

# Информационный лист по БИОДЕНТИНУ

## Состав

Порошок силикат трикальция.

Раствор и наполнители водного хлорида кальция.

## Свойства

Biodentine™ это биоактивный заменитель дентина от „Active Biosilicate Technology™“.

1. Механические свойства Biodentine схожи со свойствами натурального дентина, Biodentine может заменять дентин в коронке зуба и корне без предварительных обработок минеральных тканей.
2. Силикат трикальция Biodentine, синтезируемый на заводе Septodont, преимущественно состоит из сверхчистых минералов, не содержащих мономеров. Высокая биосовместимость Biodentine снижает риск реакции пульпы и тканей. Благодаря его механическим и физическим свойствам, Biodentine можно наносить непосредственно на поверхность зуба без предварительной обработки.
3. Biodentine создает оптимальные условия для сохранения витальности пульпы, благодаря прочной связываемости дентина. Это отсутствие стягивания помогает предотвращать микроутечки, обеспечить долгосрочное покрытие поверхности и избежать вторичного разрушения. Biodentine гарантирует отсутствие послеоперационной чувствительности и увеличивает долгосрочность реставраций витального зуба.
4. Biodentine является биологически активным материалом, стимулирующим реминерализацию дентина (естественное микромеханическое прикрепление минералов Biodentine в дентинных каналах). Biodentine стимулирует клетки пульпы и позволяет обеспечить ее оптимальную защиту за счет образования вторичного дентина и дентинных мостиков. рН Biodentine-а является основным (рН 12) при смешивании, что снижает риск распространения кариеса в глубоких полостях, так как предупреждает рост бактерий. Biodentine создает необходимые условия для оздоровления пульпы.
5. Через 12 минут после начала смешивания, на Biodentine можно наносить композит, желательно, вместе с адгезивом self-etch.

## Показания

### В коронке:

- Перманентная реставрация дентина под композитами или инлэй/онлэй.
- Временная реставрация зуба на уровне эмалево-дентинной границы.
- Реставрация глубоких или/и больших дефектов коронки кариесом
- Реставрация при лечении пришеечных или корневых кариозных разрушений
- Покрытие пульпы.
- Пульпотомия.

### В корне:

- Устранение перфораций корней.
- Устранение фуркационных перфораций.
- Устранение перфораций при внутренней резорбции.
- Устранение внешних резорбций.
- Апексификация.
- Закрытие верхушки корня после её резекции (ретроградное пломбирование)

## Противопоказания

Аллергия к одному из составных ингредиентов.

## Ограничения в использовании

- Реставрация отсутствующей большой площади зуба, на которую может оказываться высокое давление.
- Эстетическая реставрация передних зубов.
- Лечение зубов с необратимым пульпитом.

## Побочные эффекты

Нет известных побочных эффектов.

## Инструкция по замешиванию Biodentine™

1. Достаньте капсулу из фольги.
2. Раскройте капсулу и поместите ее на белую подставку.
3. Отделите один контейнер с жидкостью и аккуратно постучите по запечатанной крышке, чтобы вся жидкость оказалась на дне.
4. Поверните крышку для открытия. Будьте осторожны, чтобы не пролить ни капли из контейнера, рассчитанного на 1 дозу.
5. Налейте 5 капель из контейнера в капсулу.
6. Закройте капсулу. Поместите капсулу в аппарат для смешивания (типа: Technomix, Tас 400 (Lineatac), Silamat, CapMix, Rotomix, Ultramat итд. ) на скорости 4000- 4200 оборотов в минуту.
7. Смешивать 30 секунд.
8. Откройте капсулу и проверьте консистенцию материала. Если предпочтителен более густой состав материала, подождите от 30 секунд до 1 минуты и проверьте снова. Не превышайте время смешивания в аппарате. Для более жидкой консистенции материала, можно добавить ещё 1 каплю из контейнера, и в этом случае смешивать повторно в течении минимально 10 секунд.
9. Соберите Biodentine с помощью инструмента, входящего в комплект поставки. В зависимости от применения, можно забирать Biodentine пластиковым амальгам-кариером, шпателем (для коронок) или пистолетом для пломбирования каналов. Быстро промойте и очистите инструменты, чтобы удалить остатки материала.

## Непосредственная реставрация коронки зуба

В случае вскрытия пульпарной камеры, оцените её состояние обычными методами: Biodentine не предназначен для лечения необратимого пульпита.

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Уберите инфицированный дентин шаровидным бором и\или ручным экскаватором. Не оставляйте инфицированный дентин. По возможности оставьте тонкий слой деминерализированого дентина, чтобы не вскрыть пульпарную камеру.
3. Установите матрицу, если у зуба разрушена стенка.
4. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
5. Внесите Biodentine в полость, так чтобы недостающий объём дентина был заменен таким же объёмом Biodentine. Избегайте образования пузырьков. Выравнивайте материал без лишнего давления и убедитесь, что достигли максимально плотного прилегания материала к стенкам и краям полости.
6. Дождитесь окончания времени затвердевания (12 минут), перед тем как восстановить постоянную эмаль. Если собираетесь восстановить коронку зуба композиционным

материалом в один визит, ж елательно используйте self-etch бондинг (не используйте total-etch адгезивную систему- вы можете выполоскать Biodentine).

7. Biodentine совместим со всеми прямыми техниками реставрации коронок зубов (композит, инлэй/онлэй, амальгама), и частично со всеми адгезивными системами.

### Отсроченная реставрация коронки зуба

В случае вскрытия пульпарной камеры, оцените её состояние обычными методами: Biodentine не предназначен для лечения необратимого пульпита.

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Уберите инфицированный дентин шаровидным бором и\или экскаватором. Не оставляйте инфицированный дентин. По возможности оставьте тонкий слой деминерализированого дентина, чтобы не вскрыть пульпарную камеру.
3. Установите матрицу, если у зуба разрушена стенка.
4. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
5. Внесите Biodentine в полость, избегайте образования пузырьков. Выравнивайте материал без лишнего давления и убедитесь, что достигли максимально плотного прилегания материала к стенкам и краям полости.
6. Смоделируйте восстанавливаемую поверхность.
7. Дождитесь окончания времени затвердевания (12 минут), после чего снимите матрицу.
8. Для оптимизации механических свойств материала и упрощения снятия матрицы, можно воспользоваться лаком, который наносится на поверхность реставрации.
9. Проверьте окклюзионные контакты. Biodentine заменяет временную пломбу: поскольку Biodentine имеет такой же уровень абразивности, что и дентин/цемент, нет необходимости покрывать Biodentine временной пломбой (временную пломбу можно поставить дополнительно, если материала Biodentine недостаточно для заполнения всей полости, а также при последующем износе Biodentine-a). Сразу после затвердевания в течение 12 минут Biodentine нельзя полировать сверлом, т.к. материал еще слишком мягок для использования. Выступающие участки можно сгладить с помощью ручного инструмента для полировки. Сверлить не ранее чем через 48 часов, когда Biodentine затвердевает в достаточной мере (тогда можно снимать тоже слепок). Пациент не должен есть (жевать) в течение первых часов после нанесения Biodentine.
10. В течении одной недели и до шести месяцев после установки Biodentine, подготовьте полость в соответствии с требованиями к выбранному реставрационному материалу.

Оставшийся Biodentine, может рассматриваться как крепкий искусственный дентин. И может быть на постоянной основе оставлен в глубоких зонах полости и в районах, прилегающих к пульпарной камере. Biodentine совместим со всеми прямыми и непрямыми техниками реставрации коронок зубов (композит, инлэй/онлэй, амальгама), и со всеми адгезивными системами.

### Покрытие пульпы

В случае вскрытия пульпарной камеры, оцените её состояние обычными методами: Biodentine не предназначен для лечения необратимого пульпита.

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Уберите инфицированный дентин шаровидным бором и\или экскаватором. Не оставляйте инфицированный дентин. По возможности оставьте тонкий слой деминерализированого дентина, чтобы не вскрыть пульпарную камеру.
3. Установите матрицу, если у зуба разрушена стенка.
4. Если пульпа кровоточит, дождитесь гемостаза, прежде чем наносить Biodentine.
5. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
6. Нанесите Biodentine непосредственно на обнаженную пульпу без уплотнения, избегайте образования пузырьков. Убедитесь, что достигли максимально плотного прилегания материала к стенкам и краям полости. Не оказывайте чрезмерного давления на материал.

7. Выполните непосредственную и отсроченную реставрацию эмали, как указано выше.

## Пульпотомия

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Уберите инфицированный дентин шаровидным бором и\или экскаватором.
3. Обеспечьте доступ к пульпарной камере и продезинфицируйте.
4. Если пульпа кровоточит, дождитесь гемостаза, прежде чем наносить Biodentine.
5. Установите матрицу, если у зуба разрушена стенка.
6. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
7. Внесите Biodentine непосредственно в пульпарную камеру и убедитесь в плотном прилегании материала к стенкам и краям полости.
8. Смоделируйте восстанавливаемую поверхность.
9. Дождитесь окончания времени затвердевания (12 минут), после чего снимите матрицу.
10. Для оптимизации механических свойств материала и упрощения снятия матрицы, можно воспользоваться лаком, который наносится на поверхность реставрации.
11. Проверьте окклюзионные контакты.
12. В течении одной недели и до шести месяцев после установки Biodentine, подготовьте полость в соответствии с требованиями к выбранному реставрационному материалу. Оставшийся Biodentine, может рассматриваться как крепкий искусственный дентин. И может быть на постоянной основе оставлен в глубоких зонах полости и в районах, прилегающих к пульпарной камере. Biodentine совместим со всеми прямыми и непрямыми техниками реставрации коронок и частично со всеми системами скрепления.

## Покрытие перфорации корней

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Подготовьте корневой канал попеременно используя подходящие эндодонтические инструменты и раствор гипохлорита натрия.
3. Просушите канал бумажным штифтом, используйте раствор хлоргексидина или пасту гидроксида кальция для дезинфекции между визитами. Плотно запломбируйте полость временным цементом, чтобы защитить временный наполнитель.
4. Во время следующего визита (обычно через неделю), установите раббердам и снимите временную пломбу. Прочистите канал попеременно используя подходящие эндодонтические инструменты и раствор гипохлорита натрия. Просушите канал бумажным штифтом.
5. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
6. Распределите Biodentine в области перфорации, используя соответствующий инструмент.
7. Утромбуйте Biodentine плаггером.
8. Сделайте рентгеновский снимок, чтобы убедиться, что материал правильно установлен.
9. Удалите излишки материала и поставьте временную пломбу.
10. Завершите лечение канала в следующее посещение в соответствии с данными рекомендациями.

## Покрытие (устранение) фуркационных перфораций

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Обработайте полость раствором гипохлорита натрия для дезинфекции этой области.
3. Если пульпа кровоточит, дождитесь гемостаза, прежде чем наносить Biodentine.
4. Высушите пульпарную камеру.
5. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
6. Распределите Biodentine и утрамбуйте его. Покройте перфорацию и восстановите коронку в один этап.
7. Сделайте рентгеновский снимок, чтобы убедиться, что материал правильно установлен.
8. Удалите излишки материала.

9. Если при последующем визите, присутствуют все клинические признаки успешного лечения, можно провести окончательную реставрацию.

### Покрытие (устранение) перфорации при внутренней резорбции

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Подготовьте корневой канал попеременно используя подходящие эндодонтические инструменты и раствор гипохлорита натрия.
3. Просушите канал бумажным штифтом, используйте пасту гидроксида кальция для дезинфекции между визитами. Плотно запломбируйте полость временным цементом, чтобы защитить временный наполнитель.
4. Во время следующего визита (обычно через неделю), установите раббердам и снимите временную пломбу. Прочистите канал попеременно используя подходящие эндодонтические инструменты и раствор гипохлорита натрия. Просушите канал бумажным штифтом.
5. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
6. Распределите Biodentine по всей области дефекта соответствующим инструментом.
7. Утрамбуруйте Biodentine плаггером.
8. Сделайте рентгеновский снимок, чтобы убедиться, что материал правильно установлен.
9. Удалите излишки материала и поставьте временную пломбу.
10. Завершите лечение канала в следующее посещение в соответствии с настоящими рекомендациями.

### Апексификация

1. Изолируйте зуб раббердамом.
2. Подготовьте корневой канал попеременно используя подходящие эндодонтические инструменты и раствор гипохлорита натрия.
3. Просушите канал бумажным штифтом, используйте пасту гидроксида кальция для дезинфекции между визитами. Плотно запломбируйте полость временным цементом, чтобы защитить временный наполнитель.
4. Во время следующего визита (обычно через неделю), установите раббердам и снимите временную пломбу. Прочистите канал попеременно используя подходящие эндодонтические инструменты и раствор гипохлорита натрия. Просушите канал бумажным штифтом.
5. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
6. Распределите Biodentine по корневому каналу, используя соответствующий инструмент.
7. Утрамбуруйте Biodentine плаггером.
8. Сделайте рентгеновский снимок, чтобы убедиться, что материал правильно установлен.
9. Удалите излишки материала и поставьте временную пломбу.
10. Завершите лечение канала в следующее посещение в соответствии с настоящими рекомендациями.

### Пломбирование апекса при эндодонтическом хирургическом лечении

1. Обеспечьте доступ к операционному участку, следуя настоящим рекомендациям при эндодонтической хирургии.
2. Используя специальную ультразвуковую насадку, подготовьте апекс для ретроградного пломбирования, углубляясь на 3- 5 мм в апикальной части канала.
3. Изолируйте участок. Дождитесь гемостаза. Просушите полость бумажными штифтами.
4. Подготовьте Biodentine как это указано выше. (Инструкция по замешиванию Biodentine)
5. Распределите Biodentine в полости соответствующим инструментом. Утрамбуруйте Biodentine плаггером.
6. Удалите излишки материала и очистите поверхность корня.
7. Сделайте рентгеновский снимок, чтобы убедиться, что материал правильно установлен.

## Предупреждения и меры предосторожности при использовании

- Убедитесь в том, что раббердам установлен правильно, для того, чтобы полностью изолировать рабочую область.
- Наличие влаги замедляет процесс отвердевания материала. Избегайте попадания воды и жидкостей на этапе установки и затвердевания материала в течении 12 минут.
- Каждая капсула предназначена для одноразового использования, на одного пациента. Срок хранения Biodentine: 2 года при хранении в упаковке из алюминиевой фольги. После того, как капсула была открыта, она должна использоваться сразу (открытую капсулу нельзя сохранить, повторное использование вызывает риск загрязнения).

## Хранение

- Хранить в сухом месте.

***Только для профессионального использования зубными врачами.***