

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ - РУССКИЙ

Внимание: это медицинское изделие. Только для использования врачами-стоматологами.

### 1. ОПИСАНИЕ

CEREC Tessera™ — это блок из усовершенствованного дисиликата лития для систем CAD/CAM (CEREC® и inLab®), материал, который можно использовать для изготовления полных и частичных коронок для переднего и боковых отделов зубов согласно протоколу изготовления с использованием систем CAD/CAM. Непрямые реставрации изготавливаются путем фрезерования блоков CEREC Tessera™ с использованием систем CAD/CAM Dentsply Sirona. **Обратите внимание**, что требуется программное обеспечение CEREC® версии 5.1.1 или выше и inLab® 20.0 или выше.

Цикл обжига матрицы с глазурью увеличивает прочность на изгиб. Использование красителя необязательно; однако обязательно использование глазури.

Обжиг матрицы – это цикл обжига после фрезерования в печи CEREC SpeedFire или стандартной печи для обжига металлокерамики с нанесением глазури.

#### 1.1 Состав

Блоки CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM – это высокопрочный усовершенствованный материал на основе дисиликата лития, повторяющий естественный цвет зубов. Обжиг матрицы с нанесенной глазурью увеличивает прочность на изгиб.

Окончательная прочность достигается после этапа обжига матрицы блока CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM с глазурью (см. Раздел 3.3.1).

#### 1.2 Показания к применению

Блоки из усовершенствованного дисиликата лития CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM представляют собой цельнокерамическую систему для изготовления:

- Виниров
- Вкладок
- Накладок
- коронок для передних и боковых зубов

Усовершенствованный дисиликат лития (Advanced Lithium Disilicate - ALD) – стоматологический керамический материал II типа, 4а класса по стандарту ISO 6872 (КТР:  $9,8 \cdot 10^{-6}/\text{K}$  (25-500 °C) и  $T_g = 582\text{ °C}$  температура кристаллизации).

#### 1.3 Противопоказания

- Мостовидные протезы, протяженностью более трех зубов
- Временные реставрации
- Нарушение функции (бруксизм)
- Мостовидный консольный протез
- Пациенты со значительно уменьшенным остаточным зубным рядом
- Мостовидный протез на вкладках типа «инлей» /мостовидный протез типа "Мэриленд"

#### 1.4 Совместимые красители и глазури

Для блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM с циклом обжига матрицы требуется использование жидкой глазури или в виде спрея; однако использование красителей необязательно. Блоки CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM совместимы с универсальной системой красителей и глазури Dentsply Sirona и универсальным глазурь-спреем Dentsply Sirona или Indenco™ («Indenco» не является зарегистрированной торговой маркой компании Dentsply Sirona).

**Важно: для быстрого обжига в печи CEREC SpeedFire необходимо использовать глазурь-спрей (приобретается отдельно, см. Инструкции по применению конкретного продукта). Использование других красителей и глазури не рекомендуется (см. Предупреждения).**

#### 1.5 Совместимые цементы

Блоки для реставрации CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM совместимы с универсальными/адгезивными композитными цементными системами и обычными цементными системами, включая все цементные системы Dentsply Sirona (приобретаются отдельно, см. Полную инструкцию по применению). Реставрации для полноконтурных коронок, которые имеют ретенционный дизайн препарирования, совместимы со всеми цементами, включая все адгезивные композитные цементы производства Dentsply Sirona и других производителей, а также обычные цементы (приобретаются отдельно, см. Инструкции по применению конкретных продуктов). Вкладки, накладок и коронки без ретенции необходимо фиксировать с помощью адгезивного композитного цемента и адгезивной системы. Использование других цемента или цементных систем с блоками CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM осуществляется на усмотрение и исключительную ответственность практикующего стоматолога.

### 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Обратите внимание на следующие общие правила по технике безопасности, а также особые правила техники безопасности в других разделах данной инструкции по применению.



ОСТОРОЖНО

#### Предупреждающий символ

Он используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травм. Во избежание травм соблюдайте все правила техники безопасности, следующие за этим символом.

### 2.1 Предупреждения

- При правильной обработке и использовании нежелательные явления, связанные с применением данного медицинского изделия, маловероятны. Однако нельзя полностью исключить реакции иммунной системы (например, аллергию) или локализованную парестезию (например, раздражающий вкус или раздражение слизистой оболочки полости рта). В случае сенсибилизации кожи или сыпи прекратите использование и обратитесь за медицинской помощью.
- Блоки для реставрации CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM не подходят для пациентов с клиническими симптомами нарушения функции или бруксизма (см. Противопоказания).
- Не вдыхайте частицы пыли во время шлифования. Надевайте подходящий защитный респиратор.
- **Не используйте пасты для обжига или другие красители и глазури, так как это может повлиять на характеристики материала.**
- Пациентам с гиперчувствительностью к любому из ингредиентов либо нельзя использовать данное медицинское изделие, либо его использование возможно только по рекомендации стоматолога или лечащего врача.

### 2.2 Предостережения

- Данное изделие предназначено для использования только в соответствии с указаниями данной инструкции по применению. Любое использование данного изделия, непредусмотренное инструкцией по применению, осуществляется на усмотрение практикующего специалиста и является его исключительной ответственностью.
- Используйте подходящие защитные очки, одежду и перчатки. Пациентам рекомендуются надевать защитные очки.
- Загрязнение области препарирования или краевой зоны слюной, кровью, водой или кровоостанавливающими средствами во время адгезивной фиксации может привести к нарушению адгезии. Обеспечьте адекватную изоляцию и контроль за тканями во время адгезивной фиксации.
- Изделия с пометкой «одноразовое использование» на этикетке предназначены только для одноразового использования. Утилизируйте сразу после использования. Не используйте повторно при работе с другими пациентами, во избежание перекрёстного загрязнения.
- Блоки для реставрации CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM требуют соответствующего препарирования и толщины реставрации. Недостаточная толщина стенки может привести к преждевременному повреждению изделия.
- **Блоки для реставрации CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM перед фиксацией необходимо глазурировать и обжечь матрицу. Установка без обжига матрицы и нанесения глазури может привести к повреждению изделия.**
- **Жидкая глазурь несовместима с программой быстрого обжига матрицы в печи CEREC SpeedFire из-за длительного высыхания. Используйте только глазурь-спрей совместимый с программой быстрого обжига матрицы (см. Пошаговые инструкции).**
- Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.
- Не используйте временный цемент. Использование временных цементов может привести к повреждению реставрации.

### 2.3 Взаимодействия

Блоки CEREC Tessera™ предназначены для изготовления с использованием систем CAD/CAM компании Dentsply Sirona. Использование систем CAD/CAM несовместимых с фрезеровочными блоками может привести к неадекватным или неприемлемым реставрациям.

### 2.4 Побочные реакции

О побочных реакциях на блоки CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM не сообщалось. Если вы получили информацию о каких-либо нежелательных явлениях, сообщите об этом представителю компании Dentsply Sirona.

### 2.5 Условия хранения

Несоответствующие условия хранения могут сократить срок годности и привести к неисправности изделия. Хранить в сухом, защищенном от влаги месте. Не использовать после истечения срока годности.

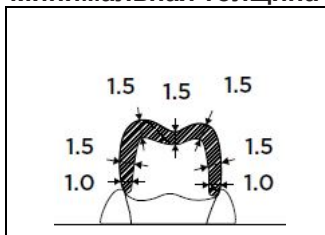
## 3. ПОШАГОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ

### 3.1 Препарирование

Правильное препарирование тканей зуба важно для достижения максимальной прочности, цвета и устойчивости готовой реставрации. При препарировании передних или боковых зубов анатомическая форма должна быть редуцирована, как продемонстрировано ниже.

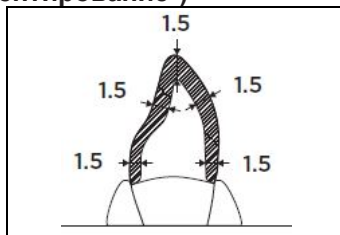
**Минимальная толщина стенки:** на следующей диаграмме показана минимальная рекомендованная толщина стенки при каждом показании. После ручной подгонки необходимо обеспечить минимальную толщину стенки:

#### Минимальная толщина стенки (стандартное цементирование\*)



Коронки на боковых зубах

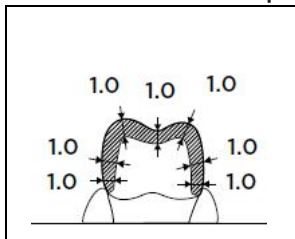
\*Конус от 4 ° до 8 °  
Минимальная длина коронки: 4,0 мм  
Закруглённые внутренние углы



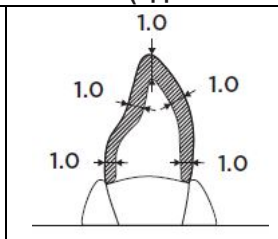
Коронки на передних зубах

\*Конус от 4 ° до 8 °  
Минимальная длина коронки: 4,0 мм

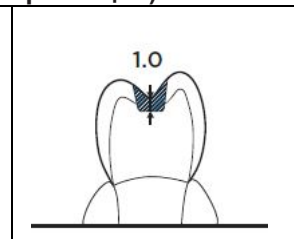
#### Минимальная толщина стенки (адгезивная фиксация)



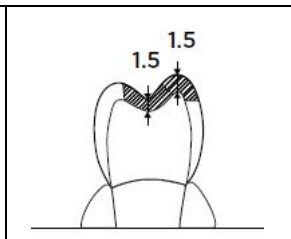
Коронки на боковых зубах



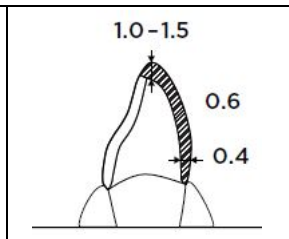
Коронки на передних зубах



Ширина перешейка – 1,0 мм  
Глубина перешейка – 1,0 мм:  
Ширина вкладки: 1,0 мм - 1,5 мм  
Широкий придесневой пол



Накладка: 1,0 мм – 1,5 мм  
Широкий придесневой пол



Виниры

#### 3.1.1 Вкладки и накладки

- Препарирование проводится без поднутрений, а все внутренние углы – закруглены. Глубина препарирования в центральной ямке должна составлять не менее 1,0 мм. Убедитесь, что края расположены вне контактных точек зубов-антагонистов.
- Вкладки и накладки, изготовленные из блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM, следует фиксировать адгезивно. См. Полную инструкцию по применению адгезива и цемента.

#### 3.1.2 Коронки

- Осевая редукция должна составлять от 1,0 до 1,5 мм под углом стенок от 5° до 6° относительно оси зуба. Резцовая и окклюзионная редукция при центральной (статичной) и динамической окклюзии должна составлять 1,5 мм. Плечо в лингвальной области должно входить как минимум на 1,0 мм в проксимальные контактные поверхности. Рекомендуется использовать препарирование плеча без скоса: все углы должны быть скругленными, а препарированные поверхности – гладкими.
- Цельные коронки, изготовленные из блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM, можно цементировать адгезивным или самоклеящимся методами. См. Полную инструкцию по применению, прилагаемую к адгезиву и цементам.

#### 3.1.3 Виниры

- Стандартная редукция на губной поверхности составляет 0,6 мм, в десневой области 0,4 мм (т.к. зубная эмаль в данной области тоньше). Редукция губно-лингвального резцового угла составляет от 1,0 до 1,5 мм. Края отпрепарированной полости должны располагаться в толще эмали. Для всех виниров рекомендуется препарирование с уступом или с закругленным плечом. Проксимальные расширения должны располагаться достаточно проксимально, чтобы скрыть границы препарирования и избежать проксимальных поднутрений в области десны.
- Виниры, изготовленные из блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM, требуют адгезионной фиксации. См. Полную инструкцию по применению адгезива и цемента. Самоадгезивная фиксация для виниров не рекомендуется.

#### 3.2 Обработка на базе CAD/CAM систем

Блоки для реставраций CEREC Tessera™ обрабатываются с помощью систем CAD/CAM и программного обеспечения CEREC или inLab производства компании Dentsply Sirona. Если у вас есть какие-либо вопросы об этих системах, свяжитесь с представителем компании Dentsply Sirona.

#### 3.2.1 Требования к программному обеспечению

- Системы CAD/CAM для обработки блоков CEREC Tessera™ поддерживают CEREC версии 5.1.1 и выше.

### 3.2.2 Фрезерное CAD/CAM оборудование и размеры блока

• В программном обеспечении CEREC выберите материал CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM. Фрезерный аппарат Dentsply Sirona CAD/CAM предложит вставить блок CEREC Tessera™ в систему CAD/CAM. Для получения подробной информации обратитесь к инструкциям по применению и техническим руководствам соответствующих систем CAD/CAM. Обязательно следуйте рекомендациям производителей.

### 3.3 Финишная обработка реставрации

• Блоки CEREC Tessera™ для CAD/CAM фрезеруются, глазуруются и обжигаются для повышения прочности. Инструкции по окрашиванию и глазурованию представлены в разделе 3.3.1. Дополнительно требуется глазурь.

#### 3.3.1 Инструкции по окрашиванию и глазурованию реставраций из блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM

- Индивидуальное окрашивание реставраций CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM можно выполнить, используя приведенные ниже инструкции для красителей и глазури Dentsply Sirona Universal.
- Для быстрого обжига матриц в печи CEREC SpeedFire необходимо использовать либо универсальный глазурь-спрей Dentsply Sirona, либо глазурь-спрей Indenco™. Жидкая глазурь не подойдет для быстрого обжига матрицы. Если с программой быстрого обжига матрицы планируется использовать краситель, то вначале нанесите краситель, потом распылите глазурь поверх красителя и затем обжигайте матрицу.
- Для достижения наилучших результатов любые следы инструмента на поверхности реставрации следует удалять подходящим крупнозернистым резиновым диском для полировки.
- Перед нанесением красителей и глазури необходимо очистить реставрацию от масла и других поверхностных загрязнений. Очистите поверхность реставрации пароочистителем или тщательно промойте водой с мылом в течение 30 секунд. Не допускайте загрязнения после очистки.
- Перед дозированием тщательно смешайте красители в контейнере с помощью неметаллического шпателя. Поместите необходимое количество красителя Dentsply Sirona Universal на палитру для смешивания. Для получения более жидкой консистенции разбавьте краситель жидкостью для красителей и глазури Dentsply Sirona.
- Перед использованием очистите кисть жидкостью для окрашивания и глазури Dentsply Sirona. Не используйте воду для очистки кисти, так как вода может привести к появлению эффекта «апельсиновой корки».
- При необходимости нанесите краситель тонким слоем. Проверьте оттенок с помощью оттеночного образца. Используйте кисть, чтобы увеличить или уменьшить количество красителя, для получения желаемого оттенка.

#### Примечания:

- Более интенсивного оттенка можно добиться, повторяя циклы нанесения и обжига материала. Однако использование слишком большого количества слоев красителя может привести к неестественному внешнему виду реставрации.
- Бугры и фиссуры можно индивидуально выделить с помощью красителя.
- Базовый оттенок определяется на основе цветовых групп Vita (A, B, C, D) (см. таблицу 1). Используйте классическую расцветку VITA™<sup>1</sup>.

Таблица 1: Распределение групп оттенков

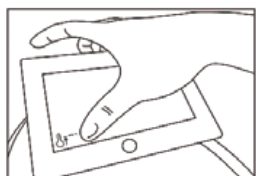
| Группа оттенков VITA™ <sup>1</sup> | Bleach      | A           | B           | C           | D           |
|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Универсальный оттенок красителя    | Краситель 0 | Краситель 1 | Краситель 2 | Краситель 3 | Краситель 4 |

(<sup>1</sup> VITA™ – не является зарегистрированной торговой маркой компании Dentsply Sirona)

Таблица 2: Применение красителей для резцов

| Краситель               | Оттенок зуба                               |
|-------------------------|--------------------------------------------|
| Краситель для резцов i1 | A1, A2, A3, B1, B2, B3, B4, D2, D3, Bleach |
| Краситель для резцов i2 | A3.5, A4, C1, C2, C3, C4, D4               |

#### Использование глазурей и красителей сторонних производителей



- Для обжига глазури и красители сторонних производителей могут потребоваться другие температуры и циклы, отличные от рекомендованных для блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM.
- Используйте только универсальные красители и глазури Dentsply Sirona и подходящие глазурь-спреи.

### 3.4 Обжиг реставрации

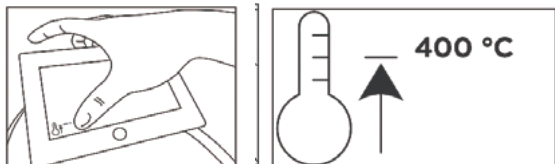
Окончательная прочность достигается после обжига матрицы с глазурью в печи CEREC SpeedFire или в стандартной печи для обжига металлокерамики. При использовании стандартной печи для обжига металлокерамики необходимо добавить специальные программы CEREC Tessera™ (см. таблицу 3).

**Дополнительно требуется глазурь.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** при использовании стандартной печи для обжига металлокерамики необходимо добавить программу для блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРУГИЕ ПРОГРАММЫ ОБЖИГА, ПОСКОЛЬКУ ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ И/ЛИ РАЗРУШЕНИЮ БЛОКА.

### **3.4.1 Быстрая обработка реставраций из блоков CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM в печи Dentsply Sirona CEREC SpeedFire**

- Перед сканированием убедитесь, что в программном обеспечении CEREC выбран материал блока CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM компании Dentsply Sirona, так как это обеспечит выбор правильной программы обжига.
- Убедитесь, что печь CEREC SpeedFire предварительно нагревается, нажав кнопку предварительного нагрева в нижней левой части экрана.



- После нажатия кнопки печь начнет разогреваться приблизительно до 400 °C. Время предварительного нагрева до 400 °C составляет приблизительно 1 минуту.
- Нанесите на реставрацию либо универсальный глазурь-спрей Dentsply Universal Sirona, либо глазурь-спрей Indenco™. Нанесите равномерное количество глазури на всю поверхность реставрации.
- Как только печь предварительно нагреется до 400 °C, выберите команду, чтобы открыть печь.
- Поместите круглый сотообразный лоток в центр изоляции печи CEREC SpeedFire.
- Поместите круглую салфетку для обжига в центр круглого сотообразного лотка. **Размещение в центре важно для правильной температурной обработки реставрации и, соответственно, для получения оптимальной прочности.**
- Разместите реставрацию CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM прямо на круглую салфетку для обжига; при использовании квадратной салфетки её необходимо обрезать, чтобы она помещалась на круглом сотообразном лотке.



- Выберите задание CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM и нажмите кнопку «Старт» на экране дисплея.
- Обратите внимание, что из-за особенностей оборудования правильная температура обжига в печи CEREC SpeedFire ниже температуры, указанной в настоящем документе для стандартных печей.
- При обжиге реставраций передних зубов располагайте их лингвальной стороной вниз, а реставрации премоляров – проксимальной стороной вниз. Если на глазури остались какие-либо дефекты от салфетки для обжига, их можно легко исправить, отполировав эту область.
- **Важно отметить, что в печи CEREC SpeedFire за один быстрый цикл обжига матрицы можно обжечь только одну коронку.**

### **3.4.2 Общие рекомендации по обжигу в стандартной печи для обжига металлокерамики**

- Обжиг матрицы с глазурью увеличивает прочность на изгиб реставрации из блока CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM; дополнительно требуется глазурь.
- Начальная температура 400 °C.
- Время выдержки 1:30 или 2:00 минуты в зависимости от используемой печи (см. таблицу 3).
- Поместите реставрацию на салфетку для обжига, а затем на сотообразный лоток, затем всё вместе поместите на лоток для обжига/стол для обжига в печи.
- При обжиге реставраций передних зубов располагайте их лингвальной стороной вниз, а реставрации премоляров – проксимальной стороной вниз. Если на глазури остались какие-либо дефекты от салфетки для обжига, их можно легко исправить, отполировав эту область.
- Дополнительный обжиг глазури можно проводить при температуре 760 °C, чтобы подчеркнуть оттенок, скорректировать его глазурью или увеличить блеск. Для получения однородного покрытия необходимо покрыть всю поверхность универсальной глазурью Dentsply Sirona (приобретается отдельно, см. Полную инструкцию по применению).
- Проверьте оттенок с помощью оттеночного образца и при необходимости откорректируйте.

Таблица 3: Параметры обжига

| Programat CS2, EP 5000/5010                         |                               |                |                  |                    |                |                          |                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|------------------|--------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|
|                                                     | Температура в режиме ожидания | Время закрытия | Скорость нагрева | Температура обжига | Время выдержки | Вакуум                   | Длительное охлаждение |
|                                                     | В                             | S              | t н              | T                  | Н              | Вкл./выкл.               | L                     |
|                                                     | °C                            | мин            | °C/мин           | °C                 | мин            | Vac 1 (°C)<br>Vac 2 (°C) | °C                    |
| Для общих рекомендаций по обжигу нанесенной глазури | 400                           | 3:30           | 60               | 760                | 1:30           | Выкл.                    | 0                     |
| 2-й и последующий обжиг глазури – при необходимости | 400                           | 3:30           | 60               | 760                | 1:30           | Выкл.                    | 0                     |
| Глазурь-спрей                                       | 400                           | 2:00           | 60               | 760                | 1:30           | Выкл.                    | 0                     |
| Краситель и глазурь-спрей                           | 400                           | 3:00           | 60               | 760                | 1:30           | Выкл.                    | 0                     |

| Общие рекомендации по обжигу                        |                       |                |                                |                  |                      |                |     |
|-----------------------------------------------------|-----------------------|----------------|--------------------------------|------------------|----------------------|----------------|-----|
|                                                     | Начальная температура | Время закрытия | Время предварительного нагрева | Скорость нагрева | Конечная температура | Время выдержки | VAC |
|                                                     | °C                    | мин            | мин                            | °C/мин           | °C                   | мин            | мин |
| Нанесенная глазурь                                  | 400                   | 2:00           | 2:00                           | 55               | 760                  | 2:00           | -   |
| 2-й и последующий обжиг глазури – при необходимости | 400                   | 2:00           | 2:00                           | 55               | 760                  | 2:00           | -   |
| Глазурь-спрей                                       | 400                   | 1:00           | 1:00                           | 55               | 760                  | 2:00           | -   |
| Краситель и глазурь-спрей                           | 400                   | 2:00           | 1:00                           | 55               | 760                  | 2:00           | -   |

**Примечание:** посетите сайт [www.dentsplysirona.com/CERECTessera](http://www.dentsplysirona.com/CERECTessera)™ для ознакомления с другими программами обжига

### 3.5 Примерка и предварительная подготовка поверхности перед фиксацией

#### 3.5.1 Подготовка реставрации из блока CEREC Tessera™ для систем CAD/CAM

Примерьте реставрацию для краевой и проксимальной подгонки. Позаботьтесь о том, чтобы пациент не накусывал на реставрацию на этом этапе. Внесите необходимые корректировки.

- Очистите реставрацию ультразвуком, пароочистителем или спиртом.
- Нанесите 5% гель для протравливания плавиковой кислоты (продается отдельно, см. Полную инструкцию по применению от производителя) только на внутреннюю часть реставрации. Время травления 30 секунд.

• **ОСТОРОЖНО: Соблюдайте меры предосторожности, рекомендованные производителем.**

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ ПОПАДАНИЯ ГЕЛЯ В ГЛАЗА, НА ЗУБЫ ИЛИ СЛИЗИСТЫЕ ПОВЕРХНОСТИ.**

Используя водно-воздушный спрей, смойте плавиковую кислоту с поверхности реставрации. Убедитесь, что во время этого процесса используются средства защиты глаз.

- Аккуратно просушите реставрацию с помощью воздуха.
- Нанесите связывающий агент (силан) Calibra® Silane на высушенную внутреннюю поверхность реставрации. Оставьте силан на поверхности как минимум на 60 секунд. С помощью потока воздуха удалите излишки силана с поверхности. Поверхность будет казаться влажной, это нормально.

#### 3.5.2 Цементирование (фиксация)

Реставрации CEREC Tessera™ можно фиксировать с помощью адгезивного цемента Dentsply Sirona (Calibra® Ceram), универсального/самоадгезивного цемента (Calibra® Universal) и обычного цемента (Calibra® Bio).

Цементы других производителей можно использовать в соответствии с инструкциями по применению соответствующего производителя.

#### Адгезивная фиксация (коронки, мостовидные протезы, вкладки, накладки)

Коронки, мостовидные протезы, вкладки и накладки, изготовленные из блоков CEREC Tessera™, можно адгезивно цементировать при условии, что препарирование имеет окклюзионную редукцию не менее 1,0 мм в центральной ямке и другие рекомендации по препарированию также соблюдены. **Для успешной адгезивной**

**фиксации следует соблюдать соответствующие методы изоляции, чтобы защитить края от загрязнения жидкостями, пока процедура цементирования не будет завершена.** Обратите внимание, что вкладки и накладки следует цементировать только согласно полному адгезивному протоколу.

Зафиксируйте реставрацию CEREC Tessera™ с помощью адгезивного композитного цемента Dentsply Sirona Calibra® Ceram, следуя его инструкции по применению. Адгезивный композитный цемент и адгезивную систему других производителей можно использовать в соответствии с инструкциями производителя. Для фиксации реставраций из CEREC Tessera™ также можно использовать самоадгезивные или универсальные композитные цементы.

#### Стандартная фиксация (Коронки и мостовидные протезы)

Коронки и мостовидные протезы, изготовленные из блоков CEREC Tessera™, можно цементировать стандартным методом с помощью полимерных стеклоиономерных цементах, при условии, что препарирование имеет редукцию не менее 1,5 мм в центральной ямке и вдоль осевых стенок. Кроме того, должен быть ретенционный дизайн препарирования (параллельные осевые стенки, не менее 4 мм в высоту).

Вкладки и накладки следует цементировать только по **протоколу полной адгезии**.

Фиксация реставрации CEREC Tessera™ биокерамическим фиксирующим цементом Calibra® Bio от Dentsply Sirona должна проводиться в соответствии с инструкциями по применению. Цементы типа полимерных стеклоиономерных цементах от других производителей можно использовать, следуя соответствующим инструкциям по их применению.

#### Фиксация с помощью универсальных/самоадгезивных цементах (Коронки и мостовидные протезы)

Коронки и мостовидные протезы, изготовленные из блоков CEREC Tessera™, можно цементировать с помощью универсальных/самоадгезивных цементах при условии, что препарирование имеет редукцию не менее 1,5 мм в центральной ямке и другие рекомендации по препарированию также соблюдены.

Зафиксируйте реставрацию CEREC Tessera™ универсальным цементом Dentsply Sirona Calibra® Universal в соответствии с инструкцией по применению. Универсальные цементы других производителей можно использовать, следуя соответствующим инструкциям по их применению.

#### Фиксация виниров

Виниры, изготовленные из блоков CEREC Tessera™, следует цементировать согласно адгезивному протоколу с использованием цемента для виниров Dentsply Sirona Calibra® Veneer в соответствии с инструкцией по применению. Можно использовать композитные цементные системы для виниров от других производителей, следуя соответствующим инструкциям по их применению.

## 4. ГИГИЕНА



**ОСТОРОЖНО**

#### **Перекрёстное загрязнение**

- Не используйте одноразовые изделия повторно.
- Утилизируйте согласно требованиям местного законодательства

### 4.1. Утилизация

Утилизируйте согласно требованиям местного законодательства

## 5. Номер партии, дата истечения срока годности и корреспонденция

### **5.1 Не используйте после истечения срока годности.**

Дата указана в формате ISO: "ГГГГ-ММ" или "ГГГГ-ММ-ДД"

### **5.2 При любом обращении необходимо указывать следующую информацию:**

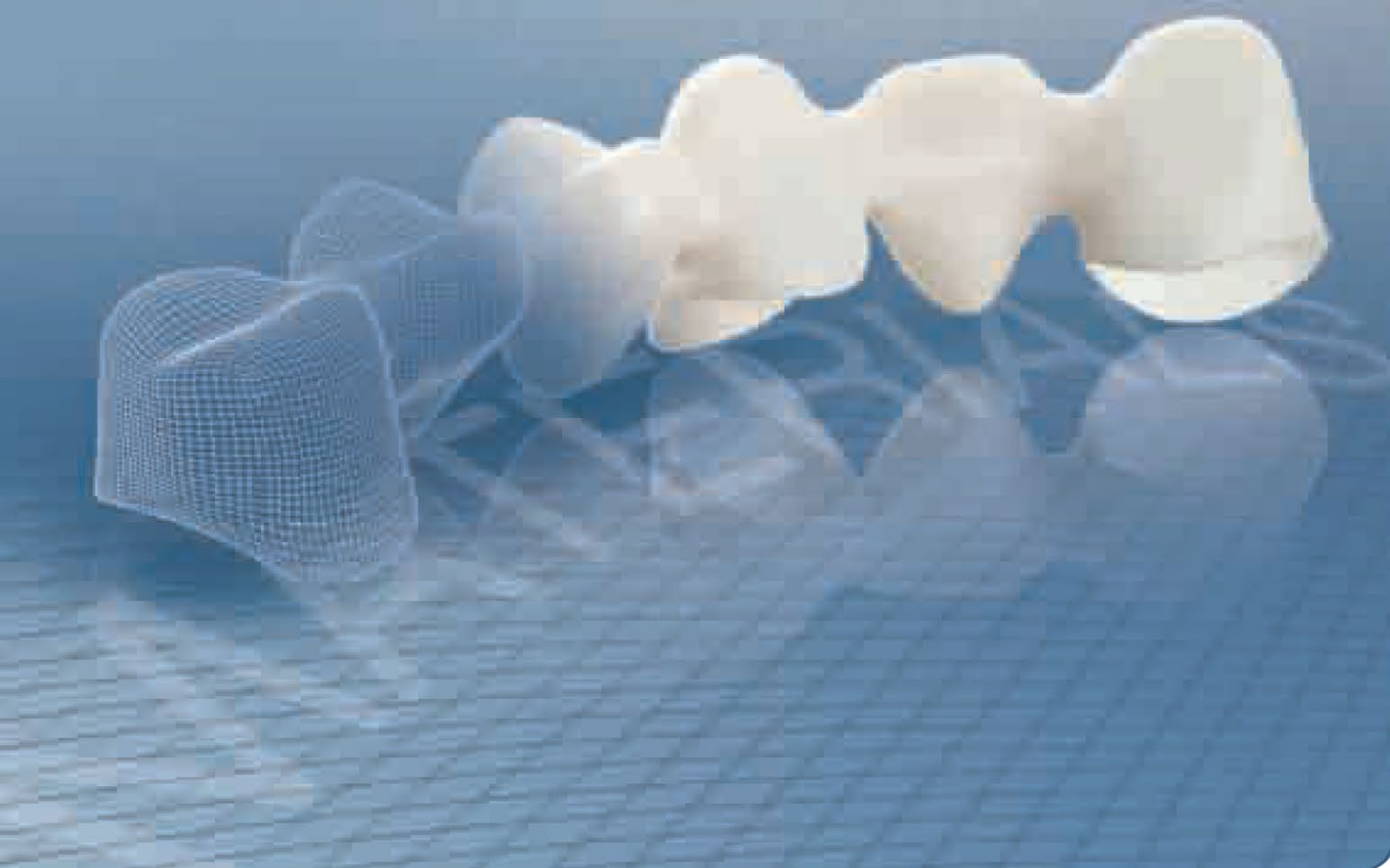
- Номер заказа
- Номер партии
- Дата истечения срока годности

**5.3** О любых серьёзных происшествиях, касающихся взаимодействия с продуктом, следует сообщать производителю и в компетентные инстанции согласно требованиям местного законодательства. Сделано в Германии

Производитель  
DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Германия  
Телефон: +49/6181/59-50

Уполномоченный представитель на принятие претензий  
на территории Республики Беларусь  
Закрытое акционерное общество «Белмедпоставка»  
Республика Беларусь, 225730, Брестская область,  
Пинский район, деревня Пинкавичи,  
ул. Поперечная 36

# CAD/CAM



**cercon®**

Описание продукта и Руководство по эксплуатации

Cercon® base, Cercon® base light, Cercon® base medium, Cercon® base colored  
(сокращенно: Cercon® base) и Cercon® ht, Cercon® ht light, Cercon® ht medium Cercon®  
base PMMA, Cercon® base cast, Cercon® wax

для Cercon® brain и Cercon® brain expert

**DeguDent**  
A Dentsply Company

Cercon® base,  
Cercon® base light,  
Cercon® base medium,  
Cercon® base colored,  
(сокращенно: Cercon® base),  
Cercon® ht, Cercon® ht light,  
Cercon® ht medium  
(сокращенно: Cercon® ht)

## Описание продукта:

Заготовки Cercon® base / Cercon® ht изготовлены из диоксида циркония, стабилизированного оксидом иттрия (Y-TZP). Они применяются в изготовлении каркасов для несъемных ортопедических реставраций с помощью Cercon® brain или Cercon® brain expert и произведены из оксидной керамики, отличающейся особо высокой прочностью.

Эти заготовки доступны в белом исполнении (Cercon® base) и трех градациях цвета слоновой кости (Cercon® base light, Cercon® base medium, Cercon® base colored). Также в ассортимент продукта входит полупрозрачный вариант (Cercon® ht, Cercon® ht light и Cercon® ht medium), обладающий высоким светопропусканием.

В зависимости от дизайна каркаса Cercon® base / Cercon® ht можно покрыть керамикой или вставить как полностью анатомические реставрации. Выбор заготовки будет зависеть от оттенка, который нужно воспроизвести и пространства, доступного для облицовки.

При полностью анатомических реставрациях не требуется места для керамической облицовки, что позволяет стоматологу сохранить больше зубной ткани при препарировании.

| Материал каркаса                                               | Диоксид циркония Y-TZP                                         |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Временное наложение изолирующей цементной прокладки под пломбу | Возможно                                                       |
| Окончательное цементирование                                   | Пломбирование временной пломбой<br>Традиционное цементирование |

При использовании Cercon® brain или Cercon® brain expert реставрации и каркасы изготавливаются индивидуально по вашим цифровым характеристикам, таким как анатомическая форма, толщина стенки каркаса и диаметр соединительной части моста или размер области цементирования. Всегда используйте самые последние версии программного обеспечения, поскольку это может повлиять на изготовление реставраций. – По состоянию на май 2011 г. Самая последняя версия программного обеспечения Cercon® art – версия 3.1.5.

## Показания для передней и жевательной групп зубов:

Cercon® base / Cercon® ht предназначены для:

- Коронки;
- Первичных телескопических коронок;
- Мостов из нескольких элементов (с не более чем двумя промежуточными коронками между опорными коронками);
- Опорных зубов.

Cercon® base / Cercon® ht можно использовать в качестве основы (каркаса), который затем покрывается зубной облицовочной керамикой, или как коронки, которые потом не покрываются облицовкой. В случае первичных телескопических коронок и опорных зубов основа не облицовывается.

## Противопоказания:

- Пациентам с гиперчувствительностью к диоксиду циркония или к другим компонентам данный продукт нельзя использовать совсем или только под особым наблюдением стоматолога или ведущего врача;
- Бруксизм или неподдающиеся лечению парафункциональные привычки (как и для всех каркасов, покрытых керамикой)
- Недостаточно свободного места;
- Мосты на вкладках;
- Эндодонтические штифты;
- Внутрикостные имплантаты.

## Предостережения:

При выборе данного медицинского изделия стоматолог обязан принимать во внимание известные перекрестные реакции и взаимодействия с другими медицинскими изделиями или материалами, уже присутствующими во внутриротовой среде.

## Меры предосторожности:

Пожалуйста, обратите внимание: • Избегайте попадания пыли от продукта в глаза • Избегайте любого контакта со слизистыми оболочками • После использования помойте руки с мылом и нанесите на них крем • При использовании не допускается есть и пить, не проглатывайте и не вдыхайте частички пыли • Во время полировки используйте местный отсос и подходящую защиту для лица и глаз.

Обработка материала приводит к выбросу пыли, которая может вызвать раздражение глаз, кожи и дыхательных путей. Предельно допустимая концентрация диоксида циркония на рабочем месте (ПДК), согласно немецким нормативам по гигиене труда, составляет 1 мг/м<sup>3</sup>. Это означает, что во время всего процесса должен быть обеспечен местный отсос.

Замечания по мерам предосторожности, описанные здесь, дают представление о том, как использовать компоненты нашей системы безопасно и без риска. Если вы используете данный медицинский продукт для работы с

# Описание продукта

индивидуальными заказами, предоставьте стоматологу информацию обо всех вышеописанных факторах и убедитесь, что соблюдаются Инструкция по эксплуатации и соответствующие Паспорта безопасности материала (MSDS).

## Побочные эффекты:

Не сообщалось о каких-либо рисках или побочных эффектах, связанных с Cercon® base или Cercon® ht. При правильном использовании и обработке побочные эффекты от данного медицинского изделия маловероятны. Тем не менее, нельзя полностью исключить возможную реакцию иммунной системы (например, аллергию) или локализованные парестезии (например, раздражающий вкус или раздражение слизистой оболочки полости рта). Если вы узнали о любых побочных эффектах, даже сомнительных, просим вас обязательно сообщить нам.

## Размеры каркасов (передние и задние):

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Толщина стенки – одиночные коронки | 0,4 мм |
| Толщина края – одиночные коронки   | 0,2 мм |
| Толщина стенки – мосты             | 0,5 мм |
| Толщина края – мосты               | 0,2 мм |

## Дополнительные требования к размерам для передней группы зубов:

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Количество промежуточных коронок              | 2     |
| Поперечное сечение соединительной части моста | 6 мм2 |

## Дополнительные требования к размерам для жевательной группы зубов:

|                                                                                                  |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Количество промежуточных коронок                                                                 | 2                    |
| Поперечное сечение соединительной части моста                                                    | 9 мм2                |
| Консольная промежуточная коронка на месте зуба (только одна коронка шириной до одного премоляра) | До второго премоляра |
| Поперечное сечение соединительной части моста для этой консольной промежуточной коронки          | 12 мм2               |

## Общие замечания по дизайну каркаса:

### • Полностью контурированный дизайн каркаса

Особенно показан там, где мало доступного окклюзионного пространства, где реставрации будут вставляться без предварительной облицовки или где реставрации будут подгоняться индивидуально с помощью окрашивания.

Полностью контурированный дизайн каркаса автоматически дает наиболее подходящую форму поверхности и текстуру. Cercon® brain и Cercon® brain expert при фрезеровании используют очень тонкий резец. Поверхность каркаса, полученную таким образом, можно перед спеканием дополнительно аккуратно (!) отшлифовать с помощью вращающихся инструментов, например, тонкой фрезы или шлифовального круга.

При этом, однако, убедитесь, что рельеф жевательной поверхности не изменяется за счет углубления существующих фиссур, так как это может поставить под угрозу прочность материала из-за пропиливания. Обратите

внимание, что мелкий окклюзионный рельеф позволит увеличить продолжительность жизни полностью анатомических реставраций.

При ручной обработке каркасов никогда (!) не делите в них зубы с помощью режущих кругов и других вращающихся инструментов, поскольку это также может привести к пропиливанию отверстий и снижению прочности.

## Важное замечание:

Всегда проверяйте, чтобы минимальная толщина каркаса в окклюзионной зоне соответствовала требованиям к минимальной толщине даже после последующей коррекции прикуса.

### • Дизайн каркаса для облицовки керамикой

Для керамической облицовки каркасы должны быть сконструированы по анатомической форме, уменьшенной на толщину керамики, чтобы обеспечить максимальную поддержку керамики каркасом.

Облицовка каркасов может выполняться с помощью техники прессования или наращивания.

## Технические характеристики:

Тип II, класс 6 (в соответствии с DIN EN ISO 6872: 2009)

• СТЕ: 10.5 (25-500 °C) • Модуль упругости: 210 ГПа

## Состав (% по массе):

• Диоксид циркония • Оксид иттрия 5% • оксид гафния <2% соответственно <3% (Cercon ht) • Оксид алюминия и диоксид кремния < 1% • (Всего 100%)

## Финишная обработка:

### • Обработка с Cercon® brain:

Обрабатываются так же, как и все оттенки Cercon® base / Cercon® ht. Для получения более подробной информации обратитесь к Инструкции по эксплуатации для Cercon® brain.

### • Обработка с Cercon® brain expert:

Для обработки заготовок используются фрезы типа 0 Cercon® brain expert (ZrO<sub>2</sub>). Для получения более подробной информации обратитесь к Инструкции по эксплуатации для Cercon® brain expert.

### • Спекание керамики с Cercon® heat plus

**Cercon® base, Cercon® base light, Cercon® base medium, Cercon® base colored:**

Каркасы, изготовленные из этих материалов, спекаются при:

• 1350 °C в печи Cercon® heat

или при:

• 1350 °C или 1450 °C в печи Cercon® heat plus

- Программа № 1 для мостов из восьми элементов

# Описание продукта

и менее,  $T_{\max.} = 1350^{\circ}\text{C}$

- Программа № 2 для мостов из восьми элементов

и менее,  $T_{\max.} = 1450^{\circ}\text{C}$

- Программа № 3 для мостов из девяти элементов

и более  $T_{\max.} = 1450^{\circ}\text{C}^{**}$

## Cercon® ht, Cercon® ht light, Cercon® ht medium:

Каркасы, изготовленные из Cercon® ht спекаются при:

- $1500^{\circ}\text{C}$  в печи Cercon® heat plus

- Программа № 4 для мостов из восьми элементов и менее,  $T_{\max.} = 1500^{\circ}\text{C}$

- Программа № 5 для мостов из девяти элементов и более,  $T_{\max.} = 1500^{\circ}\text{C}$

## • Особые замечания по спеканию, применимые к протяженным мостам (> 9 элементов) в печи Cercon® heat plus:

### Размещение:

Чтобы обеспечить однородную усадку, небольшие объекты (например, одиночные основы под коронки или мосты из трех единиц) следует размещать с внутренней стороны (на «языке») от больших деталей.

### Перед фрезерованием:

Полностью удалите наклейку со штрих-кодом с заготовки, чтобы избежать загрязнения печи для спекания (Cercon® heat plus).

### Спекание:

Одновременно в печи Cercon® heat plus можно спекать только два протяженных моста (> 8 элементов). Поместите объект на блок для спекания с учетом того, что внутренний зазор по вертикали для Cercon® heat plus должен составлять 130 мм, и необходимо обеспечить усадку без какого-либо механического давления. Мост не должен соприкасаться с блоком для спекания во время процесса.



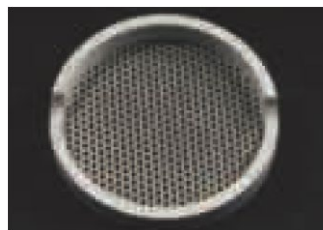
Лоток с блоком для спекания.



Правильное положение на лотке для спекания.

### Пескоструйная обработка:

Пескоструйная обработка помогает облегчить извлечение объекта из заготовки. Она помогает предотвратить разрушение каркаса и другие повреждения деталей. Для обработки на губных и щечных литниках объекта и соединительной части «языка» используйте оксид алюминия (50 мкм, максимум 1,5 бар). Объект должен спекаться вместе с этим «языком». Обрезая избыточные края в нижней части «языка», вы можете придать объекту больше устойчивости на блоке для спекания. (Более мелкие объекты, помещенные с внутренней стороны на «языке», полностью изолированы и спекаются по отдельности).



Пескоструйное средство.



Пескоструйная обработка деталей.

### Отделение:

Объект отделяется от языка с помощью алмазных резцов с орошением.

### Ручная обработка после спекания:

- Произвести пескоструйную обработку внутри и снаружи каркаса оксидом алюминия (110-125 мкм, максимум 3-4 бар, угол  $45^{\circ}$ ).
- Последовательно удалите предварительные контакты, пока каркас не достигнет своего конечного положения на штампики (штампиках). Во время примерки и подгонки каркаса поддерживать штампика на отливке и примерить каркас в целом.
- После завершения работ по примерке и подгонке не проводить больше никаких дополнительных корректировок вроде обработки каркаса в целом.

**Примечание:** Коронки из диоксида циркония или опорные коронки для моста должны быть с пассивной посадкой, без трения. Основная причина для требования пассивной посадки лежит в физических свойствах самого материала: керамика выдерживает напряжения сжатия, но не выдерживает растягивающее напряжение. В коронках, которые показывают фрикционную посадку, это трение создается определенными «опорными» частями каркаса, поскольку коронка сама по себе никогда не располагается полностью на штампики из-за неровностей поверхности, связанных с процессом обработки. (На самом деле то же самое происходит и с литыми металлическими каркасами). В контакте с поверхностью штампики находятся только высшие точки поверхности (вышеуказанные «опорные» части). Это превращает сжимающие напряжения, возникающие при жевании, в растягивающие напряжения, которые могут повредить коронку.

- Подгоните края каркаса точно к границам препарирования.

**Примечание:** Диоксид циркония следует обрабатывать только алмазными инструментами с орошением. Поддерживайте давление на материал каркаса минимальным и работайте только в одном направлении.

- Еще раз провести пескоструйную обработку готовых зон оксидом алюминия (110-125 мкм, максимум 3-4 бар, угол  $45^{\circ}$ ).
- В заключение почистить каркас с помощью парочистителя.

# Описание продукта

## Облицовка / придание оттенка:

Возможно, вам придется адаптировать свою обычную процедуру наращивания к соответствующему оттенку Cercon® base. Пожалуйста, прочитайте инструкцию по использованию применяемой облицовочной керамики.

Обратите внимание, что Cercon® ht обладает высоким светопропусканием благодаря своей прозрачности.

На оттенках, полученных после окрашивания, могут образоваться яркие пятна там, где краситель был удален во время коррекции прикуса.

## Транспортировка и хранение:

Нет специальных требований.

## Общая информация

Больше всего создание нужного оттенка зависит от:

- Оттенка штампа;
- Цвета материала, применяемого для временной/окончательного цементирования;
- Толщины стенки каркаса;
- Использования прокладки.

## Техника окрашивания

Для окрашивания полностью анатомических реставраций Cercon® base / Cercon® ht рекомендуются наши красители Cercon® ceram body.

## Техника наращивания

Для облицовки каркасов из диоксида циркония рекомендуется использовать Cercon® ceram kiss / Cercon® ceram press / Cercon® ceram love (материалы для керамической облицовки). Обязательно соблюдайте соответствующие Инструкции по применению.

## Отжиг:

Основываясь на результатах наших научных исследований каркасов из диоксида циркония, мы сделали вывод, что отдельный этап отжига не нужен.

## Полировка при изготовлении:

Необлицованные каркасы из диоксида циркония не следует вставлять, не отполировав их до блеска или не изолировав лаком. Это делается для того, чтобы защитить зубы-антагонисты от истирания. Кроме того, полировка и покрытие изолирующим лаком помогает пациентам в гигиене полости рта.

## Амбулаторная полировка:

Комплексные исследования, инициированные DeguDent, показали, что абразивное воздействие Cercon® base / Cercon® ht на зубы-антагонисты не превышает такого же действия серийно выпускаемых керамических виниров или керамики из дисиликата лития, даже после корректировки на полировку.

Строго в превентивных целях мы рекомендуем после окончательной окклюзионной корректировки реставрации отполировать все регулированные поверхности до блеска или покрыть их изолирующим лаком перед временным или окончательным цементированием. Это очень важно, поскольку защищает зубы-антагонисты от возможного истирания. Более того, полировка и покрытие лаком помогает пациентам в гигиене полости рта.

## Cercon® base PMMA

### Описание продукта:

Cercon® base PMMA изготовлены из полиметилметакрилата. Они используются в изготовлении временных каркасов коронок и мостов для несъемных ортопедических реставраций.

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Материал каркаса             | Полиметилметакрилат |
| Временное цементирование     | Да                  |
| Окончательное цементирование | -                   |

При использовании Cercon® brain или Cercon® brain expert ваши реставрации и каркасы изготавливаются индивидуально по вашим цифровым характеристикам, таким как анатомическая форма, толщина стенки каркаса и диаметр соединительной части моста или размер области цементирования.

Всегда используйте самые последние версии программного обеспечения, поскольку это может повлиять на изготовление реставраций. – По состоянию на май 2011 г. Самая последняя версия программного обеспечения Cercon® art – версия 3.1.5.

### Показания для передней и жевательной групп зубов:

- Коронки;
- Мосты из нескольких элементов (с одной промежуточной короной между опорными коронками);
- Мосты с консольными промежуточными коронками изготавливаются в лаборатории на заказ.
- Любые временные конструкции не следует носить более шести месяцев.

### Противопоказания:

- Пациентам с гиперчувствительностью к полиметилметакрилату или к другим компонентам нельзя использовать данный продукт.

### Предостережения:

При выборе данного медицинского изделия стоматолог обязан принимать во внимание известные перекрестные реакции и взаимодействия с другими медицинскими изделиями или материалами, уже присутствующими во внутриротовой среде.

➤ Обработка заготовок в виде дисков Cercon® base PMMA disk приводит к выбросу пыли, которая может вызвать раздражение глаз, кожи и дыхательных путей. ПДК метилметакрилата в воздухе производственного помещения в Германии составляет 210 мг/м<sup>3</sup>. Для обеспечения безопасности и постоянного соблюдения требований измеренное значение не должно превышать 25% от ПДК. Это в свою очередь требует, чтобы помещение, в котором Cercon® brain expert используется для обработки данного материала (максимум 2 диска каждые 8 часов) имело объем не менее 28 м<sup>3</sup>. В помещениях меньшего объема кратность воздухообмена должна быть увеличена с помощью подходящей установки для вентиляции и кондиционирования.

### Меры предосторожности:

Пожалуйста, обратите внимание: • Избегайте попадания пыли от продукта в глаза • Избегайте любого контакта со слизистыми оболочками • После использования помойте руки с мылом и нанесите на них крем • При использовании не допускается есть и пить • Не глотать • Во время полировки не вдыхайте частички пыли • Во время полировки используйте местный отсос и подходящую защиту для лица и глаз.

➤ При замене и утилизации пылевых мешочных фильтров одевайте защитные перчатки.

# Описание продукта

Замечания по мерам предосторожности, описанные здесь, дают представление о том, как использовать компоненты нашей системы безопасно и без риска. Если вы используете данный медицинский продукт для работы с индивидуальными заказами, предоставьте стоматологу информацию обо всех вышеописанных факторах и убедитесь, что соблюдаются Инструкция по эксплуатации и соответствующие Паспорта безопасности материала (MSDS).

## Побочные эффекты:

Не сообщалось о каких-либо рисках или побочных эффектах, связанных с Cercon® base PMMA. При правильном использовании и обработке побочные эффекты от данного медицинского изделия маловероятны. Тем не менее, нельзя полностью исключить возможную реакцию иммунной системы (например, аллергию) или локализованные парестезии (например, раздражающий вкус или раздражение слизистой оболочки полости рта). Если вы узнали о любых побочных эффектах, даже сомнительных, просим вас обязательно сообщить нам.

## Размеры каркасов (передние и задние):

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Толщина стенки – одиночные коронки | 1,0 мм |
| Толщина края – одиночные коронки   | 0,2 мм |
| Толщина стенки – мосты             | 1,0 мм |
| Толщина края – мосты               | 0,2 мм |

## Дополнительные требования к размерам для передней группы зубов:

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Количество промежуточных коронок              | 1                 |
| Поперечное сечение соединительной части моста | 9 мм <sup>2</sup> |

## Дополнительные требования к размерам для жевательной группы зубов:

|                                                                                                  |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Количество промежуточных коронок                                                                 | 1                 |
| Поперечное сечение соединительной части моста                                                    | 9 мм <sup>2</sup> |
| Консольная промежуточная коронка на месте зуба (только одна коронка шириной до одного премоляра) | противопоказано   |
| Поперечное сечение соединительной части моста для этой консольной промежуточной коронки          | -                 |

## Технические характеристики:

- Плотность: 1.19 г/см<sup>3</sup> • Растворимость: < 7.5 мкг/мм<sup>3</sup> • Прочность на изгиб: > 65 МПа • Водопоглощаемость: < 40 мкг/мм<sup>3</sup> • Модуль изгиба: > 2000 МПа

## Состав (% по массе):

- Полиметилметакрилат и сшитые сополимеры метакриловой кислоты с > 99% • Пигменты (преимущественно железистые окисные пигменты и пероксид бензоила) < 1% • Полиметилметакрилат может содержать примерно до 1% остаточного мономера.
- (Всего 100%)

## Ручная обработка:

Чтобы извлечь каркас из заготовки и закончить каркас, следует использовать поперечные твердосплавные фрезы, подходящие для резки смол, или соответствующие сепарационные диски. Чтобы не было неточной посадки готового каркаса, избегайте чрезмерного нагревания при завершающей обработке и полировке.

## Облицовка:

Не применяется.

## Транспортировка и хранение:

Хранить сухим.

## Повторное использование:

Поскольку каждая реставрация или каркас являются изделием, выполненным под конкретный случай для конкретного пациента, то изделие не подлежит повторному использованию в любой работе по протезированию зубов, кроме той, для которой он был предназначен. Кроме того, каркас нельзя использовать для повторного изготовления каркасов или в любых других терапевтических целях.

# Описание продукта

Cercon® base cast,  
Cercon® wax

## Описание продукта Cercon® base cast:

Заготовки Cercon® base cast изготовлены из полиуретана, представляющая заливочную смолу, которая не оставляет следов. Они применяются в изготовлении каркасов для традиционной техники отливки.

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Материал каркаса             | Полиуретан |
| Временное цементирование     | Нет        |
| Окончательное цементирование | -          |

## Описание продукта Cercon® wax:

Cercon® wax blanks — это заготовки, выполненные из дробленного воска, который не оставляет следов после отжига. Они используются в изготовлении каркасов в технике отливки.

|                              |      |
|------------------------------|------|
| Материал каркаса             | Воск |
| Временное цементирование     | Нет  |
| Окончательное цементирование | -    |

При использовании Cercon® brain или Cercon® brain expert ваши реставрации и каркасы изготавливаются индивидуально по вашим цифровым характеристикам, таким как анатомическая форма, толщина стенки каркаса и диаметр соединительной части моста или размер области цементирования.

Всегда используйте самые последние версии программного обеспечения, поскольку это может повлиять на изготовление реставраций. — По состоянию на май 2011 г. Самая последняя версия программного обеспечения Cercon® art – версия 3.1.5.

## Показания для передней и жевательной групп зубов:

- Зависят от свойств CAD/CAM системы и используемого литейного сплава.

## Противопоказания:

- Cercon® base cast и Cercon® wax не следует использовать внутри ротовой полости.

## Предостережения:

При выборе данного медицинского изделия стоматолог обязан принимать во внимание известные перекрестные реакции и взаимодействия с другими медицинскими изделиями или материалами, уже присутствующими во внутриротовой среде.

➤ Обработка материала Cercon® base cast / Cercon® base cast disk / Cercon® wax приводит к выбросу пыли и мелких стружек, которая может вызвать раздражение глаз, кожи и дыхательных путей. По всей площади рабочей зоны следует обеспечить достаточную вытяжку. За требованиями безопасности при сжигании материала обратитесь к соответствующей информации в Инструкции по применению Cercon® base cast. При выжигании Cercon® wax из литейной формы соблюдайте те же самые меры предосторожности, что и с обычным воском (удаление паров воска вытяжкой).

## Меры предосторожности:

Пожалуйста, обратите внимание: • Избегайте попадания пыли от продукта в глаза • Избегайте любого контакта со слизистыми оболочками • После использования помойте руки с мылом и нанесите на них крем • При использовании не допускается есть и пить • Не глотать • Не вдыхайте частички пыли во время полировки • Во время полировки используйте местный отсос и подходящую защиту для лица и глаз.

Замечания по мерам предосторожности, описанные здесь, дают представление о том, как использовать компоненты нашей системы безопасно и без риска. Если вы используете данный медицинский продукт для работы с индивидуальными заказами, предоставьте стоматологу информацию обо всех вышеописанных факторах и убедитесь, что соблюдаются Инструкция по эксплуатации и соответствующие Паспорта безопасности материала (MSDS).

# Описание продукта

## Побочные эффекты:

Не сообщалось о каких-либо рисках или побочных эффектах, связанных с Cercon® base cast / Cercon® wax. При правильном использовании и обработке побочные эффекты от данного медицинского изделия маловероятны. Если вы узнали о любых побочных эффектах, даже сомнительных, просим вас обязательно сообщить нам.

## Размеры каркасов (передние и задние):

|                                    |                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Толщина стенки – одиночные коронки | 0,4 мм или в соответствии с рекомендациями для используемого литейного сплава |
| Толщина края – одиночные коронки   | 0,2 мм или в соответствии с рекомендациями для используемого литейного сплава |
| Толщина стенки – мосты             | 0,5 мм или в соответствии с рекомендациями для используемого литейного сплава |
| Толщина края – мосты               | 0,2 мм или в соответствии с рекомендациями для используемого литейного сплава |

## Дополнительные требования к размерам для передней группы зубов:

|                                               |                                                                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество промежуточных коронок              | 2                                                                                        |
| Поперечное сечение соединительной части моста | 9 мм <sup>2</sup> или в соответствии с рекомендациями для используемого литейного сплава |

## Дополнительные требования к размерам для жевательной группы зубов:

|                                                                                                  |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Количество промежуточных коронок                                                                 | 2                                                                                         |
| Поперечное сечение соединительной части моста                                                    | 12 мм <sup>2</sup> или в соответствии с рекомендациями для используемого литейного сплава |
| Консольная промежуточная коронка на месте зуба (только одна коронка шириной до одного премоляра) | До второго премоляра                                                                      |
| Поперечное сечение соединительной части моста для этой консольной промежуточной коронки          | 16 мм <sup>2</sup> или в соответствии с рекомендациями для используемого литейного сплава |

## Технические характеристики:

–

## Состав Cercon® base cast:

- Полиуретан

## Состав Cercon® wax:

- Микровоск • Смолы • Парафины • Пигменты • Полиэтиленовый воск • гомополимер ПЭВД • Эфиры гидратированной канифоли • Добавки.

## Обработка с Cercon® brain expert:

Для обработки дисков Cercon® base cast disk или Cercon® wax disk используются фрезы типа 2 для Cercon® brain expert (PMMA). Для получения более подробной информации обратитесь к Инструкции по эксплуатации для Cercon® brain expert.

## Ручная обработка:

Cercon® wax можно обрабатывать с помощью высокоскоростных процедур, поскольку данный материал может гореть, не увеличиваясь в объеме.

Чтобы извлечь каркас из заготовки и закончить каркас, следует использовать поперечные твердосплавные фрезы, подходящие для резки смол, или соответствующие сепарационные диски. Чтобы не было неточной посадки готового каркаса, избегайте чрезмерного нагревания при завершающей обработке и полировке.

## Облицовка Cercon® base cast / Cercon® wax:

Не применяется.

## Транспортировка и хранение:

Нет особых требований.

## Повторное использование:

Поскольку каждая реставрация или каркас являются изделием, выполненным под конкретный случай для конкретного пациента, то изделие не подлежит повторному использованию в любой работе по протезированию зубов, кроме той, для которой он был предназначен. Кроме того, каркас нельзя использовать для повторного изготовления каркасов или в любых других терапевтических целях.

# Fascination Prosthetics

28239/1112/DB  
Последняя редакция: 12/2011



DeguDent GmbH

Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Германия

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

Уполномоченный представитель на принятие претензий  
на территории Республики Беларусь:

Закрытое акцiонернае грамадства «Белмедпаставка»  
Рэспубліка Беларусь, 225730, Брэстская вобласць, Пінскі раён,  
Пінкавічы, ул. Поперечная 36

**DeguDent**  
A Dentsply Company

## Инструкция по применению Cercon® ht, Cercon® xt RU

### Описание продукции:

Cercon® ht и Cercon® xt представляют собой заготовки из оксида циркония, стабилизированного итрием. (Y-TZP). Они служат для изготовления каркасов для несъемных ортопедических стоматологических протезов. Каркасы из Cercon® ht и Cercon® xt, в зависимости от формы, могут быть облицованы керамикой или установлены пациенту как протез в полную анатомическую форму. Выбор заготовки производится в зависимости от воспроизводимого цвета зуба и наличия места для нанесения облицовочного слоя. При изготовлении протеза в полную анатомическую форму отпадает необходимость в дополнительном месте для облицовочной керамики, благодаря чему может проводиться щадящее к субстанциям зуба препарирование.

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| Материал каркаса    | Оксид циркония (Y-TZP)                                 |
| Временная фиксация  | Возможна для Cercon® ht<br>Невозможна для Cercon® xt   |
| Постоянная фиксация | • адгезивная фиксация<br>• традиционное цементирование |

Объекты изготавливаются индивидуально по цифровым данным конструкции, таким как анатомическая форма, толщины каркаса и соединительных элементов, диаметра соединителя или толщины зазора под цемент.

#### Технические параметры Cercon® ht:

- Тип II, класс 5 (согласно DIN EN ISO 6872:2015)
- КТР: 10.5  $\mu\text{m}/\text{m}^{\circ}\text{K}$  (25–500  $^{\circ}\text{C}$ )
- Модуль эластичности: 210 GPa
- Предельная прочность на изгиб: около 1200 МПа (трехточечное тестирование на изгиб)

#### Состав (массовая доля в %) Cercon® ht:

- оксид циркония
- оксид иттрия 5%
- оксид гафния < 3%
- оксид алюминия, оксид кремния < 1%

#### Технические параметры Cercon® xt:

- Тип II, класс 4 (согласно DIN EN ISO 6872:2015)
- КТР: 10.1  $\mu\text{m}/\text{m}^{\circ}\text{K}$  (25–500  $^{\circ}\text{C}$ )
- Модуль эластичности: 210 GPa
- Предельная прочность на изгиб: около 750 МПа (трехточечное тестирование на изгиб)

#### Состав (массовая доля в %) Cercon® xt:

- оксид циркония
- оксид иттрия 9%
- оксид гафния < 3%
- оксид алюминия, оксид кремния < 1%

### Показания к применению:

#### Показания к применению в области фронтальных и боковых зубов Cercon® ht:

Cercon® ht предназначен для области фронтальных и боковых зубов для:

- коронок
- телескопических первичных коронок
- многосоставных мостов (при максимально двух промежуточных единицах между опорными коронками; не более 6 штук\*)
- двухкомпонентных опор\*\*

#### Показания к применению в области фронтальных и боковых зубов Cercon® xt:

Cercon® xt предназначен для всех керамических протезов в области фронтальных и боковых зубов для:

- коронок
- трехсоставных мостовидные протезы (до второго премолара)

Cercon® ht может быть использован как основание (каркас), который облицовывается керамикой или может быть установлен в полную анатомическую форму без облицовки. В случае с телескопическими первичными коронками основание не облицовывается.

\* Только для Канады. \*\* Не для использования на территории США.

191

**Противопоказания:**

- гиперчувствительность пациента к оксиду циркония (Y-TZP) и/или к одному из его компонентов
- бруксизм или резистентные к терапии парафункции (для каркасов, облицованных керамикой)
- отсутствие достаточного места
- индивидуальные корневые штифты
- внутрикостные имплантаты
- мосты на Inlay-опорах
- трехкомпонентные мосты в области моляров (только для Cercon® xt)

**Предупреждение:**

Возможные перекрёстные или взаимные реакции данного изделия с другими уже находящимися в ротовой полости пациента изделиями или материалами медицинского назначения или должны быть учтены лечащим врачом-стоматологом при применении данного изделия.

**Меры предосторожности:**

Пожалуйста, соблюдайте:

- Пыль при обработке материала не должна попадать в глаза.
- Избегайте контакта со слизистыми оболочками.
- После работы с материалом вымойте руки и нанесите на них крем.
- Не курите, не ешьте и не пейте во время работы.
- Не глотать продукт.
- Пыль при обработке материала нельзя вдыхать.
- При ручной обработке материала на рабочем месте необходимо использовать вытяжку, а также защиту для рта и лица.

Приведенные меры предосторожности и противопоказания мы описываем для того, чтобы гарантировать Вам надежное и безопасное пользование нашим медицинским изделием. Пожалуйста, предоставьте вышеуказанную информацию лечащему врачу-стоматологу, если Вы используете данное медицинское изделие для изготовления специального заказа, соблюдайте при работе с изделием рекомендации листов безопасности.

**Побочные действия:**

Нежелательные побочные действия данного медицинского изделия встречаются крайне редко при надлежащем его использовании и обработке. Иммунные реакции (как, например, аллергии) на компоненты материала и/или местные реакции (как, например, изменение вкусовых ощущений или раздражение слизистой оболочки рта) не могут быть принципиально исключены. Если Вам станет известно о побочных явлениях — также и в сомнительных случаях — мы просим Вас сообщить нам о них.

### Особые указания по конструкции каркаса

#### Конструкция каркаса при изготовлении реставрации в полную анатомическую форму:

Особо показано при незначительном объеме места с окклюзионной стороны, при необлицованных протезах или при окрашивании каркаса в цвет зуба.

Поверхность каркаса в полную анатомическую форму перед спеканием может быть осторожно оптимизирована вращающимся инструментом, как, например, тонкой фрезой.

При этом ни в коем случае нельзя изменять рельеф жевательной поверхности посредством углубления фиссур, так как из-за этого снижается прочность материала. Пожалуйста, обратите внимание на то, что плоский рельеф жевательной поверхности может увеличить срок службы полной анатомической реставрации. Пожалуйста, не допускайте разделение межзубных пространств каркаса при ручной обработке при помощи дисков и/или другими вращающимися инструментами. Данные действия приводят к повреждениям каркаса, снижающим прочность материала.

#### Важное указание:

Пожалуйста, обязательно обращайтесь внимание, что нельзя уменьшать толщину стенки каркаса ниже рекомендованного показателя в области жевательной поверхности даже после окклюзионного шлифования.

#### Конструкция каркаса для облицовывания керамикой:

Каркасы, подлежащие облицовыванию стоматологической керамикой, должны моделироваться в уменьшенную анатомическую форму, чтобы обеспечить слою облицовочной керамики оптимальную поддержку.

### Каркасы облицовываются техникой напрессовки или наращивания

| Толщина стенок и краев                                       | Cercon® ht           | Cercon® xt         |
|--------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|
| Толщина стенок одиночной коронки                             | 0,4 мм               | 0,7 мм             |
| Толщина края одиночной коронки                               | 0,2 мм               | –                  |
| Толщина стенок, мосты                                        | 0,5 мм               | 0,7 мм             |
| Толщина края, мосты                                          | 0,2 мм               | –                  |
| <b>Дополнительные размеры каркаса для фронтальных зубов:</b> |                      |                    |
| Количество промежуточных элементов                           | 2                    | 1                  |
| Диаметр сечения соединения                                   | 6 мм <sup>2</sup>    | 12 мм <sup>2</sup> |
| <b>Zusätzliche Gerüstmaße für den Seitenzahnbereich:</b>     |                      |                    |
| Количество промежуточных элементов                           | 2                    | 1                  |
| Диаметр сечения соединения                                   | 9 мм <sup>2</sup>    | 16 мм <sup>2</sup> |
| Консоль (максимально 1 единица размером до премоляра)        | До второго премоляра | –                  |
| Диаметр сечения соединения консоли                           | 12 мм <sup>2</sup>   | –                  |

## Размещение

**Особые указания по размещению протяженных мостов (9 и более единиц, только для Cercon® ht):**

Для того чтобы при спекании избежать деформации протяженных мостов (9 и более единиц) в процессе размещения объектов в диске Cercon® ht 98, необходимо добавить усилитель спекания в форме языка.

Пожалуйста, всегда располагайте объекты (одиночные колпачки, трехкомпонентные каркасы) внутри усилителя спекания («языка») для обеспечения однородной усадки протяженного объекта.

**Введение коэффициента усадки для фрезерных машин:**

В программном обеспечении CAM, позволяющем задавать параметры 3 осей, пожалуйста, введите коэффициенты для осей X, Y и Z.

В программном обеспечении CAM, позволяющем задавать параметры 2 осей, введите коэффициенты для осей X или Y и Z.

В программном обеспечении CAM, позволяющем задавать параметр только для 1 оси, введите данные для оси X.

## Обработка

**Особые указания для обработки:**

Пожалуйста, прочтите для дальнейшей обработки соответствующую инструкцию по работе с Вашим оборудованием. Мы рекомендуем следующие стратегии фрезерования для надежной работы:

| Рабочий процесс                           | Инструмент<br>сферических | Скорость<br>подачи Z<br>mm / min | Скорость<br>подачи F<br>mm / min | Число оборо-<br>тов/мин<br>rpm | a <sub>p</sub><br>mm | a <sub>e</sub><br>mm | Стратегия                                | Допу-<br>ски |
|-------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------|--------------|
| Контурное<br>окклюзионно (OS)             | HM Ø2                     | 800                              | 1800                             | 22000                          | 0,8                  | 1                    | Грубая обработка параллельно<br>контурам | 0,3          |
| Контурное, внутренней<br>поверхности (CS) | HM Ø2                     | 800                              | 1800                             | 22000                          | 0,8                  | 1                    | Грубая обработка параллельно<br>контурам | 0,3          |
| Предшлихтование (CS)                      | HM Ø2                     | 400                              | 1200                             | 22000                          |                      | 0,2                  | Удаление остатков черновой<br>обработки  | 0,1          |
| Предшлихтование (OS)                      | HM Ø2                     | 400                              | 1200                             | 22000                          |                      | 0,2                  | Удаление остатков черновой<br>обработки  | 0,1          |
| Шлихтование (OS)                          | HM Ø1                     | 400                              | 1200                             | 27000                          | 0,15                 |                      | 3D offset                                | 0            |
| Шлихтование без по-<br>лости (CS)         | HM Ø1                     | 400                              | 1200                             | 27000                          | 0,15                 |                      | 3D offset изнутри                        | 0            |
| Шлихтование полости                       | HM Ø1                     | 250                              | 1000                             | 27000                          | 0,1                  |                      | 3D offset                                | 0            |
| Фиксуры                                   | HM Ø0,5-0,6               | 250                              | 1000                             | 35000                          | 0,1                  |                      | Частичное шлихтование 3D                 | 0            |

Стратегии фрезерования приводятся здесь как рекомендации. При необходимости проведите пробное фрезерование и подрегулируйте параметры.

## Извлечение

### Указания по извлечению объектов:

Извлечение объектов из диска производится посредством пескоструйного аппарата оксидом алюминия (50 мкм, максимально 1,5 бар). Дискдержатель облегчает извлечение объектов из заготовки и предотвращает поломки каркаса или другие повреждения при работе. Для протяженных мостов (9 и более единиц) удаляют только штифты с лабиальной и букальной сторон, а также соединительную балку с «язычком», так как объекты должны проходить спекание вместе с «язычком». Возможные неровности с нижней стороны «языка» необходимо удалить, чтобы гарантировать устойчивость объекта на трегере для спекания. В «язычке» более мелкие объекты полностью извлекаются и спекаются отдельно.



Дискдержатель



Фрезерование и извлечение объектов

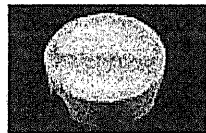
## Спекание

### Спекание в печи Cercon® heat plus P8:

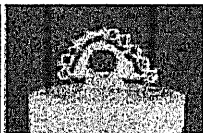
- 1500 °C в печи Cercon® heat plus P8
  - Программа #4 для мостов до 8 единиц (Cercon® ht), до 3 единиц (Cercon® xt),  $T_{max} = 1500\text{ °C}$
  - Программа #5 для мостов из 9 единиц (Cercon® ht) и более,  $T_{max} = 1500\text{ °C}$

### Особые указания по спеканию мостов большой протяженности (от 9 единиц, (Cercon® ht))

Два протяженных моста (9 единиц и более) могут одновременно спекаться в Cercon® heat plus. Они должны быть установлены на блок для спекания в вертикальном положении, при этом необходимо учитывать внутреннюю высоту камеры Cercon® heat plus P8 (130 мм) и усадку объекта без механических препятствий. Объекты не должны в процессе спекания соприкасаться с блоком для спекания.



Трегер с блоком для спекания



Правильное расположение на трегере для спекания

#### Спекание в печи DUO/Multimat2Sinter:

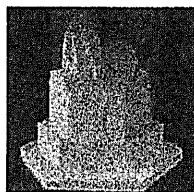
- Программа #6: Ускоренная программа для мостов до 6 единиц (Cercon® ht), для мостов до 3 единиц (Cercon® xt),  $T_{\text{max}} = 1540^{\circ}\text{C}$
- Программа #7: Стандартное спекание для мостов до 8 единиц (Cercon® ht), для мостов до 3 единиц (Cercon® xt),  $T_{\text{max}} = 1520^{\circ}\text{C}$
- Программа #8: Программа спекания для мостов от 9 единиц (Cercon® ht) и более,  $T_{\text{max}} = 1520^{\circ}\text{C}$

#### Особые указания по спеканию протяженных мостов (от 9 единиц Cercon® ht):

Два протяженных моста (от 9 единиц) могут одновременно спекаться в печи DUO или Multimat2Sinter. Пожалуйста, расположите объекты на специальном приспособлении для спекания протяженных мостов и учитывайте при этом, что объекты во время спекания не должны касаться блока для спекания.

Соблюдайте максимальные размеры  
фрезерных работ:

высота: 65 мм  
ширина: 90 мм



Расположение мостов с балками для спекания размером от 9 единиц

#### Спекание в печах других производителей:

На результаты спекания могут негативно влиять следующие факторы:

- некорректная температура спекания
- недостаточная мощность нагрева
- некорректное изменение температуры
- некорректное расположение объектов
- недостаточная теплоемкость печи в течение цикла спекания
- отклонения в мощности печи, обусловленные ее износом или качеством производства
- загрязнение объектов продуктами окисления открытых нагревательных элементов печи

Каждая из этих причин сама по себе или в комбинации друг с другом могут снижать вышеуказанные показатели оптимальной прочности материалов из оксида циркония и долговечность выполненных из него каркасов!

По данной причине мы не можем в целом давать разрешение на применение печей других производителей для спекания двухкомпонентных абатментов (мезоструктур), каркасов для коронок и мостов из Cercon® ht и Cercon® xt. Мы, тем не менее, технически открыли систему для использования печей других производителей при соблюдении следующих условий:

**ВАЖНО!**

Спекание Cercon® ht и Cercon® xt в печах других производителей производится под свою ответственность на свой риск пользователя. Компания Dentsply Sirona не несет никакой ответственности за повреждения любого вида, которые возникли в процессе спекания данного материала из оксида циркония в печах других производителей, в том числе за повреждения, возникшие непосредственно в нем самом или же в спеченных объектах, как то абатментах, каркасах коронок и мостов.

**Дополнительная информация:**

Программирование используемой Вами печи должно проводиться аналогично программам спекания DeguDent.

**Общая программа спекания Cercon® ht и Cercon® xt, все цвета**

| Материал                                                                                         | Старт темп.<br>°C | Время нагрева<br>мин      | Темп. 1<br>°C      | Время выдержки<br>мин     | Время нагрева<br>мин      | Темп. 2<br>°C | Время выдержки<br>мин     | Охлаждение                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|------------------------------------------------------|
| Программа спекания для каркасов мостов до 8 ед. (Cercon® ht) и до 3 ед. (Cercon® xt)             | RT <sup>1)</sup>  | 40                        | 900                | 0                         | 55                        | 1500          | 145                       | При закрытой печи до 200 °C                          |
| Программа спекания для каркасов мостов от 9 ед. (Cercon® ht)                                     | RT <sup>1)</sup>  | 120                       | 860                | 0                         | 320                       | 1500          | 120                       | При закрытой печи до 200 °C                          |
| Программа ускоренного спекания для каркасов мостов до 6 ед. (Cercon® ht) и до 3 ед. (Cercon® xt) | RT <sup>1)</sup>  | 90                        | 1540 <sup>2)</sup> | 35                        | 20                        | 1150          | 0                         | Постепенное открытие печи в течение 35 мин до 200 °C |
| Материал                                                                                         | Старт темп.<br>°C | Время нагрева<br>°C / мин | Темп. 1<br>°C      | Время выдержки<br>мин     | Время нагрева<br>°C / мин | Темп. 2<br>°C | Время выдержки<br>мин     | Охлаждение                                           |
| Программа спекания для каркасов мостов до 8 ед. (Cercon® ht) и до 3 ед. (Cercon® xt)             | RT <sup>1)</sup>  | 22                        | 900                | 0                         | 11                        | 1500          | 145                       | При закрытой печи до 200 °C                          |
| Программа спекания для каркасов мостов от 9 ед. (Cercon® ht)                                     | RT <sup>1)</sup>  | 7                         | 860                | 0                         | 2                         | 1500          | 120                       | При закрытой печи до 200 °C                          |
| Программа ускоренного спекания для каркасов мостов до 6 ед. (Cercon® ht) и до 3 ед. (Cercon® xt) | RT <sup>1)</sup>  | 17                        | 1540 <sup>2)</sup> | 35                        | 18                        | 1150          | 0                         | Постепенное открытие печи в течение 35 мин до 200 °C |
| Материал                                                                                         | Старт темп.<br>°C | Время нагрева<br>°C / ч   | Темп. 1<br>°C      | Время выдержки<br>ч : мин | Время нагрева<br>°C / ч   | Темп. 2<br>°C | Время выдержки<br>ч : мин | Охлаждение                                           |
| Программа спекания для каркасов мостов до 8 ед. (Cercon® ht) и до 3 ед. (Cercon® xt)             | RT <sup>1)</sup>  | 1320                      | 900                | 00 : 00                   | 660                       | 1500          | 02 : 15                   | При закрытой печи до 200 °C                          |
| Программа спекания для каркасов мостов от 9 ед. (Cercon® ht)                                     | RT <sup>1)</sup>  | 420                       | 860                | 00 : 00                   | 20                        | 1500          | 02 : 00                   | При закрытой печи до 200 °C                          |
| Программа ускоренного спекания для каркасов мостов до 6 ед. (Cercon® ht) и до 3 ед. (Cercon® xt) | RT <sup>1)</sup>  | 1020                      | 1540 <sup>2)</sup> | 00 : 35                   | 1080                      | 1150          | 00 : 00                   | Постепенное открытие печи в течение 35 мин до 200 °C |

1) комнатная температура

2) для закрытых чаш для спекания, иначе 1520°C

Программы спекания в печах Multimat2Sinter / heat DUO / Sirona HTC-speed

Ускоренное спекание каркасов мостов до 6 ед. (Cercon® ht) и до 3 ед. (Cercon® xt):

| Шаг | Скорость нагрева | Температура | Время выдержки |
|-----|------------------|-------------|----------------|
|     | °C / мин         | °C          | мин            |
| S4  | 70               | 750         | 0              |
| S3  | 70               | 1100        | 0              |
| S2  | 70               | 1540        | 35             |
| S1  | 70               | 0           | 0              |

Стандартное спекание Cercon® ht и Cercon® xt:

| Шаг | Скорость нагрева | Температура | Время выдержки |
|-----|------------------|-------------|----------------|
|     | °C / мин         | °C          | мин            |
| S4  | 31               | 300         | 0              |
| S3  | 30               | 750         | 0              |
| S2  | 11               | 1520        | 130            |
| S1  | 22               | 880         | 0              |

Спекание каркасов мостов от 8 единиц Cercon® ht:

| Шаг | Скорость нагрева | Температура | Время выдержки |
|-----|------------------|-------------|----------------|
|     | °C / мин         | °C          | мин            |
| S4  | 11               | 170         | 0              |
| S3  | 11               | 1100        | 0              |
| S2  | 2                | 1520        | 125            |
| S1  | 7                | 820         | 0              |

Приведенные показатели температуры спекания являются рекомендательными.  
При необходимости проведите пробное спекание и отрегулируйте температуру и время спекания.

**Отделение вспомогательного элемента для спекания для протяженных мостов:**

Отделение объектов от «языка» производится после спекания алмазными борами при водяном охлаждении.

**Ручная обработка после спекания:**

- Пожалуйста, проводите пескоструйную обработку каркаса оксидом алюминия (110–125  $\mu\text{m}$ , max. 2–3 бар, под углом 45 °).
- Удаляйте преждевременные контакты (помехи) один за другим пока каркас не займет конечное положение на штампе.
- Производите припасовку объектов на штампах на модели в целом.
- После припасовки не производите никаких шлифований, как и доработку каркаса в целом.

**Замечание:** Коронки из оксида циркония и опорные коронки мостов должны быть припасованы без баланса. Необходимость бесфрикционной посадки мостов из оксида циркония продиктована физическими свойствами материала: керамика не терпит никакого напряжения, ни давления, ни растяжения. Подвижность посадки каркаса компенсируется благодаря «несущим точкам» каркаса, так как в принципе из-за обработки поверхности остается шероховатой (аналогично с ситуацией при работе с каркасом из благородных сплавов) и поэтому не может полностью соприкасаться с поверхностью штампа. Таким образом, контакт с поверхностью штампа дают «заостренные» шероховатости (те самые «несущие точки»). Из-за них при жевательной нагрузке напряжение сжатие трансформируется в силы растяжения, что ведет или может вести к повреждению объектов.

Припасуйте в заключении маргинальный край точно по границе препарирования.

**Замечание:** Обработка спеченного оксида циркония производится алмазными борами при водяном охлаждении. Работайте, пожалуйста, при небольшом давлении и в одном направлении

- Места, подвергшиеся шлифованию, необходимо обработать пескоструйным способом еще раз оксидом алюминия (110–125  $\mu\text{m}$ , max. 2–3 бар, под углом 45 °).
- В заключении каркас необходимо очистить струей пара.

**Нанесение керамики/окрашивание:**

Согласовывайте Вашу технику нанесения слоев с цветом Cercon® ht/Cercon® xt.

Имейте в виду, что благодаря высокой прозрачности Cercon® ht/Cercon® xt дает очень высокую светопроводимость.

**Общее**

На воспроизведение индивидуальных особенностей цвета зуба пациента может влиять:

- Цвет культи зуба
- Цвет материала, которым выполнена временная и/или постоянная фиксация
- Толщина стенки каркаса
- Нанесение лайнера, если он производится

**Техника раскрашивания**

Для окрашивания протезов в полную анатомическую форму из Cercon® ht и Cercon® xt мы рекомендуем красители Cercon® ceram stains, Cercon® TCT Stains, Celtra® Stains и Dentsply Sirona Universal Stains & Glaze.

**Техника послойного нанесения**

Мы рекомендуем для облицовывания каркасов из оксида циркония материалы Cercon® ceram Kiss / Cercon® ceram press / Cercon® ceram love / Celtra® Ceram (соблюдайте инструкцию по их использованию).

**Компенсация:**

По результатам наших исследований каркасов из оксида циркония проводить компенсационный обжиг (осветление) не требуется и не целесообразно.

**Полировка в лаборатории:**

Поверхность необлицованного каркаса из Cercon® ht и Cercon® xt должна быть отполирована до блеска или закрыта слоем глазури. Таким образом, создаются условия для безупречной гигиены (уход за зубами) стоматологической реставрации.

**Полировка в стоматологическом кабинете:**

Многочисленные исследования показали, что истираемость Cercon® ht и Cercon® xt антогонистов, даже после пришлифования и полирования, ниже или же не превышает показатели истираемости антагонистов слоем облицовочной керамики или литиумдисиликатной керамикой.

Профилактически мы рекомендуем после точной окклюзионной припасовки протеза во рту пациента места, подвергшиеся шлифованию заполировать до блеска или закрыть глазурью до временной и окончательной фиксации. Данный шаг защищает антагонисты от возможной истираемости. Кроме того он служит созданию условий для безупречной гигиены (ухода) протеза.

При шлифовании на поверхности протезов, выполненных техникой раскрашивания, могут возникать светлые участки.

**Транспортировка и хранение:**

Не предъявляется особых требований.

**Срок эксплуатации:**

Срок эксплуатации Cercon® ht и Cercon® xt составляет 7 лет с момента производства.



Производитель:  
DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Germany  
www.degudent.com

Уполномоченный представитель  
на принятие претензий на территории  
Республики Беларусь:  
Закрытое акционерное общество  
"Белмедпоставка",  
Республика Беларусь  
225730 Брестская область,  
Пинский район,  
деревня Пинкавичи,  
ул. Поперечная 36

# Инструкция по применению Cercon® ht ML

## Описание изделия:

Заготовки Cercon® ht ML производятся из оксида циркония, стабилизированного оксидом иттрия (Y-TZP). Структура заготовок представлена слоями разного цвета, что создает эффект естественного перехода цвета реставрации после спекания. Заготовки используются для изготовления каркасов несъемных протезов.

В зависимости от конструкции, каркасы, изготовленные из материала Cercon® ht ML могут быть облицованы керамикой или выполнены в полную анатомическую форму. Выбор заготовки зависит от цвета зуба, который необходимо восстановить, а также доступности пространства для облицовки. **При изготовлении реставраций в полную анатомическую форму не требуется пространства для облицовки керамикой**, что позволяет стоматологу сохранить ткани зуба в процессе его препарирования.

| Материал каркаса          | Оксид циркония (Y-TZP)                                                                                         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Временное цементирование  | Возможно                                                                                                       |
| Постоянное цементирование | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Адгезивная фиксация</li> <li>• Традиционное цементирование</li> </ul> |

Объекты изготавливаются индивидуально по цифровому файлу конструкции с учетом анатомической формы, толщины стенок каркаса и соединительных элементов, а также зазора для цемента.

## Технические характеристики Cercon® ht ML:

- Тип II, класс 5 (в соответствии с DIN EN ISO 6872:2015)
- Коэффициент теплового расширения (КТР, СТЕ); 10,5 мкм/м·К (25-500°C)
- Модуль упругости: 210 ГПа
- Прочность при изгибе: 750-1200 МПа (по результатам испытаний на трехточечный изгиб)

## Состав (в % по массе) Cercon® ht ML:

- Оксид циркония
- Оксид иттрия 5-9%
- Оксид гафния < 3%
- Оксид алюминия, оксид кремния, прочие оксиды < 2%

## Показания к применению Cercon® ht ML во фронтальном и боковом отделах челюсти:

Заготовки Cercon® ht ML предназначены для изготовления цельно керамических реставраций в отделах anterior и posterior:

- Коронки;
- Первичных телескопических коронок
- Мостов, состоящих из нескольких элементов (не более чем с двумя промежуточными единицами между опорными коронками; не более 6 единиц \*)
- Двухкомпонентных абатментов\*\*

Каркасы, изготовленные из материала Cercon® ht ML могут быть облицованы стоматологической облицовочной керамикой или выполнены в полную анатомическую форму (без облицовки). В случае первичных телескопических коронок каркас не облицовывают.

\*только для Канады \*\* не применимо для США

**Противопоказания:**

- Гиперчувствительность пациента к оксиду циркония (Y-TZP) и/или другим компонентам материала;
- Бруксизм или стойкие к терапии парафункции (для каркасов, облицованных керамикой);
- Недостаток пространства;
- изготовление внутри корневых штифтов;
- изготовление внутрикостных имплантатов;
- Мосты на Inlay-опорах.

**Предупреждения:**

При выборе этого изделия стоматолог должен учитывать возможные перекрестные реакции или взаимодействия данного изделия с другими изделиями или материалами, уже имеющимися в ротовой полости пациента

**Меры предосторожности:**

При применении изделия должны быть приняты следующие меры предосторожности:

- Обеспечить защиту глаз от попадания пыли от изделия;
- Не допускать контакта изделия со слизистой оболочкой;
- После работы с изделием необходимо вымыть руки и нанести на них крем для рук;
- В процессе работы с изделием запрещается курить, есть и пить;
- Необходимо избегать проглатывания изделия
- Не допускать вдыхания частиц пыли в процессе шлифования;
- В процессе ручной обработки на рабочем месте необходимо использовать вытяжку, а также средства защиты рта и лица.

Вышеуказанные меры предосторожности и предупреждения описывают безопасный способ работы с нашим изделием.

Пожалуйста, информируйте о всех вышеуказанных предупреждениях лечащего врача-стоматолога в том случае, если Вы использовали данное изделие особым производственным образом, и соблюдайте требования по безопасности работы, приведенные в Паспорте безопасности материала (MSDS)

**Нежелательные явления:**

При условии надлежащей обработки и применения данного изделия вероятность возникновения нежелательных явлений крайне низка. Тем не менее, нельзя полностью исключить реакции иммунной системы (например, аллергии) на вещества, содержащиеся в материале, или локальную парестезию (например, нарушения вкуса или раздражение слизистой оболочки ротовой полости). В случае если вы узнали о каких-либо нежелательных явлениях, свяжитесь с нами, даже если в отношении этих явлений существуют сомнения.

О любом серьезном инциденте, связанном с изделием, следует сообщать производителю и компетентному органу в соответствии с местными требованиями.

Для получения сводной информации о безопасности и клинических характеристиках данного изделия см.

<https://ec.europa.eu/tools/eudamed>.

## Особые указания по моделированию конструкции каркаса

### Конструкция каркаса для реставрации в полную анатомическую форму:

Реставрации в полную анатомическую форму без облицовывания керамикой или индивидуализированные красителями особенно показаны в случае ограниченного межокклюзионного пространства.

Поверхность реставраций в полную анатомическую форму допускается осторожно (!) оптимизировать до синтеризации ротационным инструментом (например, фрезой с мелкой насечкой).

При этом ни в коем случае нельзя изменять рельеф жевательной поверхности, углубляя фиссуры, так как это может повлечь снижение прочности материала. При этом нужно учитывать, что плоский окклюзионный рельеф может продлить ожидаемый срок службы реставраций в полную анатомическую форму. Ни в коем случае (!) нельзя проводить сепарацию межзубных пространств каркасов при корректировке изделия вручную острезным диском или другим ротационным инструментом, поскольку это может повредить каркас и снизить прочность материала!

### Важное замечание:

Необходимо соблюдать минимальную толщину стенки каркаса в жевательной области так же и при окклюзионной коррекции (пришлифовывании).

### Конструкция каркаса для облицовывания керамикой:

Каркасы, облицовываемые керамикой, должны быть в уменьшенную анатомическую форму для того, чтобы обеспечивать максимальную площадь поддержки для облицовочной керамики.

Каркас можно облицовывать, используя технику напрессовывания или наслоения.

## Каркасы для облицовки методом напрессовывания или наслоения.

| Толщина края и стенки:              | Cercon® ht ML |
|-------------------------------------|---------------|
| Толщина стенки, единичные коронки   | 0,4 мм        |
| Толщина края, единичные коронки     | 0,2 мм        |
| Толщина стенки, мостовидные протезы | 0,5 мм        |
| Толщина края, мостовидные протезы   | 0,2 мм        |

| Дополнительные требования к размерам при применении во фронтальной области: | Cercon® ht ML     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Количество промежуточных элементов                                          | 2                 |
| Площадь сечения соединения                                                  | 6 мм <sup>2</sup> |

| Дополнительные требования к размерам при применении боковой области:                              | Cercon® ht ML          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Количество промежуточных элементов                                                                | 2                      |
| Площадь сечения соединения                                                                        | 9 мм <sup>2</sup>      |
| Консольный элемент на месте зуба (только один промежуточный элемент размеров до одного премоляра) | До 5 зуба включительно |
| Площадь сечения соединения мостовидного протеза для данного консольного элемента                  | 12 мм <sup>2</sup>     |

## Позиционирование объекта (Nesting):

### Особые замечания о размещении протяженных мостовидных конструкций (9 или более единиц)

Для спекания без искажений протяженных мостовидных конструкций (9 и более единиц) при размещении объекта в диск не забудьте добавить спекаемый каркас в виде «языка».

Чтобы добиться равномерной усадки протяженных объектов во время спекания, всегда помещайте объекты (единичные коронки, мостовидные конструкции из трех единиц) внутрь спекаемого каркаса («языка»).

### Пожалуйста, соблюдайте 4 различных слоя в диске для оптимального расположения объекта:

|                   |         |       |         |       |
|-------------------|---------|-------|---------|-------|
| Высота диска      | 14 мм   | 100 % | 18 мм   | 100 % |
| Режущий край      | 1,3 мм  | 9 %   | 1,3 мм  | 7 %   |
| Переходный слой 2 | 1,3 мм  | 9 %   | 1,3 мм  | 7 %   |
| Переходный слой 1 | 1,3 мм  | 9 %   | 1,3 мм  | 7 %   |
| Дентин            | 10,1 мм | 73 %  | 14,1 мм | 79 %  |

Для достижения оптимального эстетического результата рекомендуется разместить коронку или мостовидный протез в верхней части диска.

### Пример позиционирования в диске высотой 18 мм до синтеризации.



### Ввод коэффициента усадки в программе фрезерного станка

В программе CAM, позволяющей ввод данных по трем осям, ввести значения X, Y и Z.

В программе CAM, позволяющей ввод данных по двум осям, ввести значения X или Y и Z.

В программе CAM, позволяющей ввод данных по одной оси, ввести значение X.

## Финишная обработка

### Особые указания в отношении финишной обработки:

Следует прочесть соответствующие инструкции по применению Вашего оборудования относительно дальнейшей обработки.

## Извлечение

### Указания в отношении извлечения объектов:

Извлечение объектов из диска производится с помощью пескоструйного аппарата оксидом алюминия (50 мкм, максимально 1,5 бар). Для протяженных мостов (9 и более единиц) удаляют только штифты с лабиальной и буккальной сторон, а также соединительную балку с «язычком», так как объекты должны проходить спекание вместе с «язычком». Возможные неровности с нижней стороны «языка» необходимо удалить, чтобы гарантировать устойчивость объекта на трегере для спекания. В «язычке» более мелкие объекты полностью извлекаются и спекаются отдельно.

## Спекание

### Спекание в печи Cercon® heat plus (Церкон хит плюс) P8:

- 1500 °C в печи Cercon® heat plus (Церкон хит плюс) P8
- Программа №4 для мостов, включающих до 8 единиц,  $T_{\max} = 1500^{\circ}\text{C}$
- Программа №5 для мостов, включающих 9 и более единиц,  $T_{\max} = 1500^{\circ}\text{C}$

### Особые указания в отношении спекания протяженных мостов (9 и более единиц)



Трегер с блоком для спекания



Правильное размещение на трегере для спекания

Одновременно могут спекаться два протяженных моста (9 и более единиц) в печи Cercon heat plus (Церкон хит плюс). Они должны быть установлены на блок для спекания в вертикальном положении, при этом необходимо учитывать внутреннюю высоту камеры Cercon heat plus (Церкон хит плюс) P8 (130 мм) и усадку объекта без механических препятствий.

### Спекание в печи DUO / Multimat2Sinter:

- Программа №6: Ускоренная программа для мостов, включающих до 6 единиц,  $T_{\max} = 1540^{\circ}\text{C}$
- Программа №7: Стандартное спекание для мостовидных конструкций, включающих до 8 единиц,  $T_{\max} = 1520^{\circ}\text{C}$
- Программа №8: Программа спекания для мостовидных конструкций, включающих 9 и более единиц,  $T_{\max} = 1520^{\circ}\text{C}$

### Спекание в inLab Profile:

- №1 Cercon base\_ht\_xt Speed: Ускоренная программа для мостов, включающих до 6 единиц
- №2 Cercon base\_ht\_xt Standard: Стандартное спекание для мостовидных конструкций, включающих до 8 единиц
- №3 Cercon base\_ht 8-x units: Программа спекания для мостовидных конструкций, включающих 9 и более единиц.

### Особые указания в отношении спекания протяженных мостов (9 и более единиц)

Одновременно в печи heat DUO, Multimat2Sinter или inLab можно спекать только две протяженные мостовидные конструкции (9 или более единиц). Объекты помещают на специальную плитку для спекания протяженных мостов с учетом того, что объекты не должны касаться блока для спекания при спекании.



Придерживайтесь максимальных размеров для фрезерных работ:

Высота: 65 мм

Ширина: 90 мм

Расположение мостов с опорами для спекания (9 и более единиц)

### Спекание в печах других изготовителей:

На результаты спекания могут отрицательно влиять следующие факторы:

- неправильная температура спекания;
- недостаточная мощность нагрева;
- неправильные кривые температур;
- неправильное размещение объектов;
- недостаточная теплоаккумулирующая способность печи на протяжении времени спекания
- вариации эффективности нагрева, связанные с заводскими характеристиками или возрастом оборудования;
- загрязнение объекта продуктами окисления, выделяемыми открытыми нагревательными элементами печи.

Любые из этих факторов или их сочетания могут снижать максимальную прочность вышеупомянутых материалов на основе диоксида циркония и сокращать ожидаемый срок службы каркасов!

По этим причинам мы не можем, в целом, одобрить использование печей сторонних производителей для спекания коронок и мостовидных каркасов, изготовленных из материала Cerscon® ht ML. Однако, технически, мы разрешаем использование печей сторонних производителей при соблюдении следующих условий и просим Вас неукоснительно их соблюдать:

### Дополнительные указания:

Программы, используемые для синтеризации в печи стороннего производства, должны быть аналогичными программам спекания Dentsply Sirona.

## Общие программы спекания для всех оттенков

| Материал:                                                                           | Начальная температура | Время нагрева | Температура 1      | Время выдержки | Время нагрева | Температура 2 | Время выдержки | Охлаждение                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                     | °C                    | мин           | °C                 | мин            | мин           | °C            | мин            |                                                         |
| Программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 8 единиц            | КТ <sup>1)</sup>      | 40            | 900                | 0              | 55            | 1500          | 145            | При закрытой печи охлаждение до 200 °C                  |
| Программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих 9 и более единиц       | КТ <sup>1)</sup>      | 120           | 860                | 0              | 320           | 1500          | 120            | При закрытой печи охлаждение до 200 °C                  |
| Ускоренная программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 6 единиц | КТ <sup>1)</sup>      | 90            | 1540 <sup>2)</sup> | 35             | 20            | 1150          | 0              | Постепенное открытие печи в течение 35 минут до 200 °C. |

| Материал:                                                                           | Начальная температура | Время нагрева | Температура 1      | Время выдержки | Время нагрева | Температура 2 | Время выдержки | Охлаждение                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                     | °C                    | °C/мин        | °C                 | мин            | °C/мин        | °C            | мин            |                                                         |
| Программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 8 единиц            | КТ <sup>1)</sup>      | 22            | 900                | 0              | 11            | 1500          | 145            | При закрытой печи охлаждение до 200 °C                  |
| Программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих 9 и более единиц       | КТ <sup>1)</sup>      | 7             | 860                | 0              | 2             | 1500          | 120            | При закрытой печи охлаждение до 200 °C                  |
| Ускоренная программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 6 единиц | КТ <sup>1)</sup>      | 17            | 1540 <sup>2)</sup> | 35             | 18            | 1150          | 0              | Постепенное открытие печи в течение 35 минут до 200 °C. |

| Материал:                                                                           | Начальная температура | Время нагрева | Температура 1      | Время выдержки | Время нагрева | Температура 2 | Время выдержки | Охлаждение                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|--------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------------------------------------------------|
|                                                                                     | °C                    | °C/ч          | °C                 | ч:мин          | °C/ч          | °C            | ч:мин          |                                                         |
| Программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 8 единиц            | КТ <sup>1)</sup>      | 1320          | 900                | 00:00          | 660           | 1500          | 02:15          | При закрытой печи охлаждение до 200 °C                  |
| Программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих 9 и более единиц       | КТ <sup>1)</sup>      | 420           | 860                | 00:00          | 120           | 1500          | 02:00          | При закрытой печи охлаждение до 200 °C                  |
| Ускоренная программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 6 единиц | КТ <sup>1)</sup>      | 1020          | 1540 <sup>2)</sup> | 00:35          | 1080          | 1150          | 00:00          | Постепенное открытие печи в течение 35 минут до 200 °C. |

1) Комнатная температура; 2) Применяется при использовании закрытой чаши для спекания; в ином случае температура должна быть 1520°С

Программы спекания, печь для спекания Multimat2Sinter/heat DUO/Sirona HTC-speed:

Ускоренная программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 6 единиц:

| Шаг | Скорость<br>нагрева | Температура | Время<br>выдержки |
|-----|---------------------|-------------|-------------------|
|     | °C/мин              | °C          | Мин               |
| S4  | 99                  | 750         | 0                 |
| S3  | 7                   | 1520        | 35                |
| S2  | 14                  | 1350        | 0                 |
| S1  | 23                  | 1100        | 0                 |

Стандартная программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих до 8 единиц:

| Шаг | Скорость<br>нагрева | Температура | Время<br>выдержки |
|-----|---------------------|-------------|-------------------|
|     | °C/мин              | °C          | Мин               |
| S4  | 25                  | 0           | 0                 |
| S3  | 99                  | 300         | 0                 |
| S2  | 11                  | 1500        | 135               |
| S1  | 22                  | 880         | 0                 |

Стандартная программа спекания каркасов мостовидных протезов, включающих 9 и более единиц:

| Шаг | Скорость<br>нагрева | Температура | Время<br>выдержки |
|-----|---------------------|-------------|-------------------|
|     | °C/мин              | °C          | Мин               |
| S4  | 99                  | 200         | 0                 |
| S3  | 10                  | 900         | 0                 |
| S2  | 2                   | 1500        | 135               |
| S1  | 7                   | 860         | 10                |

Рекомендуемые температуры спекания. При необходимости следует выполнить пробный цикл спекания и скорректировать температуру или продолжительность спекания.

**Извлечение спеченных каркасов в случае мостовидных конструкций большой протяженности:**

Объекты отделяют от «языка» после спекания с помощью водоохлаждаемых вращающихся алмазных фрез.

**Мануальная обработка после синтеризации:**

- Пескоструйная обработка каркаса оксидом алюминия внутри и снаружи (частицы 110–125 мкм, макс. давление 2–3 бар, под углом 45°);
- Необходимо точно удалять преждевременные контакты до того момента, как каркас будет окончательно посажен на штампик;
- В процессе припасовывания каркаса необходимо оставить штампик на модели и примерить весь каркас;
- На этапе припасовывания каркаса не проводите дополнительных шлифовальных работ, как, например, полную обработку каркаса.

**Примечание:** Обработку спеченного диоксида циркония следует проводить с использованием алмазных инструментов при водяном охлаждении. Работайте с минимальным давлением и только в одном направлении

- шлифованные участки необходимо повторно обработать в пескоструйном аппарате оксидом алюминия (частицы 110–125 мкм, макс. давление 2–3 бар, под углом 45°);
- В заключении необходимо очистить каркас паром.

### **Техника раскрашивания**

Для индивидуализации реставраций в полную анатомическую форму из Cercon® ht ML мы рекомендуем использовать универсальные красители и глазурь (Universal Stain & Glaze) компании *Dentsply Sirona*.

### **Техника послойного нанесения**

Для облицовки каркасов из оксида циркония мы рекомендуем использовать облицовочные керамические массы Cercon® ceram Kiss / Celta® Ceram. При работе с этими массами необходимо соблюдать инструкцию по их применению.

### **Компенсационный обжиг:**

Основываясь на результатах проведенных нами научных испытаний каркасов из оксида циркония, мы считаем проведение компенсационного обжига («заживляющего») излишним.

### **Обработка поверхности в зуботехнической лаборатории:**

Необлицованные каркасы из Cercon® ht ML следует тщательно отполировать или покрыть керамической глазурью. Это также упрощает процесс проведения надлежащей гигиены ротовой полости.

### **Полировка в стоматологическом кабинете:**

Всесторонние исследования показали, что абразивное воздействие материала Cercon® ht ML на antagonистов ниже, чем воздействие традиционных керамических облицовочных материалов, и не превышает воздействие стандартной литий-дисиликатной керамики даже после финишной обработки и полировки поверхности каркаса. После незначительной окончательной коррекции протеза непосредственно в ротовой полости пациента, до временного или постоянного цементирования протеза мы рекомендуем выполнить профилактическую полировку скорректированных участков до достижения глянцевого блеска и гладкости поверхности, что поможет защитить зубы-антагонисты от возможного абразивного изнашивания. Это также упрощает процесс проведения надлежащей гигиены ротовой полости. При окклюзионной коррекции поверхности подкрашенных реставраций возможно появление более светлых по цвету поверхностей в шлифованных местах.

### **Транспортировка и хранение:**

Особые требования отсутствуют

### **Срок годности:**

Срок годности Cercon® ht ML составляет 7 лет с даты изготовления.



Производитель  
DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Germany  
www.degudent.com

Уполномоченный представитель на принятие претензий  
на территории Республики Беларусь:  
Закрытое акционерное общество «Белмедпоставка»  
Республика Беларусь, 225730 Брестская область,  
Пинский район, деревня Пинкавичи, ул. Поперечная 36

RU

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ - РУССКИЙ

Внимание: это медицинское изделие. Только для использования врачами-стоматологами.

### 1. ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze и универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona – это керамика для глазурования реставраций из высокопрочной стеклокерамики и диоксида циркония в виде спрея. Глазурь-спрей наносится на реставрации и обжигается. Универсальная глазурь-спрей от Dentsply Sirona соответствует стандарту ISO 6872: 2015, тип I, класс 1.

#### 1.1 Показания к применению

Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze и универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona – это керамика для глазирования в виде спрея, которая используется для глазирования реставраций из высокопрочной стеклокерамики и диоксида циркония. Глазурь-спрей наносится на реставрации и обжигается.

#### 1.2 Противопоказания

Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze и универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona противопоказаны для нанесения на реставрации из оксида циркония после обжига в неотполированном состоянии.

Это приведет к чрезмерному износу поверхностей антагонистов.

#### 1.3 Формы выпуска

Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze и универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona выпускается в аэрозольных баллончиках массой 75 г, содержащих примерно 30 доз (приблизительно 15 г глазури), каждая доза рассчитана для покрытия одной реставрации.

#### 1.4 Состав

Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze: силикатное стекло, изопропиловый спирт, изобутановый пропеллент.

Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo: силикатное стекло, изопропиловый спирт, изобутановый пропеллент, флуоресцентный агент.

#### 1.5 Совместимые материалы

Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze и универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona совместимы с:

- Циркониевыми стоматологическими реставрационными материалами, такими как CEREC Zirconia после обжига и полировки (см. Предостережения).
- Высокопрочной стеклокерамикой, такой как CEREC Tessera™ (на основе силиката лития, например, дисиликат лития).

Материал имеет коэффициент термического расширения  $8,4 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  (25 °C – 500 °C).

### 2. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Обратите внимание на следующие общие правила по технике безопасности, а также особые правила техники безопасности в других разделах данной инструкции по применению.



#### Предупреждающий символ

Он используется для предупреждения о потенциальной опасности получения травм. Во избежание травм соблюдайте все правила техники безопасности, следующие за этим символом.

#### 2.1 Предупреждения

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** при использовании данного изделия возможен контакт с кристаллическим диоксидом кремния, который, как известно в штате Калифорния, вызывает рак. Для получения дополнительной информации посетите сайт [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). Перед использованием прочтите информацию в паспорте безопасности (SDS) и инструкции к изделию.

1. Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze и универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona содержат силикатное стекло и изобутановый пропеллент в виде аэрозоля. Не вдыхайте

пары. Используйте только в хорошо проветриваемых помещениях. Может вызывать раздражение кожи и глаз, а также вызывать аллергический контактный дерматит у восприимчивых людей.

Используйте подходящие защитные очки, маску, одежду и перчатки.

- Избегайте контакта с глазами, во избежание раздражения и возможного повреждения роговицы. В случае попадания в глаза немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь за медицинской помощью.
- Избегайте контакта с кожей, во избежание раздражения и возможной аллергической реакции. В случае контакта на коже могут появиться красноватые высыпания. При попадании на кожу немедленно удалите материал ватой и тщательно промойте водой с мылом. В случае сенсибилизации кожи или появления сыпи прекратите использование и обратитесь за медицинской помощью.

**2. Предупреждения:** чрезвычайно легко воспламеняется. Универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze и универсальная глазурь-спрей Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona содержат изобутан. Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях. Беречь от тепла, искр, открытого пламени и других источников возгорания.

Не курите рядом с местом использования или хранения продукта.

3. Изделие предназначено только для экстраорального, лабораторного использования. Не наносите глазурь внутри ротовой полости.

## 2.2 Предостережения

1. Данное изделие предназначено для использования только в соответствии с указаниями данной инструкции по применению. Любое использование данного изделия, непредусмотренное инструкцией по применению, осуществляется на усмотрение практикующего специалиста и является его исключительной ответственностью.
2. Аэрозольный баллончик не подлежит переработке. Чтобы предотвратить попадание загрязнения с рук в аэрозольный баллончик, при работе с баллончиком необходимо надевать чистые/продезинфицированные перчатки. Не используйте на расстоянии менее 6 футов/1,8 м от стоматологической установки.
3. Перед использованием убедитесь, что распылительная форсунка чистая. Осмотрите сопло перед тем, как прикрепить его к распылительной головке. Надевайте защитные очки.
4. Закройте аэрозольный баллончик оригинальным колпачком сразу после использования.
5. Не вдыхать аэрозоль. Используйте только в помещениях с вытяжной вентиляцией с выводом воздуха за пределами рабочей зоны.
6. Не нагревайте баллончик выше 50 °C/122 °F. Может произойти неожиданный разрыв баллона с распылителем.
7. Не прокалывайте и не сжигайте баллончик со спреем, даже если он пустой. Утилизируйте согласно требованиям местного законодательства.
8. Наносите только на внешние поверхности реставрации. Защищайте углубления на поверхности от нанесения или чрезмерного распыления (см. Пошаговые инструкции).
9. Использование универсальной глазури-спрея Universal Spray Glaze Fluo с реставрациями из диоксида циркония может привести к получению более яркого оттенка (более высокое значение). Если этот эффект нежелателен, рекомендуется использовать универсальную глазурь-спрей Universal Spray Glaze.
10. Взаимодействия
  - Не наносите на необожженные реставрации из диоксида циркония. Возможно повреждение реставрации.
  - Не наносите и не используйте для глазурирования керамики на основе алюминия. Материалы несовместимы.
  - Не наносите и не используйте для глазурирования металлокерамических реставраций (PFM). Материалы несовместимы.

## 2.3 Побочные реакции

1. При вдыхании изделие может нанести серьезный вред здоровью при вдыхании. Вдыхание кристаллического диоксида кремния классифицируется как канцерогенное. Вдыхание порошка может вызвать разную степень повреждения пораженных тканей, а также повысить восприимчивость к респираторным заболеваниям (см. Предупреждения, Предостережения).
2. Продукт может вызвать раздражение глаз и кожи. Попадание в глаза: раздражение и возможное повреждение роговицы. Контакт с кожей: раздражение или возможная аллергическая реакция. На коже могут появиться красноватые высыпания. Попадание на слизистые оболочки: воспаление (см. Предупреждения).
3. Изделие может быть неэффективным при использовании на неправильно подготовленных подложках, например, на реставрациях из необожженного и/или неотполированного оксида циркония, или на несовместимых подложках, например, на керамике на основе оксида алюминия или металлокерамических реставраций (PFM). Возможно возникновение шероховатых поверхностей и/или чрезмерного истирания, что вызовет износ поверхностей зубов антагонистов и/или реставраций (см. Противопоказания).

## 2.4 Хранение

Несоответствующие условия хранения могут сократить срок годности и привести к повреждению продукта. Беречь от попадания прямых солнечных лучей и хранить в хорошо проветриваемом месте при температуре от -5 до 35 °C (23/95 °F). Перед использованием дайте баллончику нагреться до комнатной температуры. Беречь от влаги. Не замораживать. Не использовать по истечении срока годности. Хранить в сухом месте (относительная влажность <75%, без конденсации). Влажность может привести к коррозии деталей форсунки.

## 3. ПОШАГОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ:

### 3.1 Примерка реставрации

Примерка реставрации. При необходимости скорректируйте контуры и контакты.

### 3.2 Подготовка реставрации

- Обработайте поверхности для глазурования мелким алмазным полиром.
- Полируйте реставрации из обожжённого диоксида циркония с помощью имеющихся в продаже приспособлений для финишной обработки и полиров из резины, предназначенных для использования с диоксидом циркония (см. Полную инструкцию по применению от производителя).
- Очистите реставрацию перед нанесением глазури с помощью ультразвукового иммерсионного очистителя или пароочистителя. Перед применением убедитесь, что реставрация не загрязнена и полностью высушена воздухом и не покрыта маслом.
- Если требуется индивидуализация реставрации, красители необходимо нанести до нанесения глазури-спрея.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Использование универсальной глазури-спрея Universal Spray Glaze Fluo от Dentsply Sirona с реставрациями из диоксида циркония может привести к получению более яркого оттенка.



#### ОСТОРОЖНО

##### Во избежание истирания и износа

- Перед использованием убедитесь, что обжиг, подгонка и полировка реставрации проведены должным образом.
- Перед нанесением глазури реставрации должны быть чистыми и сухими.

### 3.3 Нанесение глазури-спрея

#### 33.1. Убедитесь, что форсунка чистая и не закупорена



#### ОСТОРОЖНО

##### Во избежание непреднамеренного распыления

- Перед использованием убедитесь, что форсунка не закупорена.
- Осмотрите и при необходимости очистите форсунку перед прикреплением к аэрозольному баллончику.
- При осмотре и очистке надевайте защитные очки.

**3.3.2** Присоедините распылительную насадку, плотно вставив ее в отверстие распылительной головки. Перед каждым нанесением убедитесь, что форсунка надежно прикреплена к распылительной головке.

**3.3.3** Защитите углубления в реставрации и любую реставрационную поверхность, на которую не рекомендуется нанесение глазури.

**3.3.4** Тщательно встряхивайте баллончик непосредственно перед каждым использованием. Убедитесь, что шарики для смешивания внутри аэрозольного баллончика свободно перемещаются и издают слышимый шум при встряхивании баллончика.

**3.3.5** При нанесении глазури держите баллончик в вертикальном положении.

**3.3.6** Сохраняйте расстояние в 6–10 см (2,5–4,0 дюйма) между выпускным отверстием сопла и поверхностью реставрации. Нанесите спрей равномерным слоем со всех сторон короткими порциями прямо на поверхность реставрации. Встряхивайте баллончик между распылениями.

**3.3.7** Равномерным слоем нанесите глазурь на поверхность реставрации. Слой нанесенной глазури должен быть тонким и однородным.



#### ОСТОРОЖНО

**Во избежание отслаивания или обесцвечивания глазури/молочной белизны – не наносите слишком толстый слой**

- Наносите тонким равномерным слоем.
- Не позволяйте материалу скапливаться.
- При нажатии на распылитель прикладывайте небольшое усилие.
- Перемещайте аэрозольный баллончик во время нанесения.
- Перед обжигом удалите излишки или скопившуюся глазурь сухой жесткой щеткой с короткой щетиной.
- Максимальное количество нанесений – 2.

**3.3.8** Если глазурь присутствует в углублениях на поверхности, удалите её при помощи сухой жесткой щетки с короткой щетиной.



**Во избежание несоответствия реставрации**

- Не наносите глазурь-спрей напрямую на углубления на поверхности.
- Защищайте углубления на поверхности от нанесения или чрезмерного распыления.
- Перед обжигом удалите нанесенную глазурь с поверхностей, не предусматривающих её нанесение, при помощи сухой жесткой щетки с короткой щетиной.

### 3.4 Обжиг реставрации

**3.4.1** Поместите реставрацию в центр чистой салфетки для обжига, которая помещается в центре платформы.

**3.4.2** Выберите программу «GLAZE» на панели управления CEREC SpeedFire и дождитесь начала цикла. При обжиге реставрации в печах других производителей руководствуйтесь параметрами обжига, указанными в таблице 1.

**3.4.3** Дайте реставрации остыть на платформе.

**Таблица 1**

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Сушка                                | 0 мин     |
| Время закрытия                       | 2 мин     |
| Температура предварительного нагрева | 400 °C    |
| Предварительный нагрев               | 0 мин     |
| Скорость нагрева                     | 55 °C/мин |
| Конечная температура                 | 760 °C    |
| Вакуум                               | 0 мин     |
| Время выдержки                       | 2:00 мин  |
| Охлаждение                           | 0 мин     |

### 3.5 Финишная обработка

**3.5.1** Осмотрите реставрацию на предмет приемлемости покрытия.

**3.5.1.1** Если требуется повторное нанесение глазурь-спрея, повторите шаги, описанные выше.

**3.5.1.2** Ограничьтесь нанесением в 2 слоя глазурь-спрея, во избежание чрезмерной толщины слоя.

**3.5.2** После обжига дальнейшая обработка не рекомендуется. При необходимости можно внести незначительные корректировки с помощью мелких алмазных полиров. Реставрацию необходимо повторно покрыть глазурью или отполировать имеющимися в продаже приспособлениями для финишной обработки и полирами из резины, предназначенными для работы с керамикой (см. Полную инструкцию по применению от производителя).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** не выполняйте повторную глазуровку, если реставрацию ранее глазуровали дважды. Повторно отфрезеруйте реставрацию и нанесите глазурь, как указано выше.

**3.5.3** Подготовьте реставрацию к цементированию, следуя рекомендациям производителя реставрации.

## 4. ГИГИЕНА И УТИЛИЗАЦИЯ



### 4.1 Перекрёстное микробиологическое загрязнение

- Спрей не подлежит переработке.
- Утилизируйте согласно требованиям местного законодательства
- Чтобы предотвратить попадание биологических жидкостей и загрязнений с рук на аэрозольный баллончик, необходимо обращаться с баллончиком предварительно надев чистые/продезинфицированные перчатки, использовать на расстоянии не менее 6 футов/1,8 м от стоматологической установки.
- Настоятельно рекомендуется использовать в отдельной лаборатории, вдали от операционной.
- Не используйте аэрозольный баллончик повторно, если он загрязнен. Случайный контакт аэрозольного баллончика с водой, мылом или дезинфицирующим раствором на водной основе не повредит баллончик. Многократный контакт с жидкостью может повредить этикетку. Протрите сухой аэрозольный баллончик одноразовой салфеткой без ворса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чрезмерное очищение аэрозольный баллончик может повредить этикетку. Осторожно протрите

аэрозольный баллончик.

#### **4.2 Утилизация**

Утилизируйте спрей по истечению срока годности или после того, как он закончился, согласно требованиям местного законодательства

### **5. НОМЕР ПАРТИИ, ДАТА ИСТЕЧЕНИЯ СРОКА ГОДНОСТИ И КОРРЕСПОНДЕНЦИЯ**

**5.1** Не использовать после истечения срока годности.

Дата указана в формате ISO: "ГГГГ-ММ-ДД".

**5.2** При любом обращении необходимо указывать следующую информацию:

- Номер заказа
- Номер партии
- Дата истечения срока годности

**5.3** О любых серьезных происшествиях, касающихся взаимодействия с продуктом, следует сообщать производителю и в компетентные инстанции согласно требованиям местного законодательства.

Сделано в Германии  
Производитель  
DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Германия  
Телефон: +49/6181/59-50

Уполномоченный представитель  
на принятие претензий на территории Республики Беларусь  
Закрытое акционерное общество «Белмедпоставка»  
Республика Беларусь, 225730, Брестская область,  
Пинский район, деревня Пинкавичи,  
ул. Поперечная 36



## Duceram® Kiss

Directions for Use  
Gebrauchsanweisung  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

 **Dentsply  
Sirona**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

|                                     |     |    |
|-------------------------------------|-----|----|
| Instructions for use                | 1   | en |
| Verarbeitungshinweise               | 6   | de |
| Indications de mise en oeuvre       | 11  | fr |
| Note per la lavorazione             | 16  | it |
| Consejos para su utilización        | 21  | es |
| تعليمات بخصوص التحضير               | 26  | ar |
| Упътване за употреба                | 31  | bg |
| Pokyny pro zpracová                 | 36  | cs |
| Bearbejdelsesindikationer           | 41  | da |
| Υποδείξεις επεξεργασίας             | 46  | el |
| Napomene za obradu                  | 51  | hr |
| Feldolgozási útmutató               | 56  | hu |
| 加工について                              | 61  | ja |
| 가공처리 주지사항                           | 66  | ko |
| Apdorojimo nuorodos                 | 71  | lt |
| Norādes sakarā ar pārstrādi         | 76  | lv |
| Instructies voor de bewerking       | 81  | nl |
| Informacje dotyczące obróbki        | 86  | pl |
| Instruções de utilização            | 91  | pt |
| Înstrucţiuni de utilizare           | 96  | ro |
| Рекомендации по работе с материалом | 101 | ru |
| Beredningsanvisningar               | 106 | sv |
| İşlem talimatları                   | 111 | tr |
| 加工说明                                | 116 | zh |

Data: 2017-09

## Duceram® Kiss



### Показания к применению

Duceram Kiss предназначен для облицовывания металлических каркасов и изготовления облицованных мостов и коронок.

### Информация о продукте

- Duceram Kiss представляет собой стоматологическую керамику с высокой температурой плавления для облицовывания коронок и мостов из стоматологических сплавов с диапазоном КТР от 13,8 до 15,4 мкм/м·К (25–600°С).

### Противопоказания

- Подходит только для использования согласно вышеуказанным показаниям
- Duceram Kiss противопоказана в случае бруксизма или других парафункций.
- Кроме того, Duceram Kiss противопоказана в случае недостаточного межжуклизонного расстояния.

### Медицинские предостережения

Нежелательные побочные воздействия при правильной обработке этих материалов медицинского назначения встречаются крайне редко. Имунные реакции (например, аллергия) и/или локальные проявления (например, нарушение вкусовых ощущений или раздражение слизистой оболочки ротовой полости) в принципе не могут быть полностью исключены. Если Вам станут известны какие-либо нежелательные побочные воздействия, также и в случае сомнения – мы просим Вас сообщить нам об этом. При наличии у пациента повышенной чувствительности на облицовочную керамику Duceram Kiss или на один из ее составных компонентов данный медицинской продукт нельзя применять или же его можно применять только под строгим контролем лечащего врача/стоматолога. Известные причины возможных перекрестных реакций и результаты нежелательного взаимодействия с другими медицинскими продуктами в т.ч. с материалами, находящимися в ротовой полости, должны учитываться лечащим врачом/стоматологом в рамках применения медицинского

продукта. Передайте, пожалуйста, в случае использования данного медицинского продукта для специального исполнения всю вышеперечисленную информацию лечащему врачу/стоматологу.

- Пыль, возникающую при шлифовании, не вдыхать
- Пасты-жидкости: при проглатывании опасны для здоровья

### Требования техники безопасности

Соблюдайте при работе с материалом указания инструкции по применению и требования техники безопасности.

- Только для профессионального использования

### Побочные действия/взаимодействия

Нам не известны побочные действия и/или риски, возникающие при применении облицовочной керамики Duceram Kiss.

### Технические данные

- Дентин WAK: 13,0  $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$  (25–600 °С)
- Дентальная керамика, тип 1, класс 1 согласно DIN EN ISO 6872
- Металлокерамическое соединение, прочность на изгиб, химическая растворимость согласно DIN EN ISO 9693 / 6872
- Производите обработку только сплавов с минимальной температурой солидуса 1030 °С

### Выбор сплавов

Duceram Kiss совместим со сплавами с высоким содержанием золота и с пониженным содержанием благородных металлов, а также со сплавами неблагородных металлов. Запросите информацию у Вашего производителя сплавов в отношении состава соответствующего сплава, а также его коэффициента теплового расширения. С учетом нижеприведенного времени охлаждения рекомендуется использовать сплавы обжига в диапазоне коэффициента теплового расширения (WAK) 13,8–15,4  $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{K}$  (25–600 °С).

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| Противопоказан                        | < 13,8       |
| Без длительного охлаждения/томления   | 13,8 до 14,5 |
| 3 мин. длительное охлаждение/томление | 14,6 до 15,4 |
| Противопоказан                        | > 15,4       |

Duceram Kiss не окрашивается на сплавах, содержащих серебро; но несмотря на это рекомендуется регулярно производить очистку керамических печей и трегеров для обжига.

Введение на рынок: май 2004 г.

## Обозначение/пояснения основных масс

### Транспортировка и условия хранения

- Жидкости надо беречь от замерзания.
- При хранении необходимо защитить порошки и пасты от попадания влаги.

-  Хранить в сухом месте
-  Защищать от солнечного света

### Пожалуйста, обратите внимание на

#### следующие символы на этикетках изделия:

- REF Номер изделия
- LOT Номер партии
-  Срок применения до
-  Соблюдайте инструкцию по применению
-  Не для повторного применения
-  дата изготовления

### Сочетаемые жидкости:

- Bonder/порошкообразные опак:  
жидкость Ducera® Liquid B  
жидкость Ducera® Liquid OCL universal
- пастообразные опак:  
жидкость для пастообразных опак
- плечевые массы:  
жидкость Ducera® Liquid Quick
- дентины/массы режущего края и т.д.:  
жидкость Ducera® Liquid SD  
жидкость Ducera® Liquid Form  
жидкость Ducera® Liquid Blend
- красители/глазурь:  
жидкость Ducera® Liquid Stain improved
- изолирующее средство:  
изолирующая жидкость Ducera® Sep Isolating Fluid

### Печи для обжига керамики

Для достижения оптимальных результатов Вы должны обратить внимание на то, чтобы выдерживались необходимые температура и время обжига. В случае необходимости следует выполнить регулировку параметров печи.

### Power Chroma (PC 1–6)

Массы Power Chroma являются флуоресцирующими интенсивными массами с высокой цветовой насыщенностью для осуществления индивидуальной цветопередачи. Все массы Power Chroma служат для усиления цвета в цервикальной, небной и окклюзальной областях. Массы могут применяться как в чистом виде, так и в качестве смеси в соотношении 1:1. При смешивании с массой Stand by они идеально подходят для имитации мамелонов. Правила сочетания красок являются руководящей рекомендацией.

### Stand by

Сильно опалесцирующая, близкая к транспарантной, многофункциональная масса. Stand by можно использовать как в чистой форме, так и в смешанной форме с другими массами концепции Kiss. Таким образом, масса Stand by несет ключевую функцию.

### Опаловый эффект Sunrise/

#### Опаловый эффект Sunset

Опалесцирующая эффект-масса для желтых, а также оранжевых/красноватых областей режущего края зуба. Очень хорошо подходит для повышения цветности при втором и третьем обжиге дентина. Массы могут быть ослаблены за счет смешивания с массой Stand by.

### Опаловый эффект Sky/

#### Опаловый эффект Ocean

Опалесцирующая эффект-масса как для сдержанных, так и для глубоко насыщенных сине голубых тонов режущего края. Может быть ослаблена путем смешивания с массой Stand by.

### Опаловый эффект Fog

Опалесцирующая эффект-масса для придания серого оттенка режущего края, может быть ослаблена путем смешивания с массой Stand by.

### White Surface

Белая опалесцирующая эффект-масса для подчеркивания формы жевательных бугров в боковой области, а также небных/язычных валиков зубов фронтальной области, может быть ослаблена путем смешивания с массой Stand by.

### Final Kiss

Низкотемпературная транспарантная масса для заключительной коррекции (Final Kiss) – температура обжига 880 °C.

Tab. 1: Таблица соответствия цветов Duceram® Kiss

| Цвет                                            | A1                                                                                     | A2 | A3  | A3,5 | A4  | B1 | B2  | B3  | B4  | C1  | C2  | C3  | C4  | D2  | D3  | D4  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Стандартное нанесение слоев материала           |                                                                                        |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Опак                                            | x                                                                                      | x  | x   | x    | x   | x  | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Дентин                                          | x                                                                                      | x  | x   | x    | x   | x  | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Масса режущего края                             | 1                                                                                      | 2  | 3   | 3    | 5   | 1  | 1   | 4   | 6   | 1   | 5   | 5   | 6   | 2   | 4   | 4   |
| Индивидуализированное нанесение слоев материала |                                                                                        |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Опак                                            | x                                                                                      | x  | x   | x    | x   | x  | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Опак Orange                                     | Для индивидуализации участков жевательной, пришеечной и небной поверхностей            |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Опак Bleach                                     | Для очень светлых/отбеленных зубов. Обычно применяется в комбинации с дентином Bleach. |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Опак Gum                                        | Для имитации слизистой оболочки десны                                                  |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Плечо SM/F SM                                   | 1                                                                                      | 2  | 2+3 | 2+4  | 3+4 | 1  | 1+3 | 3   | 3+5 | 1   | 1+4 | 2+4 | 4   | 1+4 | 2+4 | 3+4 |
| Дентин                                          | x                                                                                      | x  | x   | x    | x   | x  | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Power Chroma 1                                  | 1+2                                                                                    | 2  | 2+5 | 3+5  | 4+6 | 1  | 1+3 | 2+3 | 3+6 | 1+6 | 2+6 | 3+6 | 5+6 | 1+6 | 2+6 | 3+6 |
| Power Chroma 2                                  |                                                                                        |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Power Chroma 3                                  |                                                                                        |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Power Chroma 4                                  |                                                                                        |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Power Chroma 5                                  |                                                                                        |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Power Chroma 6                                  |                                                                                        |    |     |      |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Flu Inside 1                                    | x                                                                                      | x  | Mix | Mix  |     | x  | x   | Mix |     | x   | Mix |     |     | x   | Mix |     |
| Flu Inside 2                                    |                                                                                        |    |     |      | x   |    |     |     | x   |     |     | x   | x   |     |     | x   |
| Опаловая масса режущего края 1                  | x                                                                                      | x  | Mix | Mix  |     | x  | x   | Mix |     | Mix | Mix |     |     | Mix | Mix |     |
| Опаловая масса режущего края 2                  | x                                                                                      |    |     |      | x   |    |     | x   | x   |     |     | x   |     |     |     |     |

Цветовой навигатор Kiss также поможет Вам быстро и просто подобрать согласованные между собой массы.

1 2 3 4 Подготовка каркаса

Для равномерного поддержания реставрации и гарантированной равномерности толщины наносимой керамики каркас должен моделироваться в уменьшенной анатомической конечной форме.

Для обработки каркасов из благородных металлов применяйте исключительно твердосплавные фрезы с разнонаправленными зубьями. Рекомендуется также использовать режущий инструмент. Применение камней неизбежно приводит в особенности у мягких сплавов (биосплавы без содержания меди и палладия) к микроскопическим наложениям, которые в дальнейшем обуславливают образование пузырьков на облицовочной керамике.

Каркасы из благородных металлов, если производитель сплава не рекомендует ничего другого, после обработки твердосплавными фрезами необходимо обработать в пескоструйном аппарате с использованием Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (100 – 150 µm) под давлением 2 бара. Каркасы из неблагородных металлов обрабатывают под давлением в 4 бара.

Для предотвращения возникновения напряжений в облицовочной керамике все острые углы и грани каркаса должны быть закруглены.

В заключении производится очистка каркасов с помощью пароструйного аппарата или в чистой ультразвуковой ванне (см. рис 1–4).

Пайка и лазерная сварка

Для выполнения пайки и лазерной сварки металлических каркасов, пожалуйста, руководствуйтесь полноформатной инструкцией по применению и рекомендациями производителя сплавов.

5 6 Нанесение опака

Пастообразные и порошкообразные опаки Duceram Kiss покрывают каркас равномерным слоем в соответствующем основном цвете. Рекомендуется проводить два обжига, как у пастообразных, так и у порошкообразных опаков. В случае применения сплавов из драгоценных металлов с низким интервалом плавления (сплавы без содержания меди и палладия, как, например BiOclus Kiss) следует сначала в рамках первого обжига работать с нейтральной пастой, вместо первого слоя опака. В случае применения

нейтральной пасты температура первого обжига опак понижается до 900 °C (с продлением времени обжига 1 мин), за счет чего предотвращается искривление металлического каркаса. Нейтральная паста не подходит для облицовки каркасов из благородных металлов.

Пастообразный опак Duceram Kiss, а также нейтральную пасту можно очень просто наносить в неразбавленном состоянии с помощью обычной кисточки для пастообразных опак. Если через определенное время начинают изменяться консистенции и/или хорошие качества нанесения пасты, то исходную консистенцию можно восстановить с помощью небольшого количества жидкости для пастообразного опак. В качестве альтернативы на каркас можно также нанести очень тонкий слой жидкости для пастообразного опак.

Осторожно: используйте жидкость для пастообразного опак только в очень небольшом объеме. Применения большого количества жидкости для пастообразного опак может привести к образованию трещин и пузырьков в процессе обжига.

Порошкообразный опак перемешивается с жидкостью Ducera Liquid OCL universal (см. рис 5–6).

Для обработки сплавов из благородных металлов мы рекомендуем использовать бонд для благородных сплавов NE-Bond (порошок/пасту). NE-Bonder смешивается с жидкостью Ducera® Liquid B или OCL и наносится равномерным полупокрывающим слоем на каркас (тонким). Затем NE-Bonder обжигается при 980 °C, благодаря чему он однородно нажигается на каркас и способствует равномерному глазуированию поверхности каркаса. Благодаря этому достигается надежное сцепление благородных сплавов с облицовочной керамикой. Пожалуйста, при выполнении обжига соблюдайте на рабочие параметры, специально предусмотренные для сплавов из благородных металлов (Cm dentsplysirona.com).

### 7 8 9 Базовая эстетика

При стандартной технике наложения керамической массы (опак/дентин/режущий край) Вы можете

быстро достигнуть высоких эстетических результатов высококачественной облицовочной керамики. Сформируйте сначала ядро дентина, используя технику срезания (cut back), подготовьте место для нанесения массы режущего края. В завершении удаленная часть будет восстановлена массой режущего края. Далее следует первый обжиг дентина (см. таблицу 2, 3). После этого выполняется дополнение с помощью дентина и массы режущего края. Затем следует второй обжиг дентина (см. таблицу 2, 3), а также заключительная доработка реставрации. В завершении выполняется глазуровочный обжиг (см. таблицу 2, 3) по желанию с или без глазурной массы, а также красителями Duceram Kiss для придания характерных эффектов (см. рис 7–9).

### 10 11 12 Керамическое плечо

- Для изготовления керамического плеча необходимо укоротить край коронки с помощью фрезы из твердого сплава в таком размере, чтобы оно заканчивалось приблизительно на высоте 0,5–0,8 мм над самой нижней точкой закругленного перехода или уступа. Дополнительно необходимо обратить внимание на то, чтобы край коронки имел плавный переход для предотвращения образования напряжений в керамике.
- Обработайте в пескоструйном аппарате колпачок (особенно края) изнутри и снаружи, как это было описано ранее. В завершении очистите колпачок коронки паром.
- Обозначьте границу препарирования на гипсовом штампе грифельным карандашом и защитите его поверхность как обычно, например, акриловым клеем.
- Тщательно нанесите слой Ducera-Ser для изолирования от керамической массы, дайте ему просохнуть и нанесите повторно.
- Плечевая масса (SM 1–5) замешивается на жидкости для моделирования SD Quick. Наложите плечевую массу в продолжении подготовленного каркаса коронки на цервикальную четверть колпачка коронки. По завершении нанесения керамики дайте плечевой массе высохнуть рядом с источником тепла, снимите с модели и обожгите в соответствии с рекомендациями по обжигу.
- Щель, возникающая в результате усадки керамики, может быть устранена во втором обжиге, или в завершении работы, после глазуровочного обжига, при помощи финальной плечевой массы F-SM 1–5 (см. рис 10–12).

13 14 15 16 17 18 Индивидуальная эстетика

При технике индивидуального нанесения керамики у Вас имеется возможность, работая как массами Power Chroma, так и массами с опаловыми эффектами, достичь максимального эстетического результата и выполнить высокоиндивидуализированную, отвечающую особым требованиям реставрацию. С помощью массы Power Chroma Вам предоставляется возможность сначала нанести на каркас массу с высоким характеристиками эффекта хрома

и флюоресценции для придания характерной особенности и индивидуализации цвета зуба. Затем производится обычным образом нанесение дентина. При помощи техники Cut-back на режущий край коронки зуба может быть нанесена масса режущего края или опалесцирующая масса (Opal Effekt), причем, например, в области режущего края может быть нанесена масса Opal Effekt Sky или Ocean, а в пришеечной области – масса Opal Effekt Sunrise или Sunset (см. рис 13–18).

Табл. 2: Общие указания для выполнения обжига – Duceram® Kiss для сплавов из благородных металлов

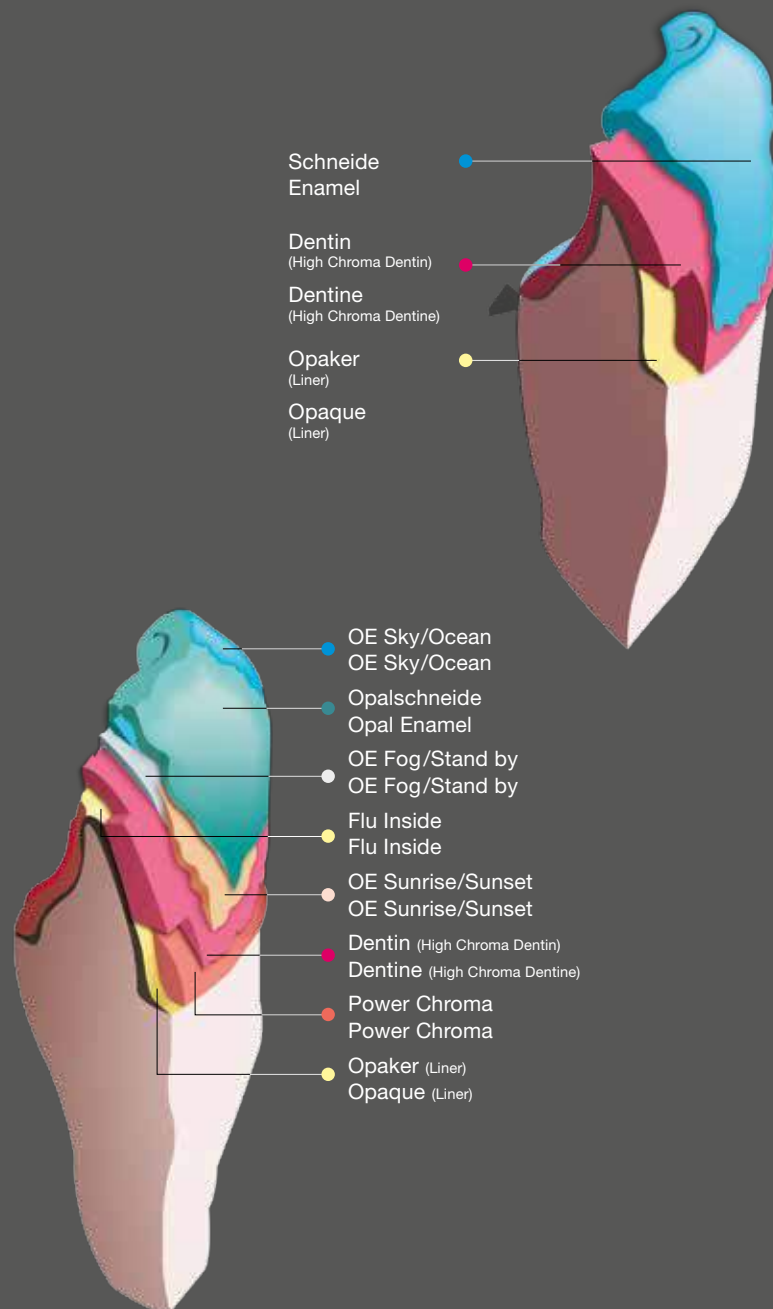
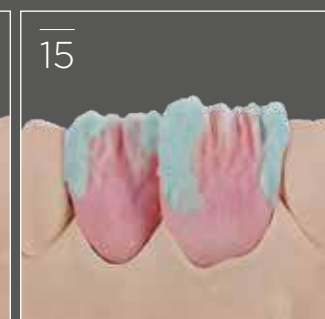
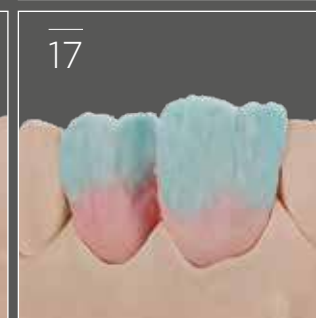
|                                                                                                   |                            | Предварительный<br>нагрев<br>°C                                                          | Время<br>сушки<br>мин | Скорость<br>нагрева<br>°C/мин | Конечная<br>температура<br>°C | Время<br>выдержки<br>мин | Вакуум<br>hPa | Томление     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|
|                                                                                                   | Оксидный обжиг             | Пожалуйста, учитывайте для этого точные параметры обработки для соответствующих сплавов. |                       |                               |                               |                          |               |              |
| Программа<br>для<br>биосплавов                                                                    | Нейтральная паста          | 575                                                                                      | 7:00                  | 55                            | 900                           | 3:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Пастообразный опак         | 575                                                                                      | 7:00                  | 55                            | 900                           | 3:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Порошкообразный опак       | 575                                                                                      | 5:00                  | 55                            | 900                           | 3:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Пастообразный опак 1 + 2   | 575                                                                                      | 7:00                  | 55                            | 930                           | 2:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Порошкообразный опак 1 + 2 | 575                                                                                      | 5:00                  | 55                            | 930                           | 2:00                     | 50            | –            |
| Без<br>длительного<br>охлаждения<br>например,<br>Degucient Kiss                                   | Плечо 1                    | 575                                                                                      | 7:00                  | 55                            | 920                           | 1:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Плечо 2                    | 575                                                                                      | 7:00                  | 55                            | 920                           | 1:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Дентин 1                   | 575                                                                                      | 6:00                  | 55                            | 910                           | 1:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Дентин 2                   | 575                                                                                      | 4:00                  | 55                            | 900                           | 1:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Глазуровочный обжиг        | 575                                                                                      | 3:00                  | 55                            | 890                           | 1:00                     | –             | –            |
| Длительное охлаждение<br>начиная с<br>коэффициента тепло-<br>вого расширения<br>(WAK) 14,6 µm/m·K | Коррекция                  | 575                                                                                      | 4:00                  | 55                            | 880                           | 1:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Финальная печевая масса    | 450                                                                                      | 4:00                  | 55                            | 660                           | 1:00                     | 50            | –            |
|                                                                                                   | Дентин 1                   | 575                                                                                      | 6:00                  | 55                            | 910                           | 1:00                     | 50            | 3 мин/850 °C |
|                                                                                                   | Дентин 2                   | 575                                                                                      | 4:00                  | 55                            | 900                           | 1:00                     | 50            | 3 мин/850 °C |
|                                                                                                   | Глазуровочный обжиг        | 575                                                                                      | 3:00                  | 55                            | 890                           | 1:00                     | –             | 3 мин/850 °C |

Табл. 3: Общие указания обжига Duceram® Kiss для сплавов из неблагородных металлов

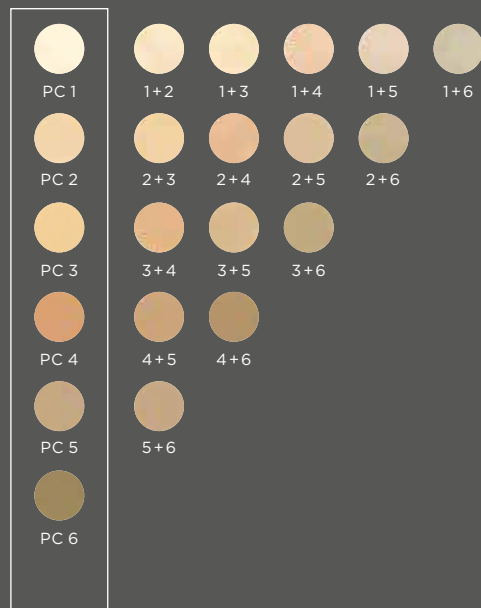
| Обжиг                   | Предварительный нагрев °C                                                                                         | Время сушки мин | Скорость нагрева °C/мин | Конечная температура °C | Время выдержки мин | Вакуум hPa | Томление     | Длительное охлаждение |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|--------------|-----------------------|
| Оксидный обжиг          | Пожалуйста, учитывайте для этого точные параметры обработки для соответствующих сплавов из неблагородных металлов |                 |                         |                         |                    |            |              |                       |
| Bonder (порошок/паста)  | 575                                                                                                               | 7:00            | 55                      | 980                     | 2:00               | 50         | –            | –                     |
| Пастообразный опак      | 575                                                                                                               | 7:00            | 55                      | 950                     | 2:00               | 50         | –            | –                     |
| Порошкообразный опак    | 575                                                                                                               | 5:00            | 55                      | 950                     | 2:00               | 50         | –            | –                     |
| Плечо 1+2               | 575                                                                                                               | 7:00            | 55                      | 930                     | 1:00               | 50         | –            | –                     |
| Дентин 1                | 575                                                                                                               | 6:00            | 55                      | 920                     | 1:00               | 50         | 3 мин/850 °C | до 600 °C             |
| Дентин 2                | 575                                                                                                               | 4:00            | 55                      | 910                     | 1:00               | 50         | 3 мин/850 °C | до 600 °C             |
| Глазуровочный обжиг     | 575                                                                                                               | 3:00            | 55                      | 890                     | 1:00               | –          | 3 мин/850 °C | до 600 °C             |
| Коррекция (Final Kiss)  | 575                                                                                                               | 4:00            | 55                      | 880                     | 1:00               | 50         | 3 мин/850 °C | до 600 °C             |
| Финальная печевая масса | 450                                                                                                               | 4:00            | 55                      | 660                     | 1:00               | 50         | –            | –                     |

У сплавов из неблагородных металлов с коэффициентом теплового расширения (WAK) меньше или равно 14,2 µm/m·K (25–600 °C), нельзя проводить фазу томления. Охлаждение для снятия внутренних напряжений необходимо выполнять на основе базисной температуры независимо от значения коэффициента теплового расширения (WAK). Пожалуйста, обратите Ваше внимание дополнительно на указания производителей сплавов.

С целью компенсации недостаточной теплопроводности сплавов из неблагородных металлов мы рекомендуем в рамках первого обжига дентина, начиная с мостов с элементами больше 5, производить повышение температуры и/или увеличить время обжига. Представленные здесь данные являются ориентировочными величинами и служат исключительно в качестве отправной точки. Возможны отклонения в результатах обжига. Результаты обжига зависят также и от возможностей конкретной печи для обжига, ее технических особенностей и срока службы. Поэтому ориентировочные значения должны индивидуально подгоняться при каждом обжиге. Мы рекомендуем проводить пробный обжиг для контроля печи. Вышеприведенные данные были нами многократно и тщательно разработаны и проверены, но, несмотря на это, приводятся здесь без гарантии.



The Power-Chroma shade classification system  
 Das Power-Chroma-Farberkennungssystem  
 Système de reconnaissance des couleurs Power-Chroma  
 Il sistema di riconoscimento dei colori Power-Chroma  
 El sistema identificador de colores Power-Chroma  
 ناولال انايختسال امورك رواب ماظن  
 Система за класификация на цветовете Power-Chroma  
 Systém Power-Chroma pro identifikaci barev  
 Power-Chroma-farveidentificeringssystemet  
 Το σύστημα Power-Chroma προσδιορισμού απόχρωσης  
 Power-Chroma sistem za prepoznavanje boja  
 A Power-Chroma színfelismerő rendszer  
 色調判定システム  
 파워-크로마-색상 식별 시스템  
 Power-Chroma spalvų atpažinimo sistema  
 Power-Chroma krāsu atpazīšanas sistēma  
 Het Power Chroma-kleurherkenningsysteem  
 System rozpoznawania barw Power-Chroma  
 O sistema de classificação de sombra Power-Chroma  
 Sistemul Power-Chroma de identificare a culorilor  
 Классификационная система красочных тонов  
 Power-Chroma färgklassificeringssystem  
 Power krom renk tanıma sistemi  
 Power-Chroma  
 粉状色料颜色辨认系统



5 Opal effect powders  
 5 Opaleffektmassen  
 5 Masses d'effet opalescentes  
 5 Polveri affetto opale  
 5 Masas de efecto opalino  
 5 ناولال انايختسال امورك رواب ماظن  
 5 Маса с опалесциращ ефект  
 5 Hmoty s opálovým efektem  
 5 Opaleffektmasse  
 5 Σκόνες για εφέ οπαλιού  
 5 Mase sa efektom opala  
 5 Opál effektus masszák  
 5 オパール効果パウダー

5 오팔 효과 덩이  
 5 Opal efektas milteliai  
 5 Opäla efekta masa  
 5 Opaaleffectmassa's  
 5 Opalo efekto masé  
 5 Massas de efeito opalino  
 5 Mase cu efect opalescent  
 5 Массы эффектов опала  
 5 Opaleffektmassor  
 5 Opal etki macunları  
 5 Эффект-маса з опалесценцією  
 5 玻璃瓷效果粉料

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
 www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

kiss-keramik.de  
 kiss-ceramics.com



Manufacturer:  
 DeguDent GmbH  
 Rodenbacher Chaussee 4  
 63457 Hanau-Wolfgang  
 Germany  
 dentsplysirona.com

Distributed by:  
 Dentsply International Inc.  
 Prosthetics Division  
 570 West College Ave.  
 York, PA 17401  
 USA

Уполномоченный  
 представитель на  
 принятие претензий на  
 территории Республики  
 Беларусь:  
 Закрытое Акционерное  
 Общество  
 "Белмедпоставка"  
 Республика Беларусь  
 225730 Брестская  
 область,  
 Пинский район,  
 деревня Пинкавичи,  
 ул. Поперечная 36



Dentsply  
 Sirona

THE DENTAL  
 SOLUTIONS  
 COMPANY™