать скан-модель. Либо: Восковая модель
3) Проверить качество оптических отпечатков. Их смазывание недопустимо.	3) Подготовка к скану
4) Рассчитать 3D-модель. Проверить наличие особенностей в 3D-модели.	4) Зафиксировать скан-модель на скан-держателе. Либо: Зафиксировать восковую модель на специальном держателе WaxUp.
5) Конструкция нужной реставрации с помощью программы CEREC.	5) Сканировать
6) Указать цвет зуба и инцизальную толщину расплава.	6) Создать реставрацию с помощью программы CEREC/inLab.
7) Шлифовка	7) Указать цвет зуба и инцизальную толщину эмали.
8) Пробная установка	8) Проверка качества параметров реставрации
9) Полировка аппроксимальных областей Либо: Индивидуализация/глянцевание	9) Изготовление реставрации с помощью inLab.
10) Адгезивное крепление в ротовой полости	10) Возможные работы по подгонке
	11) Полировка реставрации Либо: Индивидуализация / Характеризация

6.1 Применение CEREC Blocs C In

6.1.1 Введение

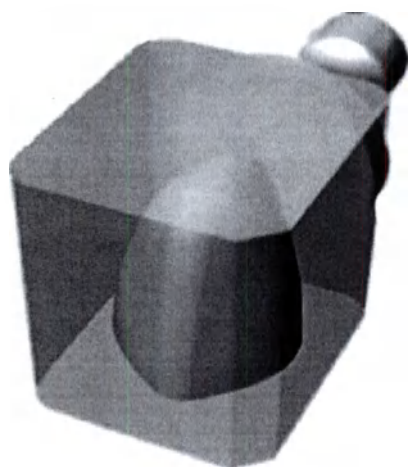
Переход между хроматическим дентином и просвечивающей режущей зоной в видимой области передних зубов был ранее ограничивающим фактором при использовании систем на основе CAD/CAM. Теперь это стало возможным благодаря блокам CEREC Blocs C In и программному алгоритму, ориентированному на эти блоки.

Блоки состоят из внутреннего высокохроматического вещества дентина и расположенного над ним просвечивающего слоя эмали. Вещество дентина очень близко к морфологии вещества дентина естественных зубов. Внешняя морфология зуба задается биодженериком, заложенным в программное обеспечение. Новый алгоритм, заложенный в ПО, обеспечивает позиционирование реставрации в блоке. Это положение зависит от обоих слоев, содержащихся в блоке, что позволяет точно воспроизвести цвет зуба, указанный пользователем. Это дает возможность эстетичной шлифовки передних зубов.

6.1.2 Блоки CEREC Blocs C In для изготовления эстетичных реставраций передних зубов

- C означает «классические цвета» (A1-D4)
- In означает «интеграл». Блок состоит из вещества дентина, заключенного в зубную эмаль.
- Блоки состоят из силикатной керамики, не содержащей лейцита.
- Благодаря особой форме вещества дентина она позволяет охватить любые передние зубы нижней и верхней челюсти одной формой. Вещество дентина используется с двух сторон.
- Новое программное средство окрашивания делает систему CEREC Blocs C In простой и надежной, что позволяет неизменно добиваться успеха.
- Блоки CEREC Blocs C In в области фронтальных зубов являются идеальным дополнением для блоков CEREC Blocs C в области боковых зубов.
- Возможны дополнительные частичные облицовки и индивидуализация наносимыми красками.

6.1.3 Схематичное представление позиционирования вещества дентина в блоке



Вещество дентина используется с обеих сторон, что позволяет использовать один и тот же элемент как для очень узких фронтальных зубов нижней челюсти, так и для широких фронтальных зубов верхней челюсти.

6.1.4 Ассортимент блоков

Размер блока:	M
11 цветов:	BL2
	A1; A2; A3; A3,5; A4
	B2; B3
	C2; C3
	D3

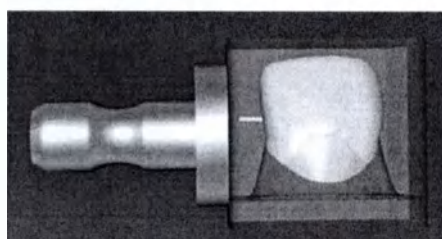
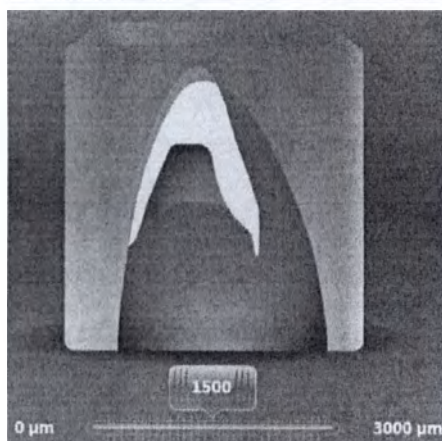
6.2 Конструирование реставрации с блоками CEREC Blocs C In

Точные данные о конструкции реставрации с ПО CEREC или inLab представлены в соответствующих документах „Программа CEREC, Руководство пользователя“ и „Программа inLab, Руководство пользователя“.

Эта глава посвящена новинкам и изменениям, важным для блоков CEREC Blocs C In.

выбирать материал**SIRONA****CEREC Blocs C In**

1. В разделе «Выбор материала» выберите *SIRONA* и *CEREC Blocs C In*.
2. Дальнейшие операции вплоть до просмотра шлифования аналогичны для всех реставраций (см. «Руководство пользователя»).

Выбор цвет зуба в окне «Просмотр шлифования»

1. После завершения проектирования коронки вы автоматически попадете в пошаговое меню на шаг «*Выбрать цвет*». На этом шаге простым щелчком в Цветовом центре вы можете выбрать нужный цвет.
2. Кроме того, среди вариантов инцизальной кромки существует возможность адаптации вещества дентина с учетом индивидуальной ситуации в инцизальном или апикальном направлении. Здесь слой эмали, расположенный над веществом дентина, следует проанализировать во рту с учетом остальных зубов пациента. Для этого в шаге «*Выбрать цвет*» щелкните по полю выбора «*Инцизальный край*». С помощью ползунка здесь можно адаптировать инцизальную долю эмали над веществом дентина (см. рис. слева).
3. После ввода значений подтвердите данные щелчком по кнопке «*Ok*».
 - ☞ Заложенный в программу автомат / алгоритм активируется и укладывает реставрацию согласно выбранным параметрам в блоке.
4. В просмотре шлифования можно контролировать позиционирование в блоке.
5. В опции индикации можно выбрать даже прозрачное отображение реставрации для контроля положения вещества дентина.

6.3 Возможные сообщения программы.

Сообщение об ошибке	Устранение
Предупреждение: Оттенок цвета, рассчитанный программой, будет утрачен после размещения реставрации в блоке вручную. Продолжить? Да/Нет	После автоматического позиционирования в блоке реставрацию приходится двигать, это приводит к потере расчетного цвета и поэтому не рекомендуется. Тем не менее, если вы этого желаете, можно подтвердить сообщение щелчком по кнопке „Да“
Предупреждение: Из-за ограниченного доступного лабиального пространства добиться нужного оттенка реставрации невозможно.	Имеющееся пространство на лабиальной поверхности недостаточно, чтобы добиться нужного оттенка смешением цветов дентина и эмали. Реставрацию необходимо усилить с помощью конструктивных инструментов на лабиальной поверхности. Если этого недостаточно, следует создать больше мета на культу в лабиальном направлении.

6.4 Сканирование и шлифование

Точные данные представлены в соответствующих документах „Программа CEREC, Руководство пользователя“ и „Программа inLab, Руководство пользователя“.

6.5 Последующая обработка / Полировка

Реставрации CEREC Blocs C In из силикатной керамики категорически запрещается обрабатывать твердосплавными инструментами, так как они повредят керамику, создав в ней микротрещины; соблюдать следующие условия:

- Дополнительная обработка должна проводиться с минимальным давлением и при охлаждении (например, каплями воды).
- Точечный нагрев недопустим в любом случае. При использовании любой керамики излишнее шлифование всегда приводит к возникновению микротрещин, что может стать причиной разрушения реставрации из-за разрывов и отслоений.
- Для оконтуривания следует использовать только мелкозернистые алмазные шлифовальные головки (40 мкм), а для предварительного полирования – алмазные полировочные боры (8 мкм) (например, EVE Diasynt Plus / Diapro).
- Полирование лучше всего выполнять с использованием эластичного диска, покрытого Al_2O_3 , полировальных щеток и алмазной пасты для полирования. В конце реставрацию можно довести до зеркального блеска полировальным кругом для наконечника из хлопка (например, Polyrapid).

6.6 Характеризация / индивидуализация

В частности, на реставрациях с большой поверхностью из Sirona CEREC Blocs C In для приведения цвета в соответствие с индивидуальными характеристиками следует проводить дополнительную отделку с помощью разового обжига для закрепления глазури. Красящие и глазирующие массы должны соответствовать коэффициенту теплового расширения керамики (например, Cercon Ceram Kiss; Vita Akzent Plus; Ivoclar IPS e.max Ceram). Температура при обжиге глазури не должна превышать 850°C. Для реставраций из CEREC Blocs C In мы рекомендуем обжигать краску / глазурь следующим образом:

Общая программа обжига	Температура прогрева [°C]	Время сушки [мин]	Скорость нагрева [°C/мин]	Темп. обжига [°C]	Время выдержки [мин]	Вакуум [%]	Охлаждение для снятия напряжений [мин]
Обжиг глазури 1/ обжиг краски	500	6	45	850	1	100	-
Обжиг глазури 2/ обжиг краски	500	6	45	850	1	100	-

ПРИМЕЧАНИЕ

Макс. температура обжига глазури и краски: 850 °C! При температурах свыше 850 °C реставрация может деформироваться. Коэффициент теплового расширения (WAK_{25-500°C}) (EN ISO 6872) керамики составляет 9,3 *10⁻⁶ К⁻¹. Свойства краски/глазури должны находиться в этом диапазоне.

При этом следует строго соблюдать соответствующее руководство производителя по обработке.

6.7 Крепление

Указанные показания для керамических реставраций из CEREC Blocs C In касаются исключительно адгезивного крепления при применении признанной и корректно применяемой функциональной эмалево-дентиновой адгезивной системы (Total Bonding).

Подготовка керамики

Силикатная керамика устанавливается с крепежными композитами. Эти адгезивные материалы создают клеевое соединение между твердым веществом зуба и керамической реставрацией, что обеспечивает прочную связь. Решающим для клинического успешного использования является механизм крепления на зубе либо керамической поверхности.

Травление

Важным условием для закрепления является увеличение поверхности склеивания. Поверхность силикатной керамики может быть увеличена посредством частичного наложения стеклянной подложки с плавиковой кислотой и создания микроретенционного образца, например:

- **линия продуктов для травления керамики IPS Keramik Ätzgel (Ivoclar)**
концентрация HF: < 5%
время воздействия (мин:с): **CEREC Blocs C In 4:00**
- **Porcelain Etch (Ultradent)**
концентрация HF: 9,5%
время воздействия (мин:с): **CEREC Blocs C In 2:00**

Силанизация

Наряду с микромеханическим креплением между керамикой и крепежным композитом дополнительное соединение создается посредством силанизации. Силан после травления наносится на керамическую поверхность. При этом важно, чтобы растворитель полностью испарился.

Адгезионная фиксация

Для улучшения увлажнения керамической поверхности при использовании высоковязких крепежных композитов можно распределить тонкий слой материала адгезионной фиксации на керамической поверхности. Этот слой адгезионной фиксации термически не упрочняется. Он полимеризуется вместе с крепежным композитом.

6.8 Обработка ошибок

Ошибка	Причина ошибки	Устранение
Объект сломан при расшлифовке	Шлифовальная машина изношена	Заменить шлифовальную машину
	Минимальная толщина реставрации нарушена	Минимальная толщина 0,5 мм
Уступы в объекте	Точечный перегрев керамики при обработке	Обрабатывать с водяным охлаждением при скорости не более 5000 об/мин
	Давление струи при струйной обработке вытравливаемых участков слишком высоко	Подвергать объекты струйной обработке при давлении не более 0,5 - 1,0 бар алюминием с размером зерна 110 мкм
	острые углы и кромки на препарации	не допускать острых углов и кромок на препарации
	Неверная конструкция каркаса и / или препарации	Соблюдать указания по конструированию каркаса и препарации
	Собственное сцепление с культей зуба	Реставрация должна сидеть на культе зуба без напряжений. Собственное сцепление с культей зуба противопоказано.
	Масса глазури нанесена слишком толстым слоем	Массу глазури наносить тонким слоем и подвергать двукратному обжигу.
	Для последующей обработки использовать твердосплавный инструмент	Использовать только мелкозернистый алмазный абразивный инструмент (40 мкм) для последующей обработки
	Температура обжига глазури слишком высока	Не более 850°C

6.9 Удаление установленных реставратов

Для удаления цельнокерамических реставраций необходимо использовать алмазные инструменты. Твердосплавные инструменты не подходят.

Удаление частичных реставраций с адгезивной фиксацией

С такими реставрациями возникает ряд проблем: при необходимой влажной шлифовке перехода между реставрациями зачастую сложно увидеть разницу между реставрацией, композитным крепежным материалом и зубом. Так как не требуется проникать глубоко в вещество зуба, следует периодически останавливаться и проводить сушку. На эмали контактное соединение, как правило, получается настолько хорошим, что в принципе шлифование требуется всей реставрации, тогда как участки, граничащие с дентином, отделяются сами.

Рекомендация: алмазный шлифовальный наконечник нормальной зернистости (105 - 124 мкм) в форме валика.

6.10 Трепанация

Для создания трепанационного отверстия следует использовать крупнозернистый алмазный валик. После просверливания отверстия можно работать традиционным способом.

7 Сертификация

CEREC Blocs C In производятся и продаются компанией Sirona Dental Systems GmbH.

Компания Sirona Dental Systems GmbH сертифицирована в соответствии с директивой о медицинских товарах.

Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstraße 31
64625 Bensheim
ФРГ

8 Литература

Bindl, A.; Mörmann, W.H.: Chairside - Computer - Kronen - Verfahrenszeit und klinische Qualität. *Acta Med Dent Helv*, 2: 293-300 (1997).

Bindl, A.; Mörmann, W.H.: Clinical Evaluation of Adhesively Placed CEREC End-Crowns after 2 Years-Preliminary Results. *The Journal of Adhesive Dentistry*, Vol. 1, No. 3, (1999).

Bindl, A.; Mörmann, W.H.: Chairside - Computer - Kronen - Verfahrenszeit und klinische Qualität. *Acta Med Dent Helv*, 4: 29-37 (1999).

Devigus, A.: Die CEREC 2 Frontzahnkrone. *Dental Magazin*, 3: 38-41 (1997).

Lampe, K.; Lüthy, H.; Mörmann, W.H.; Lutz, F.: Bruchlast vollkeramischer Computerkronen. *Acta Med Dent Helv*, 2: 76-83 (1997).

Mörmann, W.H.; Rathke, A.; Lüthy, H.: Der Einfluß von Präparation und Befestigungsmethode auf die Bruchlast vollkeramischer Computerkronen. *Acta Med Dent Helv*, 3: 29-35 (1998).

Schloderer, M.; Schloderer, M.: CEREC im Praxislabor. *Dental Magazin*, 3: 42-44 (1997).

N. Martin, N. M. Jedyakiewicz; Clinical performance of CEREC ceramic inlays: a systematic review; *Dental Materials*, Jan 1999; Vol. 15 (1): 54-61.

B. Reiss, W. Walther; Klinische Langzeitergebnisse und 10-Jahres-Kaplan-Meier-Analyse von computergestützt hergestellten Keramikinlays nach dem CEREC-Verfahren; *Int J Comput Dent*, 2000; 3: 9-23.

T.Otto, S. De-Nisco; Computer-aided Direct Ceramic Restorations: a 10 Year Prospective Clinical Study of CEREC CAD/CAM Inlays and Onlays; *Int J Prosthodont*, Mar-Apr 2002;15 (2): 122-128.

R. Hickel, J. Manhart; Longevity of Restorations in Posterior Teeth and Reasons for Failure; *J-Adhens-Dent*, Spring 2001; 3 (1) : 45-64.

A. Posselt, T. Kerschbaum; Langzeitverweildauer von 2328 chairside hergestellten CEREC-Inlays und -Onlays; *Int J Comput Dent*, 2003; 6: 231-248.

Bindl, A.; Richter, B.; Mörmann, W.H.: Survival of ceramic computer-aided design/manufacturing crowns bonded to preparations with reduced macroretention geometry. *Int J Prosthodont*, 2005; Vol. 18 (3): 219-224.

K. Wiedhahn, Th. Kerschbaum, D.F. Fasbinder; Clinical Long-Term Results with 617 CEREC Veneers: a Nine-Year Report; *Int J Comput Dent*, 2005; Vol. 8 (3): 233-246.

B. Reiss: Klinische Ergebnisse von Cerec Inlays aus der Praxis über einen Zeitraum von 18 Jahren. *International Journal of Computerized Dentistry* 2006, 9: 11-22.

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2015
D 3487.201.07.01.12 09.2015

Sprache: russisch
A.-Nr.: 000 000

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH

Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

для заказа 65 69 045 D 3487

Действует с:

02.2016

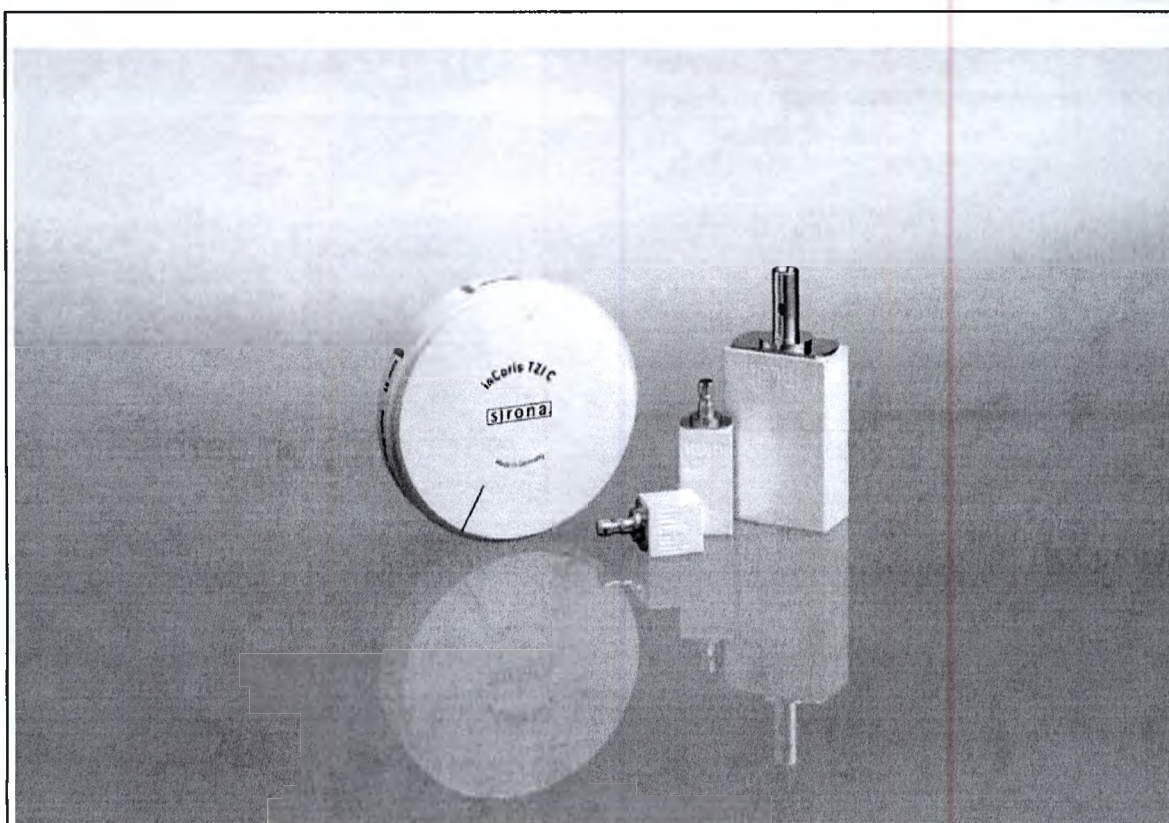
sirona
The Dental Company

inCoris TZI C

Материалы стоматологические

Руководство по обработке

Русский



Best Quality
Label

sirona
The Dental Company

Оглавление

1	Общая информация	3
2	Материал.....	4
3	Химический состав	5
4	Технические характеристики	6
5	Использование по назначению, показания и инструкции по подготовке	7
5.1	Использование по назначению	7
5.2	Показания	7
5.3	Противопоказания	7
5.4	Общие указания по препарированию	7
5.5	Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов	8
6	Изготовление реставрации.....	9
6.1	Сканирование, конструирование и шлифование.....	9
6.2	Последующая обработка шлифованной / фрезерованной реставрации	9
6.3	Сушка перед спеканием.....	10
6.4	Спекание	11
6.5	Дополнительные указания после спекания.....	13
6.6	Последующая обработка	14
6.7	Окрашивание и глазурирование	14
7	Рекомендуемые инструменты и материалы	15
8	Указания по фиксации.....	16
9	Удаление установленных реставраций и препарирование	17


0123**Rx only**

1 Общая информация

Изделие inCoris TZI C имеет символ CE в соответствии с положениями директивы 93/42EWG от 14 июня 1993 г. об изделиях медицинской техники.

inCoris TZI C состоит из прозрачного, предварительно окрашенного с использованием классических цветов (A-D) оксида циркония и предназначен для изготовления индивидуальных dentальных полноанатомических реставраций (коронки и мостов), пригодных после фрезерования/шлифовки и спекания для полирования или глазировки.

Только для США

ОСТОРОЖНО: Согласно федеральному закону США данное изделие допускается для продажи только врачам, стоматологам или лицензированным специалистам либо по их поручению.

2 Материал

inCoris TZI C – это блоки и круглые заготовки из керамики с применением оксида циркония.

Они изготавливаются методом частичного спекания, после чего с использованием CAD/CAM-систем inLab и CEREC фрезеруются в штучные изделия, а затем спекаются.

Эстетические характеристики inCoris TZI C позволяют применять их для изготовления полноанатомических коронок и мостов.

Преимущества inCoris TZI C:

- высокая прочность,
- коррозионная стойкость,
- высокая биосовместимость продукта,
- прозрачность.
- 10 классических цветов (A1-A4; B2; B3; C2; C3; D3) для предварительного окрашивания

Хранение и транспортирование:

Срок хранения не ограничен.

Материалы стоматологические хранятся в отопляемых в вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C, относительной влажности 80% при 25°C.

Изделие следует транспортировать всеми видами транспорта, обеспечивающими защиту от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на этих видах транспорта.

Изделие транспортируется в транспортной упаковке.

Температура от -50°C до +50°C, относительной влажности 100 % при 25°C.

Сведения об утилизации изделия:

Для России:

Утилизировать скобы после санитарной обработки в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам)

Гарантийные обязательства:

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия, установленных в технической документации.

Гарантийный срок хранения 3 года.

Уполномоченный представитель на территории Российской Федерации:

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»)

ИНН 7725710360

Россия, 115432, г. Москва, Пр-т Андропова, д. 18, корп. 6
телефон +7 (495) 725-10-87, факс +7 (495) 725-10-86

3 Химический состав

Компонент	inCoris TZI C
$ZrO_2+HfO_2+Y_2O_3$	$\leq 99,0\%$
Y_2O_3	$> 4,5 - \leq 6,0\%$
HfO_2	$\leq 5\%$
Al_2O_3	$\leq 0,04\%$
Другие оксиды	$\leq 1,1\%$

4 Технические характеристики

Материал, спекаемый в печи спекания CEREC SpeedFire, inFire HTC или inFire HTC speed, имеет следующие параметры.

Плотность:	$6.08 \pm 0.2 \text{ г/см}^3$
Прочность на излом K_{IC}	$7.1 \text{ МПа м}^{1/2}$
Коэффициент теплового расширения (20-500°C):	$11 \cdot 10^{-6} \text{ К}^{-1}$
Прочность на изгиб:	$> 900 \text{ МПа}$
Размер зерна	$\leq 0,4 \text{ мкм}$
Химическая растворимость	$< 0,1 \text{ мкг/см}^2$

inCoris TZI C предлагаются в трёх размерах и трех вариантах высоты круглой заготовки. В общей сложности предлагается 10 классических цветов (A-D). Блоки maxi M и круглые заготовки ограничены по числу цветовых вариантов.

Размеры блоков

Блоки inCoris TZI C могут быть следующих размеров:

- mono L = 20 x 19 x 15,5 мм (ДхШхВ)
- medi S = 40 x 19 x 15,5 мм (ДхШхВ)
- maxi M = 65 x 40 x 22 мм (ДхШхВ)

Цвета блоков

Блоки inCoris TZI C предлагаются 10 классических цветов (A1-A4; B2; B3; C2; C3; D3) для предварительного окрашивания.

Блоки размера mono L и medi S могут быть одного из следующих цветов:

- A1; A2; A3; A3,5; A4; B2; B3; C2; C3; D3

Блоки размера maxi M могут быть одного из следующих цветов:

- A1, A2, A3

Размеры круглых заготовок

Все круглые заготовки inCoris TZI C имеют диаметр 98,5мм и могут иметь следующие варианты высоты:

- 13 мм
- 16 мм
- 22 мм

Цвета круглых заготовок

Круглые заготовки любой высоты предлагаются следующих цветов:

- A1,
- A2,
- A3,
- A3,5

5 Использование по назначению, показания и инструкции по подготовке

5.1 Использование по назначению

Изготовление индивидуальных, дентальных, полноанатомических реставраций с помощью CAD/CAM-систем CEREC и inLab компании Sirona.

5.2 Показания

Классическое спекание (Classic)

- Полноанатомические коронки и мосты в области фронтальных и боковых зубов.
- Мосты с числом промежуточных звеньев не более двух.
- Группы из 8 элементов и более должны проходить спекание с помощью опоры для спекания.

Быстрое спекание (Speed)

- Полноанатомические коронки и мосты в области фронтальных и боковых зубов.
- Мосты с числом промежуточных звеньев не более двух.
- До 7 элементов
- Должны проходить спекание без опоры для спекания.

5.3 Противопоказания

- плохая гигиена полости рта
- ошибки препарирования
- неудовлетворительное состояние твердой ткани зуба
- недостаток места

5.4 Общие указания по препарированию

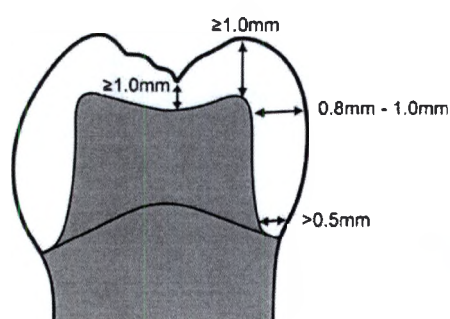
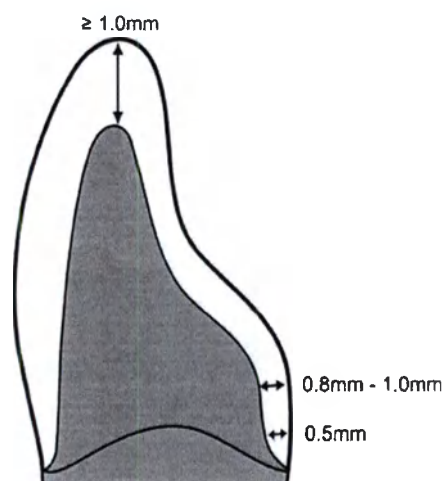
- Препарирование должно осуществляться по выбору врача методом выемки или ступеньки со скругленным внутренним углом.
- Вертикальный угол препарирования должен составлять не менее 3°. Все переходы от аксиальных к окклюзионным или инцизальным поверхностям подлежат скруглению. Предпочтительными являются плоскости или ровные поверхности.

5.5 Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов

Препарирование фронтальных зубов

Инцизальная толщина стенки керамики должна составлять не менее 1.0 мм, циркулярная толщина стенки - не менее 0.8-1.0 мм.

Толщина уступа должна составлять не менее 0.5 мм.



Препарирование боковых зубов (премоляров и моляров)

Толщина керамики в самой глубокой точке главной щели должна составлять не менее 1.0 мм.

При формировании бугорков следует обеспечить толщину керамики не менее 1.0 мм.

Циркулярная толщина керамики должна составлять 0.8-1.0 мм.

Толщина уступа должна составлять не менее 0.5 мм.

Поверхность соединителя у ...	Мин. поверхность соединителя, мм ²
Конструкция с одним промежуточным зубом	9
Конструкция с двумя промежуточными зубами	12
Консольная конструкция	12

6 Изготовление реставрации

6.1 Сканирование, конструирование и шлифование

ПО 4.3 или выше

Если вы используете ПО 4.3 или выше, выберите в диалоговом окне материала Sirona / inCoris TZI C. Круглые заготовки inCoris TZI C в ПО inLab версии 15.0 или выше выделяются в диалоговом окне материала.

Более точные сведения приведены в "Руководстве пользователя, ПО inLab/CEREC SW".

6.2 Последующая обработка шлифованной / фрезерованной реставрации

После завершения процесса шлифовки / фрезеровки и перед спеканием реставрацию необходимо отделить алмазным шлифовальным инструментом.

Чтобы исключить вероятность попадания остатков шлифования/ фрезерования в фиссуры, реставрацию следует короткое время обработать паром или водой и очистить мягкой зубной щёткой.

Для реставраций, полученных методом сухого фрезерования, мы рекомендуем провести удаление пыли керамической кисточкой или сжатым воздухом.

Не допускайте вдыхания шлифовальной пыли! Работайте с вакуумным аспиратором и надевайте респиратор.

Остатки блоков и держатели блоков не требуют специализированной утилизации. Их можно выбрасывать вместе с бытовым мусором.

6.3 Сушка перед спеканием

Если реставрация подвергалась сухому фрезерованию (без водяного охлаждения), сушить ее не требуется.

ПРИМЕЧАНИЕ

При высокой влажности

В среде с высокой влажностью воздуха реставрации после сушки могут впитывать влагу. Поэтому не более чем через один час после сушки следует провести их спекание.

Во избежание повреждений при спекании реставрацию следует сушить в сушильном шкафу (это необходимо в случае влажной шлифовки / фрезерования реставрации).

- 30 минут при 80°C (176°F) или
- 10 минут при 150°C (302°F)

ПРИМЕЧАНИЕ

Опасность повреждения реставрации

Сушка при температуре свыше 150°C (302°F) может привести к повреждениям реставрации.

Полное высыхание спекаемых реставраций особенно важно при сверхбыстром спекании в печи inFire HTC speed. Остаточная влага может привести к растрескиванию деталей.

6.4 Спекание

Реставрации из inCoris TZI C спекаются в сухом состоянии.

Печи для спекания inFire HTC, inFire HTC speed и CEREC SpeedFire компании Sirona предлагают программы с функцией предварительной сушки.

Процесс спекания должен проходить только в печи для спекания компании Sirona.

Используйте при спекании в inFire HTC / HTC speed запрограммированные программы inCoris ZI / TZI / TZI C.

При спекании в CEREC SpeedFire программы выбираются автоматически программой CEREC. Соблюдайте параметры из инструкции по эксплуатации печи.

В качестве альтернативы возможно спекание в аналогичных высокотемпературных печах VITA Zircomat либо Ivoclar Vivadent Sintramat. В любом случае следует соблюдать подробные указания, приведенные в руководствах по эксплуатации соответствующих печей.

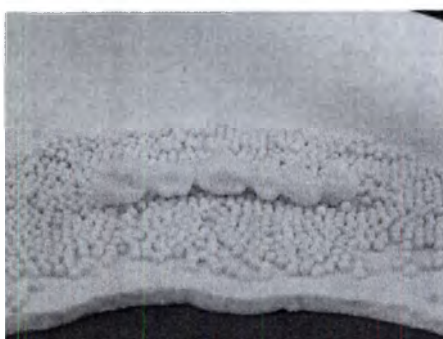
Классическая программа для спекания inCoris TZI C соответствует программам inCoris TZI и inCoris ZI. Компания Sirona не может гарантировать результата спекания в печи, не упомянутой в настоящем руководстве:

Скорость нагрева °C/мин	Температура выдержки °C	Время выдержки мин
25	800	0
15	1510	120
30	200	0

Т.к. спекание в режиме Speed допускается только в печах inFire HTC speed с материалами inCoris ZI и inCoris TZI, а эти программы являются стандартными в этих печах, данные программы здесь не описываются. Спекание методом Classic и Speed выполняется в чашке, приложенной к печи inFire HTC speed.

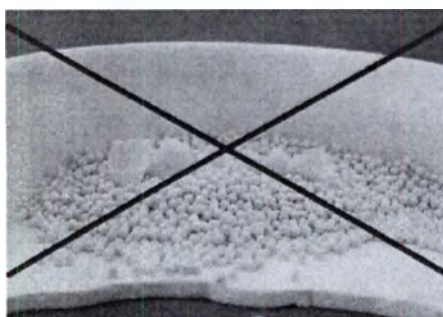
Спекание в InFire HTC или InFire HTC speed

Поскольку, в частности, в процессе спекания окклюзионно сильно изогнутых реставраций правильное расположение огнеупорных шариков играет решающую роль при последующей подгонке к модели, мы рекомендуем точно соблюдать следующие указания:



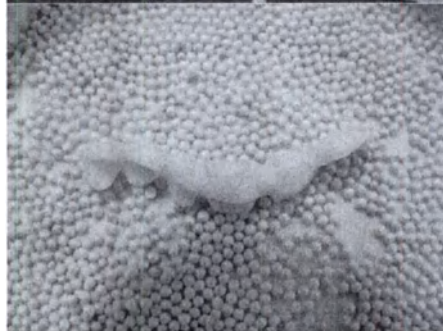
Расположение реставрации

- Для спекания inCoris TZI C пользуйтесь только чашками и шариками, предназначенными для соответствующих высокотемпературных печей.
- Следите за тем, чтобы реставрации полностью прилегали к основанию шариков.
- Шарик, оказавшийся между зубами, убрать зондом, чтобы обеспечить возможность беспрепятственной усадки.
- Если одновременно спекаются несколько реставраций, они не должны касаться ни кромки чашки, ни друг друга.



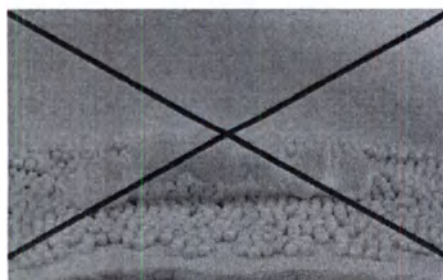
Заглубление конструкции

- Чтобы не допустить попадания огнеупорного шарика в межзубное пространство в мостовидной конструкции, сильно погружать реставрацию не следует.



Окклюзионно сильно изогнутые реставрации мостов, лежащие на буккальной стороне реставрации

- Поместите реставрации коронок и мостов на **окклюзионной** стороне реставрации.
- Окклюзионно сильно изогнутые реставрации мостов (например, кривая Spee) должны обязательно находиться на **буккальной / лабиальной** стороне реставрации, чтобы средний прогиб реставрации прилегал к шарикам.
- Обеспечьте поддержку пустых концов реставрации дополнительными шариками.



Реставрация моста без опоры (пустая)

- Обеспечьте поддержку каждого звена реставрации хотя бы одним шариком, чтобы реставрации мостов имели достаточную опору по всей длине реставрации и не "висели".

Спекание в CEREC SpeedFire

При спекании в CEREC SpeedFire разместите реставрации непосредственно на верхней изоляции дверцы окклюзионно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Макс. Учитывать размер камеры печи

Соблюдайте макс. Размер камеры печи при загрузке печи.

- Диаметр: 38 мм

- Высота: 20 мм

Длина и высота реставрации (включая многосекционную консоль для глазурирования) не должны превышать эту длину (38 мм) и эту высоту (20 мм), так как в противном случае возможно повреждение камеры.

6.5 Дополнительные указания после спекания

В случае изменения цвета реставрации после процесса спекания следует, запустив холостой ход, провести очистку высокотемпературной печи. Для этого случае следует соблюдать последовательности действий, приведенную в руководствах по эксплуатации соответствующих высокотемпературных печей.

В CEREC SpeedFire из-за иной концепции нагрева это не требуется.

Прилипшие шарики следует аккуратно удалить.

После процесса спекания реставрации следует охладить до комнатной температуры, прежде чем можно будет продолжить их обработку.

6.6 Последующая обработка

Свойства поверхности керамических материалов играют основную роль в их прочности на изгиб. Последующая обработка спеченных реставраций с помощью шлифовальных инструментов, в частности, в области соединителя, недопустима.

Коррекцию конструкции следует по возможности проводить до спекания.

Если, тем не менее, необходима последующая обработка, следует соблюдать следующие базовые правила:

- Последующая обработка в спеченном состоянии должна проводиться с помощью турбины мокрого шлифования (ок. 2,5 - 3 бар) или резиночного полировщика (низкое число оборотов) либо на первичных телескопах со фрезеровальным аппаратом с водяным охлаждением и низким давлением шлифования. В качестве альтернативы возможна последующая обработка с применением мягких резиночных полировщиков с алмазным напылением и прямого наконечника при низком числе оборотов и низком давлении на конструкцию. Инструмент должен прилегать плоско и не вибрировать.
- Следует использовать новые алмазные фрезы с различной зернистостью.
- Области, на которых приходится растягивающая нагрузка в процессе клинического использования, например, соединители в конструкциях мостов, обрабатывать инструментом не рекомендуется.

Спеченные реставрации перед глазурированием следует также отполировать, чтобы исключить разрушение антагонистов после потери слоя глазури.

inCoris TZI C можно полировать всеми традиционными полировочными средствами для керамики на основе оксида циркония. Завершающая тепловая обработка (обжиг для снятия напряжений) не требуется.

6.7 Окрашивание и глазурирование

Реставрации из inCoris TZI C можно индивидуализировать любыми традиционными цветами окрашивания глазурирования для керамики на основе оксида циркония, например, VM9 компании Vita. При этом необходимо соблюдать инструкцию по обработке.

Для глазурирования рекомендуется использовать спрей CEREC SpeedGlaze, который идеально соответствует inCoris TZI C.

7 Рекомендуемые инструменты и материалы

- Воск для моделирования
 - Воск для сканирования (фирма Sirona) (предназначен для сканирования с помощью сканера inLab, а не для снимков inEos)
- Турбины мокрого шлифования:
 - KaVo K-AIR plus (фирма KaVo);
 - IMAGO (фирма Steco-System-Technik GmbH & Co.KG);
 - NSK Presto Aqua (фирма Girrbach);
 - Turbo-Jet (фирма Acurata)
- Шлифовальные инструменты для последующей обработки с помощью турбины мокрого шлифования / прямого наконечника
 - Наборы алмазных шлифовальных кругов серий Ceramic, Telescope (фирма Sirius Dental Innovations).
 - Алмазно-керамический полировщик для прямого наконечника, зелено-оранжевый (фирма Hager & Meisinger, артикул № HP 803 104 372 533 170).
 - Алмазный полировщик для прямого наконечника (зеленый и оранжевый), EVE Diacera.
- Прочее:
 - Подходящие цветные контактные материалы
- Наборы для препарирования:
 - Препарационный набор Кюппера (фирма Hager & Meisinger, артикул № 2560);
 - Препарационный набор Бальцера и Кауфманна (фирма Hager & Meisinger, артикул № 2531);

8 Указания по фиксации

Реставрации из inCoris TZI C можно фиксировать без адгезии с помощью стеклоиномерных или цинко-фосфатных цементах либо адгезивно с помощью самоотверждающегося композита PANAVIA 21 TC либо двухкомпонентного композита PANAVIA F (фирма Kuraray). Оба продукта содержат специальный мономер MDP, который при облучении поверхности реставраций трансформируется в химически стойкое соединение, не требующее силикации для сохранения качества поверхности.

Мы не рекомендуем использовать синтетически усиленные или модифицированные стеклоиномерные цементы, т.к. в настоящее время по ним отсутствуют достаточные клинические данные.

Подготовка реставрации перед адгезивным креплением:

- Провести одноструйную струйную обработку внутренней поверхности реставрации корундом не более 50 мкм (Al_2O_3). Давление < 2,5 бар.
- После струйной обработки касаться поверхности больше не следует.

ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдать инструкции по применению

Травление плавиковой кислотой не обеспечивает плотной поверхности. Сигнализация не требуется.

Соблюдайте инструкции по применению материалов для фиксации соответствующих производителей.

9 Удаление установленных реставраций и препарирование

Удаление установленных реставраций

Для удаления зафиксированной реставрации из оксида циркония рекомендуется использовать цилиндрические алмазные инструменты при максимальном водяном охлаждении и числе оборотов 120 000 в минуту.

Препарирование

Реставрацию можно препарировать крупнозернистым, шарообразным алмазным инструментом при максимальном водяном охлаждении и числе оборотов 120 000 мин⁻¹.

При вскрытии каркаса рекомендуется выполнять круговые движения под углом 45°.

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2016
D3487.201.09.04.12 02.2016

Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 121 845

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

для заказа **64 93 592 D3487**

Действует с:

11.2015

sirona
The Dental Company

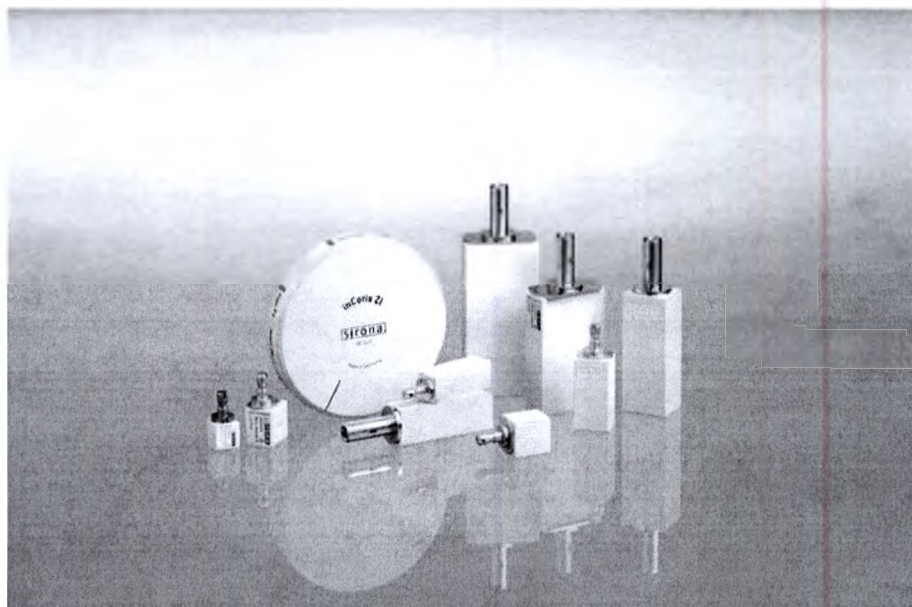
inCoris ZI

Материалы стоматологические

Руководство по обработке

Русский

This product is covered by the following US patent: 7178731



Оглавление

1	Общая информация	3
2	Материал.....	4
3	Химический состав	5
4	Технические характеристики	6
5	Использование по назначению, показания и инструкции по подготовке	7
5.1	Использование по назначению	7
5.2	Показания	7
5.3	Противопоказания	7
5.4	Общие указания по препарированию	8
5.5	Препарирование премоляров и моляров	8
5.6	Препарирование фронтальных зубов	9
6	Изготовление каркаса	10
6.1	Сканирование, конструирование и шлифование.....	10
6.2	Последующая обработка шлифованного реставрата.....	10
6.3	Сушка перед спеканием.....	10
6.4	Спекание	11
6.5	Дополнительные указания после спекания.....	12
6.6	Последующая обработка	13
6.7	Облицовка.....	13
7	Рекомендуемые инструменты и материалы	14
8	Указания по фиксации.....	15
9	Удаление установленных реставраций и препарирование	16



0123

Rx only

1 Общая информация

Изделие inCoris ZI имеет символ CE в соответствии с положениями директивы 93/42EWG от 14 июня 1993 г. об изделиях медицинской техники.

Блоки inCoris ZI предназначены для изготовления индивидуальных дентальных каркасных структур, пригодных после шлифовки и спекания для полирования или облицовки.

ОСТОРОЖНО: Согласно федеральному закону США данное изделие допускается для продажи только врачам, стоматологам или лицензированным специалистам либо по их поручению.

2 Материал

inCoris ZI – это блоки из керамики и круглые заготовки с применением оксида циркония.

Они изготавливаются методом частичного спекания, после чего с использованием CAD/CAM inLab фрезеруются в штучные изделия, а затем спекаются.

Плотно спеченные штучные изделия после последующей обработки проходят облицовку по обычной технологии.

Преимущества inCoris ZI:

- высокая прочность,
- коррозионная стойкость,
- высокая биологическая переносимость продукта,
- светлый тон и возможность окраски блоков пятью зубными тонами,
- прозрачность в случае тонкой стенки зуба.

Хранение и транспортирование:

Срок хранения не ограничен.

Материалы стоматологические хранятся в отопляемых в вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C, относительной влажности 80% при 25°C.

Изделие следует транспортировать всеми видами транспорта, обеспечивающими защиту от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на этих видах транспорта.

Изделие транспортируется в транспортной упаковке.

Температура от -50°C до +50°C, относительной влажности 100 % при 25°C.

Сведения об утилизации изделия:

Для России:

Утилизировать скобы после санитарной обработки в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам)

Гарантийные обязательства:

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия, установленных в технической документации.

Гарантийный срок хранения 3 года.

Уполномоченный представитель на территории Российской Федерации:

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь

Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»)

ИНН 7725710360

Россия, 115432, г. Москва, Пр-т Андропова, д.18, корп. 6

телефон +7 (495) 725-10-87, факс +7 (495) 725-10-86

3 Химический состав

Компонент	InCoris ZI
$ZrO_2+HfO_2+Y_2O_3$	$\leq 99,0\%$
Y_2O_3	$> 4,5 - \leq 6,0\%$
HfO_2	$\leq 5\%$
Al_2O_3	$\leq 0,5\%$
Fe_2O_3	$\leq 0,3\%$

4 Технические характеристики

Материал, спекаемый в печи спекания Fire HTC / inFire HTC speed, имеет следующие параметры.

Плотность:	$6.05 \pm 0.2 \text{ г/см}^3$
Прочность на излом K_{IC}	$5.8 \text{ МПа м}^{1/2}$
Коэффициент теплового расширения (20-500°C):	$11 \cdot 10^{-6} \text{ К}^{-1}$
Прочность на изгиб:	$> 900 \text{ МПа}$
Размер зерна	$\leq 0,4 \text{ мкм}$
Химическая растворимость	$< 0,1 \text{ мкг/см}^2$

Цвета:

Блоки (моно S; моно L; 40/15, 40/19, 55/19) окрашены в следующие цвета:

- F0.5
- F1
- F2
- F3

Круглые заготовки и крупные блоки (65/25; maxi S и maxi L) предлагаются следующих цветов:

- F0.5
- F1
- F2

Благодаря этим цветам последующее окрашивание погружением в раствор или использование облицовки не требуется.

Интенсивность цвета в диапазоне от F0.5 до F3 увеличивается.

5 Использование по назначению, показания и инструкции по подготовке

5.1 Использование по назначению

Для изготовления зубных каркасных пломб индивидуальной формы с помощью систем Sirona-CAD/CAM CEREC и inLab.

5.2 Показания

Классическое спекание (Classic)

- Каркасы коронок и уменьшенные коронки в области передних и боковых зубов
- Каркасы мостов в области передних и боковых зубов с промежуточными элементами числом до 2
- группы из 8 элементов и более должны проходить спекание с помощью опоры для спекания.

Быстрое спекание (Speed)

- Каркасы коронок и уменьшенные коронки в области передних и боковых зубов
- Каркасы мостов в области передних и боковых зубов с промежуточными элементами числом до 2
- до 7 элементов
- должны проходить спекание без опоры для спекания.

Ускоренное спекание (Super Speed)

- Каркасы коронок и уменьшенные коронки с толщиной стенки до 2мм

5.3 Противопоказания

- плохая гигиена полости рта
- ошибки препарирования
- неудовлетворительное состояние твердой ткани зуба
- недостаток места
- Бруксизм

5.4 Общие указания по препарированию

- Препарирование должно осуществляться по выбору врача методом выемки или ступеньки со скругленным внутренним углом.
- Для стенки зуба необходимо соблюдать данные из приведенной ниже таблицы.
- Вертикальный угол препарирования должен составлять не менее 3°. Все переходы от аксиальных к окклюзионным или инцизальным поверхностям подлежат скруглению. Предпочтительными являются плоскости или ровные поверхности.

5.5 Препарирование премоляров и моляров

Для боковых зубов рекомендуется препарирование упрощенного окклюзионного рельефа для подготовки достаточного места для облицовочной керамики. Удаление тканей зуба в окклюзионном направлении должно составить не менее 1,5 мм.

5.6 Препарирование фронтальных зубов

На инцизальной стороне передних зубов требуется сточить 2 мм.

Мин. толщина стенки и мин. площадь соединителя

Показание	Мин. толщина стенки, мм Мин. площадь соединителя, мм ²
Толщина инцизальной/окклюзионной стенки Первичные части двойных коронок	0,7
Толщина инцизальной/окклюзионной стенки Отдельные коронки	0,7
Толщина инцизальной/окклюзионной стенки Коронки с опорами моста передних зубов из 3 элементов	0,7
Толщина инцизальной/окклюзионной стенки Коронки с опорами каркасов мостов с двумя промежуточными элементами	1,0
Циркулярная толщина стенки Первичные части двойных коронок	0,5
Циркулярная толщина стенки Отдельные коронки	0,5 (флип: 0,9 для заблокированных колпачков)
Циркулярная толщина стенки Коронки с опорами каркасов мостов с одним промежуточным элементом	0,5 (флип: 0,7)
Циркулярная толщина стенки Коронки с опорами каркасов мостов с двумя промежуточными элементами	0,7
Площадь соединителя Каркас моста передних зубов с одним промежуточным элементом	7 (флип: 9)
Площадь соединителя Каркас моста передних зубов с двумя промежуточными элементами	9
Площадь соединителя Каркас моста боковых зубов с одним промежуточным элементом	9
Площадь соединителя Каркас моста боковых зубов с двумя промежуточными элементами	12
Площадь соединителя Консольная конструкция	12

Площадь соединителя: Соединительная поверхность Коронка с опорами – Элемент моста

Для материалов „55/19 флип-блок“ (не для MC XL) следует в отдельных случаях соблюдать другие значения (см. указания в скобках).

При работе с мостами из 8 и более элементов следует также помнить, что циркулярная толщина стенки конечного(ых) элемента(ов) должна составлять 0,7 мм.

6 Изготовление каркаса

6.1 Сканирование, конструирование и шлифование

Более точные сведения приведены в "Руководстве пользователя, ПО inLab".

6.2 Последующая обработка шлифованного реставрата

После завершения процесса шлифовки/фрезеровки и перед спеканием реставрацию необходимо отделить алмазным шлифовальным инструментом и снять утолщенные при шлифовании краевые кромки.

6.3 Сушка перед спеканием

ПРИМЕЧАНИЕ

При высокой влажности

В среде с высокой влажностью воздуха реставрации после сушки могут впитывать влагу. Поэтому не более чем через один час после сушки следует провести их спекание.

Во избежание повреждений при спекании реставрацию следует сушить в сушильном шкафу (это необходимо в случае влажной шлифовки / фрезерования реставрации).

- 30 минут при 80°C (176°F) или
- 10 минут при 150°C (302°F)

ПРИМЕЧАНИЕ

Опасность повреждения реставрации

Сушка при температуре свыше 150°C (302°F) может привести к повреждениям реставрации.

Полное высыхание спекаемых реставраций особенно важно при сверхбыстром спекании. Остаточная влага может привести к растрескиванию деталей.

6.4 Спекание

Реставрации из inCoris ZI спекаются в сухом состоянии.

Процесс спекания должен осуществляться в печи inFire HTC / inFire HTC speed компании Sirona с заранее настроенными программами inCoris ZI и inCoris TZI/TZI C. В качестве альтернативы возможно спекание в аналогичных высокотемпературных печах VITA Zyrcomat либо Ivoclar Vivadent Sintramat. В любом случае следует соблюдать подробные указания, приведенные в руководствах по эксплуатации соответствующих печей.

Классическая программа для спекания inCoris TZI соответствует программам inCoris ZI и inCoris TZI C. Компания Sirona не может гарантировать результата спекания в печи, не упомянутой в настоящем руководстве:

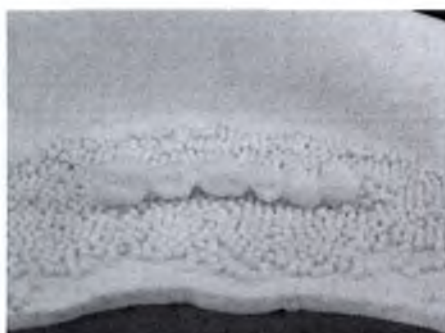
Скорость нагрева °C/мин	Температура выдержки °C	Время выдержки мин
25	800	0
15	1510	120
30	200	0

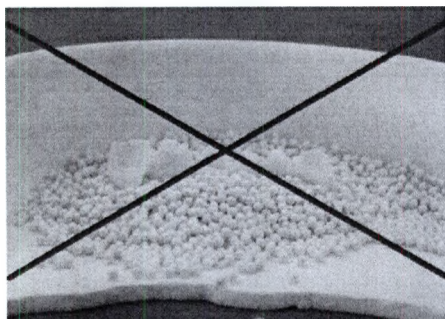
Т.к. спекание в режимах Speed и Superspeed допускается только в печах inFire HTC speed с материалами inCoris ZI и inCoris TZI, а эти программы являются стандартными в этих печах, данные программы здесь не описываются. Спекание методом Classic и Speed выполняется в чашке, приложенной к печи inFire HTC speed. Спекание методом Superspeed можно проводить только с помощью лодочки, специально разработанной для этого процесса (Tiegel Superspeed и Superspeed Abdeckung). На этой лодочке коронки следует расставлять на расстоянии не менее 1 см друг от друга.

Поскольку, в частности, при процессе спекания больших и окклюзионно сильно изогнутых реставраций каркасов мостов inCoris правильная опора окатыша является решающей для последующей подгонки к модели, мы рекомендуем точно соблюдать следующие указания:

Расположение реставрации

- Для спекания inCoris ZI пользуйтесь только чашками и шариками, предназначенными для соответствующих высокотемпературных печей.
- Следите за тем, чтобы реставрации полностью прилегали к основанию шариков.
- Шарик, оказавшийся между зубами, убрать зондом, чтобы обеспечить возможность беспрепятственной усадки.
- Если одновременно спекаются несколько реставраций, они не должны касаться ни кромки чашки, ни друг друга.





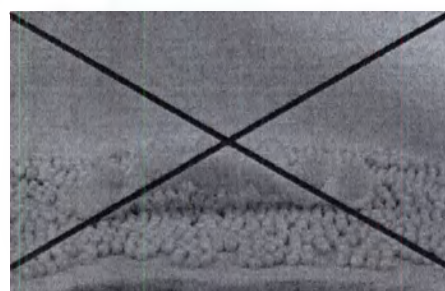
Заглубление конструкции

- Чтобы не допустить попадания огнеупорного шарика в межзубное пространство в мостовидной конструкции, сильно погружать реставрацию не следует.



Окклюзионно сильно изогнутый каркас моста, лежащий на буккальной стороне реставрата

- Поместите каркасы коронок и мостов на **окклюзионной** стороне реставрата.
- Окклюзионно сильно изогнутые каркасы мостов (например, кривая Spee) должны обязательно находиться на **буккальной / лабиальной** стороне реставрата, чтобы средний прогиб реставрата прилегал к окатышам.
- Обеспечьте поддержку пустых концов каркаса дополнительными окатышами.



Каркас моста без опоры (пустой)

- Обеспечьте поддержку каждого звена реставрата хотя бы одним окатышем, чтобы каркасы мостов имели достаточную опору по всей длине реставрата и не "висели".
- Мосты из 8 или более звеньев должны спекаться только со вспомогательной структурой (поддержка спекания) (начиная с inLab 3D V3.60). Установите каркас со вспомогательной структурой вертикально на многослойный слой окатышей (зубная дуга наверх).

6.5 Дополнительные указания после спекания

В случае изменения цвета реставрации после процесса спекания следует, запустив холостой ход, провести очистку высокотемпературной печи. Для этого случая следует соблюдать последовательности действий, приведенную в руководствах по эксплуатации соответствующих высокотемпературных печей.

Прилипшие шарики следует аккуратно удалить.

После процесса спекания реставраты следует охладить на воздухе до комнатной температуры, прежде чем можно будет продолжить их обработку.

6.6 Последующая обработка

Свойства поверхности керамических материалов играют основную роль в их прочности на изгиб. Последующая обработка спеченных реставраций с помощью шлифовальных инструментов, в частности, в области соединителя, недопустима.

Коррекции расшлифованного каркаса следует по возможности проводить до спекания.

Если, тем не менее, необходима последующая обработка, следует соблюдать следующие базовые правила:

- Последующая обработка в спеченном состоянии должна проводиться с помощью турбины мокрого шлифования (ок. 2,5 - 3 бар) или резиночного полировщика (низкое число оборотов) либо на первичных телескопах со фрезеровальным аппаратом с водяным охлаждением и низким давлением шлифования. В качестве альтернативы возможна последующая обработка с применением мягких резиночных полировщиков с алмазным напылением и прямого наконечника при низком числе оборотов и низком давлении на конструкцию. Инструмент должен прилегать плоско и не вибрировать.
- Следует использовать новые алмазные фрезы с различной зернистостью.
- Области, на которых приходится растягивающая нагрузка в процессе клинического использования, например, соединители в конструкциях мостов, обрабатывать инструментом не рекомендуется.

6.7 Облицовка

Каркасы из inCoris ZI можно облицовывать всеми традиционными видами облицовочной керамики из оксида циркония.

При этом необходимо соблюдать инструкцию по обработке.

7 Рекомендуемые инструменты и материалы

- Воск для моделирования
 - Воск для сканирования (фирма Sirona) (предназначен для сканирования с помощью сканера inLab, а не для снимков inEos)
- Турбины мокрого шлифования:
 - KaVo K-AIR plus (фирма KaVo);
 - IMAGO (фирма Steco-System-Technik GmbH & Co.KG);
 - NSK Presto Aqua (фирма Girrbach);
 - Turbo-Jet (фирма Acurata)
- Шлифовальные инструменты для последующей обработки с помощью турбины мокрого шлифования / прямого наконечника
 - Наборы алмазных шлифовальных кругов серий Ceramic, Telescope (фирма Sirius Dental Innovations).
 - Алмазно-керамический полировщик для прямого наконечника, зелено-оранжевый (фирма Hager & Meisinger, артикул № HP 803 104 372 533 170).
 - Алмазный полировщик для прямого наконечника (зеленый и оранжевый), EVE Diacera.
- Прочее:
 - Подходящие цветные контактные материалы
- Наборы для препарирования:
 - Препарационный набор Кюппера (фирма Hager & Meisinger, артикул № 2560);
 - Препарационный набор Бальцера и Кауфманна (фирма Hager & Meisinger, артикул № 2531);

8 Указания по фиксации

Реставраты из inCoris ZI можно крепить без адгезии с помощью глазиномерных или цинко-фосфатных цемента либо адгезивно с помощью самоотверждающегося композита PANA VIA 21 TC либо двухкомпонентного композита PANA VIA F (фирма Kuraray). Оба продукта содержат специальный мономер MDP, который при облучении поверхности каркасов трансформируется в химически стойкое соединение, не требующее ни силикатизации, ни силиканизации для сохранения качества поверхности.

Мы не рекомендуем использовать синтетически усиленные или модифицированные стеклоиномерные цементы, т.к. в настоящее время по ним отсутствуют достаточные клинические данные.

Подготовка реставрации перед адгезивным креплением:

- Провести однократную струйную обработку внутренней поверхности реставрации корундом не более 50 мкм (Al_2O_3). Давление < 2,5 бар.
- После струйной обработки касаться поверхности больше не следует.

ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдать инструкции по применению

Травление плавиковой кислотой не обеспечивает плотной поверхности. Сигнализация не требуется.

Соблюдайте инструкции по применению материалов для фиксации соответствующих производителей.

9 Удаление установленных реставраций и препарирование

Удаление установленных реставраций

Для удаления зафиксированной реставрации из оксида циркония рекомендуется использовать цилиндрические алмазные инструменты при максимальном водяном охлаждении и числе оборотов 120 000 в минуту.

Препарирование

Облицовочную керамику снимают алмазным инструментом. Затем каркас можно трепанировать крупнозернистым, шарообразным алмазным инструментом при максимальном водяном охлаждении и числе оборотов 120 000 мин⁻¹.

При вскрытии каркаса рекомендуется выполнять круговые движения под углом 45°.

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2011-2015
D3487.201.02.08.12 11.2015

Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 121 217

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

для заказа **63 74 792 D3487**

Действует с:

02.2016

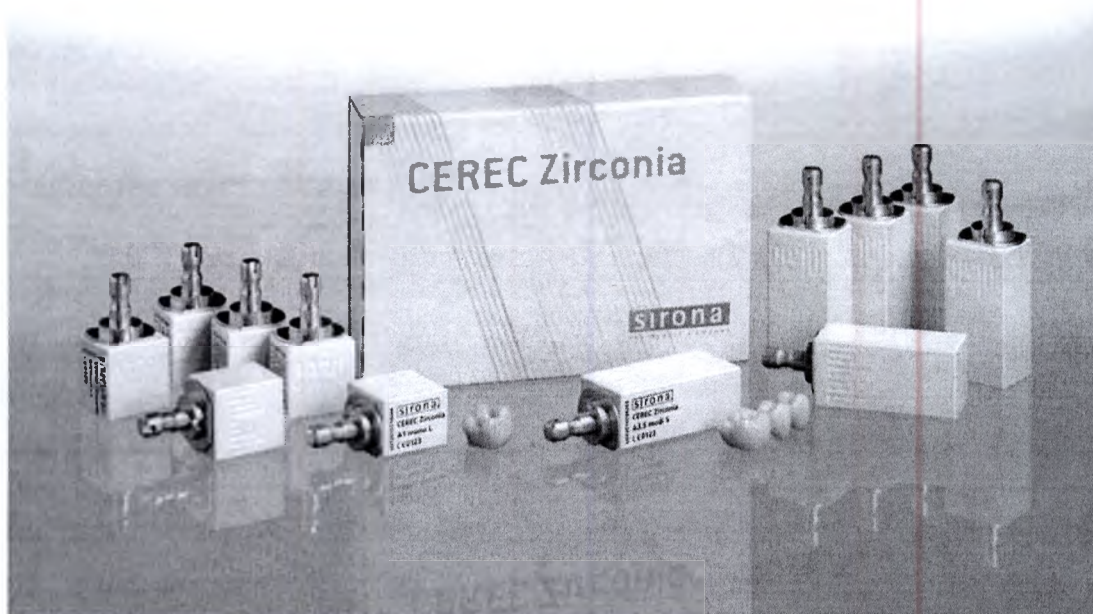
sirona
The Dental Company

CEREC Zirconia

Материалы стоматологические

Руководство по обработке

Русский



Оглавление

1	Общая информация	3
2	Материал.....	4
3	Химический состав	5
4	Технические характеристики	6
5	Использование по назначению, показания и инструкции по подготовке	7
5.1	Использование по назначению	7
5.2	Показания	7
5.3	Противопоказания	7
5.4	Общие указания по препарированию	7
5.5	Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов	8
6	Изготовление реставрации.....	9
6.1	Сканирование, конструирование и шлифование.....	9
6.2	Последующая обработка шлифованной / фрезерованной реставрации	9
6.3	Сушка перед спеканием.....	9
6.4	Спекание	10
6.5	Дополнительные указания после спекания.....	11
6.6	Последующая обработка	11
6.7	Окрашивание и глазурирование	11
7	Рекомендуемые инструменты и материалы	12
8	Указания по фиксации.....	13
9	Удаление установленных реставраций и препарирование	14



CE
0123

Rx only

1 Общая информация

Изделие CEREC Zirconia имеет символ CE в соответствии с положениями директивы 93/42EWG от 14 июня 1993 г. об изделиях медицинской техники.

CEREC Zirconia состоит из прозрачного, предварительно окрашенного с использованием классических цветов (A-D) оксида циркония и предназначен для изготовления индивидуальных дентальных полноанатомических реставраций (коронок и мостов), пригодных после фрезерования/шлифовки и спекания для полирования или глазировки.

Только для США

ОСТОРОЖНО: Согласно федеральному закону США данное изделие допускается для продажи только врачам, стоматологам или лицензированным специалистам либо по их поручению.

2 Материал

CEREC Zirconia – это блоки из керамики с применением оксида циркония.

Они изготавливаются методом частичного спекания, после чего с использованием системы CAD/CAM CEREC фрезеруются в штучные изделия, а затем спекаются.

Эстетические характеристики CEREC Zirconia позволяют применять их для изготовления полноанатомических коронок и мостов.

Преимущества CEREC Zirconia:

- высокая прочность,
- коррозионная стойкость,
- высокая биосовместимость продукта,
- прозрачность.
- 10 классических цветов (A1-A4; B2; B3; C2; C3; D3) для предварительного окрашивания

Хранение и транспортирование:

Срок хранения не ограничен.

Материалы стоматологические хранятся в отапливаемых в вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от +5°C до +40°C, относительной влажности 80% при 25°C.

Изделие следует транспортировать всеми видами транспорта, обеспечивающими защиту от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на этих видах транспорта.

Изделие транспортируется в транспортной упаковке.

Температура от -50°C до +50°C, относительной влажности 100 % при 25°C.

Сведения об утилизации изделия:

Для России:

Утилизировать скобы после санитарной обработки в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790 как отходы класса А (эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам)

Гарантийные обязательства:

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия, установленных в технической документации.

Гарантийный срок хранения 3 года.

Уполномоченный представитель на территории Российской Федерации:

Общество с ограниченной ответственностью «Сирона Денталь

Системс» (ООО «Сирона Денталь Системс»)

ИНН 7725710360

Россия, 115432, г. Москва, Пр-т Андропова, д.18, корп. 6

телефон +7 (495) 725-10-87, факс +7 (495) 725-10-86

3 Химический состав

Компонент	CEREC Zirconia
$ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3$	$\leq 99,0\%$
Y_2O_3	$> 4,5 - \leq 6,0\%$
HfO_2	$\leq 5\%$
Al_2O_3	$\leq 0,04\%$
Другие оксиды	$\leq 1,1\%$

4 Технические характеристики

Материал, спекаемый в печи спекания CEREC SpeedFire, inFire HTC или inFire HTC speed, имеет следующие параметры.

Плотность:	$6.08 \pm 0.2 \text{ г/см}^3$
Прочность на излом K_{IC}	$7.1 \text{ МПа м}^{1/2}$
Коэффициент теплового расширения (20-500°C):	$11 \cdot 10^{-6} \text{ К}^{-1}$
Прочность на изгиб:	$> 900 \text{ МПа}$
Размер зерна	$\leq 0,4 \text{ мкм}$
Химическая растворимость	$0,1 \text{ мкг/см}^2$

CEREC Zirconia предлагаются в 2 размерах и 10 цветах.

Размеры блоков

Блоки CEREC Zirconia могут быть следующих размеров:

- mono L = 20 x 19 x 15,5 мм (ДхШхВ)
- medi S = 39 x 19 x 15,5 мм (ДхШхВ)

Цвета блоков

Блоки CEREC Zirconia предлагаются 10 классических цветов.

- A1; A2; A3; A3,5; A4; B2; B3; C2; C3; D3

5 Использование по назначению, показания и инструкции по подготовке

5.1 Использование по назначению

Изготовление индивидуальных, дентальных, полноанатомических реставраций с помощью CAD/CAM-систем CEREC и inLab компании Sirona.

5.2 Показания

Спекание в CEREC SpeedFire

- Полноанатомические коронки и мосты в области фронтальных и боковых зубов.
- Мосты с числом промежуточных звеньев не более двух.
- Размеры ограничены размером камеры печи (обрабатывать можно только мосты с не более чем 3 или 4 секциями).

Спекание в inFire HTC speed и в inFire HTC

Процесс спекания в печи inFire HTC должен осуществляться с заранее настроенными программами inCoris ZI и inCoris TZI/TZI C.

- Полноанатомические коронки и мосты в области фронтальных и боковых зубов.
- Мосты с числом промежуточных звеньев не более двух.

5.3 Противопоказания

- плохая гигиена полости рта
- ошибки препарирования
- неудовлетворительное состояние твердой ткани зуба
- недостаток места

5.4 Общие указания по препарированию

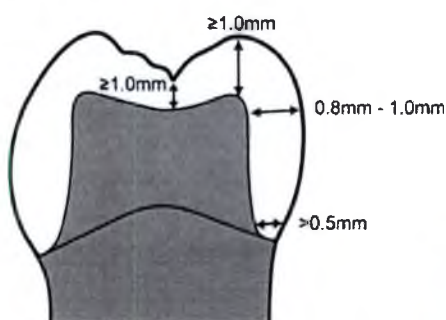
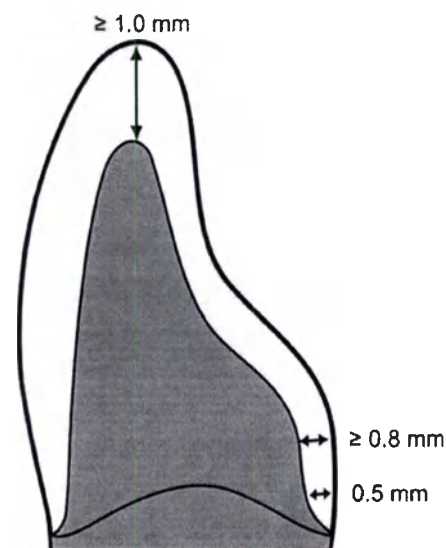
- Препарирование должно осуществляться по выбору врача методом выемки или ступеньки со скругленным внутренним углом.
- Вертикальный угол препарирования должен составлять не менее 3°. Все переходы от аксиальных к окклюзионным или инцизальным поверхностям подлежат скруглению. Предпочтительными являются плоскости или ровные поверхности.

5.5 Препарирование коронок фронтальных и боковых зубов

Препарирование фронтальных зубов

Инцизальная толщина стенки керамики должна составлять не менее 1.0 мм, циркулярная толщина стенки – не менее 0.8 мм.

Толщина уступа должна составлять не менее 0.5 мм.



Препарирование боковых зубов (премоляров и моляров)

Толщина керамики в самой глубокой точке главной щели должна составлять не менее 1.0 мм.

При формировании бугорков следует обеспечить толщину керамики не менее 1.0 мм.

Циркулярная толщина керамики должна составлять 0.8-1.0 мм.

Толщина уступа должна составлять не менее 0.5 мм.

Поверхность соединителя у ...	Мин. поверхность соединителя, мм ²
Конструкция с одним промежуточным зубом	9
Конструкция с двумя промежуточными зубами	12
Консольная конструкция	12

6 Изготовление реставрации

6.1 Сканирование, конструирование и шлифование

ПО CEREC версии 4.4.1 или выше

Если вы используете ПО CEREC 4.4.1 или выше, выберите в диалоговом окне материала Sirona / CEREC Zirconia.

Более точные сведения приведены в "Руководстве пользователя, ПО CEREC".

6.2 Последующая обработка шлифованной / фрезерованной реставрации

После завершения процесса шлифовки / фрезеровки и перед спеканием реставрацию необходимо отделить алмазным шлифовальным инструментом.

Чтобы исключить вероятность попадания остатков шлифования/ фрезерования в фиссуры, реставрацию следует короткое время обработать паром или водой и очистить мягкой зубной щёткой.

Для реставраций, полученных методом сухого фрезерования, мы рекомендуем провести удаление пыли керамической кисточкой или сжатым воздухом.

Не допускайте вдыхания шлифовальной пыли! Работайте с вакуумным аспиратором и надевайте респиратор.

Остатки блоков и держатели блоков не требуют специализированной утилизации. Их можно выбрасывать вместе с бытовым мусором.

6.3 Сушка перед спеканием

Если реставрация подвергалась сухому фрезерованию (без водяного охлаждения), сушить ее не требуется.

ПРИМЕЧАНИЕ

При высокой влажности

В среде с высокой влажностью воздуха реставрации после сушки могут впитывать влагу. Поэтому не более чем через один час после сушки следует провести их спекание.

Во избежание повреждений при спекании реставрацию следует сушить в сушильном шкафу (это необходимо в случае влажной шлифовки / фрезерования реставрации).

- 30 минут при 80°C (176°F) или
- 10 минут при 150°C (302°F)

6.4 Спекание

Реставрации из CEREC Zirconia спекаются в сухом состоянии.

Печи для спекания inFire HTC, inFire HTC speed и CEREC SpeedFire компании Sirona предлагают программы с функцией предварительной сушки.

Процесс спекания должен проходить только в печи для спекания компании Sirona.

Используйте при спекании в inFire HTC / HTC speed запрограммированные программы inCoris ZI / TZI / TZI C.

При спекании в CEREC SpeedFire программы выбираются автоматически программой CEREC. Соблюдайте параметры из инструкции по эксплуатации печи.

В качестве альтернативы возможно спекание в аналогичных высокотемпературных печах VITA Zyrcomat либо Ivoclar Vivadent Sintramat. В любом случае следует соблюдать подробные указания, приведенные в руководствах по эксплуатации соответствующих печей.

Классическая программа для спекания CEREC Zirconia соответствует программам inCoris TZI C, inCoris TZI и inCoris ZI. Компания Sirona не может гарантировать результата спекания в печи, не упомянутой в настоящем руководстве:

Скорость нагрева °C/мин	Температура выдержки °C	Время выдержки мин
25	800	0
15	1510	120
30	200	0

Спекание в CEREC SpeedFire

При спекании в CEREC SpeedFire разместите реставрации непосредственно на верхней изоляции дверцы окклюзионно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Макс. Учитывать размер камеры печи

Соблюдайте макс. Размер камеры печи при загрузке печи.

- Диаметр: 38 мм

- Высота: 20 мм

Длина и высота реставрации (включая многосекционную консоль для глазурирования) не должны превышать эту длину (38 мм) и эту высоту (20 мм), так как в противном случае возможно повреждение камеры.

Спекание в inFire HTC или inFire HTC speed

При использовании inFire HTC или inFire HTC speed уложите реставрации в чашку для спекания окклюзионной поверхностью на шарики.

Если одновременно спекаются несколько реставраций, они не должны касаться ни кромки чашки, ни друг друга.

6.5 Дополнительные указания после спекания

После процесса спекания реставрации следует охладить до комнатной температуры, прежде чем можно будет продолжить их обработку.

6.6 Последующая обработка

Свойства поверхности керамических материалов играют основную роль в их прочности на изгиб. Последующая обработка спеченных реставраций с помощью шлифовальных инструментов, в частности, в области соединителя, недопустима.

Коррекцию конструкции следует по возможности проводить до спекания.

Если, тем не менее, необходима последующая обработка, следует соблюдать следующие базовые правила:

- Последующая обработка в спеченном состоянии должна проводиться с помощью турбины мокрого шлифования (ок. 2,5 - 3 бар) или резиночного полировщика (низкое число оборотов) либо на первичных телескопах со фрезеровальным аппаратом с водяным охлаждением и низким давлением шлифования. В качестве альтернативы возможна последующая обработка с применением мягких резиночных полировщиков с алмазным напылением и прямого наконечника при низком числе оборотов и низком давлении на конструкцию. Инструмент должен прилегать плоско и не вибрировать.
- Следует использовать новые алмазные фрезы с различной зернистостью.
- Области, на которых приходится растягивающая нагрузка в процессе клинического использования, например, соединители в конструкциях мостов, обрабатывать инструментом не рекомендуется.

Спеченные реставрации перед глазурированием следует также отполировать, чтобы исключить разрушение антагонистов после потери слоя глазури.

CEREC Zirconia можно полировать всеми традиционными полировочными средствами для керамики на основе оксида циркония. Завершающая тепловая обработка (обжиг для снятия напряжений) не требуется.

6.7 Окрашивание и глазурирование

Реставрации из CEREC Zirconia можно индивидуализировать любыми традиционными цветами окрашивания глазурирования для керамики на основе оксида циркония, например, VM9 компании Vita. При этом необходимо соблюдать инструкцию по обработке.

Для глазурирования рекомендуется использовать спрей CEREC SpeedGlaze, который идеально соответствует CEREC Zirconia.

7 Рекомендуемые инструменты и материалы

- Турбины мокрого шлифования:
 - KaVo K-AIR plus (фирма KaVo);
 - IMAGO (фирма Steco-System-Technik GmbH & Co.KG);
 - NSK Presto Aqua (фирма Girrbach);
 - Turbo-Jet (фирма Acurata)
- Шлифовальные инструменты для последующей обработки с помощью турбины мокрого шлифования / прямого наконечника
 - Наборы алмазных шлифовальных кругов серий Ceramic, Telescope (фирма Sirius Dental Innovations).
 - Алмазно-керамический полировщик для прямого наконечника, зелено-оранжевый (фирма Hager & Meisinger, артикул № HP 803 104 372 533 170).
 - Алмазный полировщик для прямого наконечника (зеленый и оранжевый), EVE Diacera.
- Прочее:
 - Подходящие цветные контактные материалы
- Наборы для препарирования:
 - Препарационный набор Кюппера (фирма Hager & Meisinger, артикул № 2560);
 - Препарационный набор Бальцера и Кауфманна (фирма Hager & Meisinger, артикул № 2531);

8 Указания по фиксации

Реставрации из CEREC Zirconia можно фиксировать без адгезии с помощью стеклоиномерных или цинко-фосфатных цементах либо адгезивно с помощью самоотверждающегося композита PANAVIA 21 TC либо двухкомпонентного композита PANAVIA F (фирма Kuraray). Оба продукта содержат специальный мономер MDP, который при облучении поверхности реставраций трансформируется в химически стойкое соединение, не требующее силикации для сохранения качества поверхности.

Мы не рекомендуем использовать синтетически усиленные или модифицированные стеклоиномерные цементы, т.к. в настоящее время по ним отсутствуют достаточные клинические данные.

Подготовка реставрации перед адгезивным креплением:

- Провести одноструйную струйную обработку внутренней поверхности реставрации корундом не более 50 мкм (Al_2O_3). Давление < 2,5 бар.
- После струйной обработки касаться поверхности больше не следует.

ПРИМЕЧАНИЕ

Соблюдать инструкции по применению

Травление плавиковой кислотой не обеспечивает плотной поверхности. Сигнализация не требуется.

Соблюдайте инструкции по применению материалов для фиксации соответствующих производителей.

9 Удаление установленных реставраций и препарирование

Удаление установленных реставраций

Для удаления зафиксированной реставрации из оксида циркония рекомендуется использовать цилиндрические алмазные инструменты при максимальном водяном охлаждении и числе оборотов 120 000 в минуту.

Препарирование

Реставрацию можно препарировать крупнозернистым, шарообразным алмазным инструментом при максимальном водяном охлаждении и числе оборотов 120 000 мин⁻¹.

При вскрытии каркаса рекомендуется выполнять круговые движения под углом 45°.

Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений

© Sirona Dental Systems GmbH 2016
D3487.201.15.01.12 02.2016

Sprache: russisch
Ä.-Nr.: 000 000

Printed in Germany
Отпечатано в Германии

Sirona Dental Systems GmbH



Fabrikstraße 31
D-64625 Bensheim
Germany
www.sirona.com

для заказа **65 78 806 D3487**

Перевод с английского и немецкого языков

СИРОНА
Дентал Компани

СИРОНА Дентал Системс ГмбХ - 64623 Бенсхайм

21 июля 2017

Текст документа на русском языке.

С уважением,
Сирона Дентал Системс ГмбХ

/подпись/

Андреас Буркхардт
Руководитель по вопросам регулирования

2017

СИРОНА Дентал Системс ГмбХ Фабриктрассе 31, Д-64625 Бенсхайм Телефон: +49 6251 16-0 Телефакс: +49 625 116-2591 Адрес электронной почты: contact@sirona.com	Управляющие: Райнер Бертан, Михаэль Гайль Председатель наблюдательного совета: Эрих Блум Местонахождение компании: Бенсхайм Суд, ведущий реестры: Участковый суд Дармштадт HRB 24948 Номер плательщика налога с оборота: DE191529171 Регистрационный номер участника Директивы ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE): DE49136990	Банк: ЮниКредит Банк АГ Франкфурт Код банка 503 201 91 Номер счета: 8254893 BIC HYVEDEMM430 IBAN DE58 5032 0191 0008 2548 93	Банк: Коммерцбанк АГ Франкфурт Код банка 500 400 00 Счет №: 582711800 BIC COBADEFFXXX IBAN DE56 5004 0000 05 82 7118 00
--	--	--	--

Настоящим я удостоверяю подлинность подписи, проставленной в моем присутствии лично известного мне

господина Андреаса Буркхардта, дата рождения: 27.11.1961 года, служебный адрес: 6462 Бенсхайм, Фабрикштрассе 31.

действующего для компании **СИРОНА Дентал Системс ГмбХ**, со штаб-квартирой расположенной по адресу: Фабрикштрассе 31, 64625 Бенсхайм.

Нотариус задал вопрос относительно запрета на участие в соответствии с положениями § 1 номер 7 Закона об обязательной форме документации (BeurkG). На вопрос нотариуса господин Буркхардт дал отрицательный ответ.

Бенсхайм, 24 июля 2017г.

/Подпись/

/Подпись/

Гельмут Кузьбида, Нотариус

Печать: ГЕЛЬМУТ КУЗЬБИДА
НОТАРИУС В БЕНСХАЙМЕ

Далее текст на русском языке

Перевод данного текста выполнен переводчиком Егоровой Алиной Алексеевной

СН

Российская Федерация

Город Москва

Третьего августа две тысячи семнадцатого года

Я, Акимов Глеб Борисович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Егоровой Алины Алексеевны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 12-24546.

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: --- руб.



Г.Б. АКИМОВ

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 51 лист(-а, -ов).

Нотариус

[Signature]

