



04/14

Endostar EP Easy Path

Размер на кончике инструмента ISO 14, переменный конус 4% с уменьшением к ручке инструмента.

## Инструкция использования

### Endostar EP Easy Path

Amber HT Technology by Poldent - инновационная технология термообработки, создана Poldent.

#### 1. Необходимые сведения касающиеся инструмента

Endostar EP Easy Path - это современный ротационный файл для быстрого и эффективного создания «ковровой дорожки» для последующего использования ротационных инструментов для обработки корневого канала. Они изготовлены из высококачественного никель-титанового сплава, который был дополнительно обработан термически, согласно технологии AMBER HT Technology by Poldent, что обеспечивает высокую прочность и гибкость. Файлы легко вписываются в очень искривлённые каналы, минимизируя риск перфорации канала. Модифицированная форма NiTi S-файлов с двумя режущими гранями под углом 90 градусов обеспечивает эффективную резку и эвакуацию дентина, а также ускоряет обработку канала. Не режущий кончик инструмента позволяет безопасно обработать канал, снижая риск образования т.н. via falsa (ложный ход), перфорации или ступенек.

**Endostar EP Easy Path** НЕ является инструментом для полной обработки корневого канала, а лишь служит для создания дорожки для более безопасной обработки корневого канала соответствующими системами ротационных файлов.

Используйте наконечник с соответствующей редукцией так, чтобы получить скорость вращения 300 об/мин. Скорость наконечника во время обработки канала должна быть постоянной. (Продвинутые эндодонты могут работать со скоростью до 500 об/мин).

Работайте, не применяя чрезмерной силы, движениями вверх-вниз.

Время обработки должно быть минимальным.

Всегда используйте увлажняющую жидкость.

Файлы очень острые и должны использоваться очень осторожно, с небольшой силой, без чрезмерного "впихивания" в канал.

- > Работайте инструментами и наконечниками в соответствии с инструкциями по эксплуатации (особенно это касается настройки момента вращения и количества оборотов).
- > Перед использованием приведите в действие инструмент вне полости рта и убедитесь, что в файле нет деформаций, царапин и трещин.
- > При утилизации файлов этот продукт следует рассматривать как медицинские отходы.
- > Нормальное явление – это то, что изогнутые файлы Endostar EP Easy Path не выпрямляются при комнатной температуре, как это происходит с фалами из обычного никель-титанового сплава
- > Файлы Endostar EP Easy Path можно предварительно изгибать, как стальные файлы, чтобы избежать создания ступенек в канале.
- > Также возможно поместить в канал заранее изогнутый файл, и только после включить эндомотор, что значительно упрощает доступ, например, к молярам

#### 2. Рекомендуемые движения

Инструменты были созданы и произведены для работы в трех типах движений, чтобы отвечать индивидуальным предпочтениям врача, подходить к разным клиническим случаям и к разным эндомоторам.

- > **Вращательное движение** - инструмент постоянно вращается на 360° по часовой стрелке (CW - ClockWise).
- > **Правостороннее реципрокальное движение** - инструмент вращается попеременно: по часовой стрелке (CW) и против часовой стрелке (CCW - CounterClockWise), учитывая то, что движение CW должно быть больше, чем движение CCW, например 90° CW и 30° CCW. Рекомендуется, чтобы движение CW находилось в интервале от 90° до 270°, а движение CCW от 30° до 90°, так чтобы общий оборот при движении CW находился в интервале от 60° до 240°, что дает полный оборот на 360° CW через 1.5 - 6 циклов.



90° CW 270°

30° CCW 90°

> **Комплексное движение** - это вид движения, которое объединяет вращательное движение и реципрокальное. Файл вращается в канале, делая полный оборот по часовой стрелке, и в случае большого сопротивления вращательное движение переключается на реципрокальное. Когда нагрузка на файл уменьшается, мотор обратно переключается на вращательное движение. Примером такого комплексного движения есть OTR.

### 3. Рекомендуемый момент вращения (торк):

Файлами нужно работать с торком 1 Ncm (до 1,5 Ncm для опытных врачей).

Скорость вращения файлов: 300 об./мин (до 500 об./мин для опытных врачей).

Если оборудование, не позволяет подобрать к данному инструменту точный момент вращения, а только выбрать установленный производителем, нужно подобрать его так, чтобы он не превышал рекомендуемых параметров.

### 4. Рекомендованное количество использований:

Инструмент Endostar EP Easy Path можно использовать и стерилизовать многократно при условии, что визуальный контроль, выполняемый стоматологом перед следующим использованием, показывает, что инструмент не был поврежден предыдущим использованием, не изогнут, не деформирован, не проявляет признаков "усталости" стержня инструмента, а также надёжно фиксировался в наконечнике. Особенно важно обращать внимание на чрезмерное раскручивание и скручивание витков инструмента. Витки должны размещаться равномерно по всей длине инструмента, если же они размещены чрезмерно близко или далеко друг от друга, это означает, что инструмент может сломаться в канале. Также очень важно следить за деформациями инструмента, которые не имеют натуральной формы дуги, а четкий пункт изгиба. Термомодифицированный сплав никель-титана позволяет загибать инструменты в дугу. Если возникают сомнения, то инструмент можно поместить в любую среду/жидкость/воздух с температурой чуть выше 28°C и тогда стержень инструмента должен выпрямиться полностью либо иметь форму легкой дуги. Если же инструмент не возвращается к начальной форме, то его нельзя использовать. Также важно перед каждым использованием проверять надёжно ли инструмент фиксируется в наконечнике. Если файл подвергся сильным скручивающим силам, особенно в сильно изогнутых каналах, надо рассмотреть его одноразовое использование.



*Файл, который кажется дефектным нужно выбросить.*

### 5. Клиническая инструкция по использованию продукта



*Промывайте канал после каждого использования.*

*Часто очищайте файлы от дентинных опилок.*

### Endostar EP Easy Path шаг за шагом

- Изолируйте зуб с помощью кофердама.
- Сделайте правильный, прямолинейный доступ к корневым каналам зуба.
- С помощью ручного K-файлы размером 10 по ISO проверьте проходимость канала и замерьте рабочую длину.
- Наполните камеру зуба увлажняющей жидкостью.
- Введите прикрепленный к эндомотору инструмент Endostar EP Easy Path в канал.
- Начните обработку канала движениями вверх-вниз с малым давлением в сторону апекса (инструмент будет сам продвигаться в глубину канала) – лучше всего работать «клюющими» движениями вверх-вниз с амплитудой 2-3 мм.
- После 3-4 движений вверх-вниз нужно извлечь инструмент с канала и очистить от дентинных опилок.
- Промойте канал соответствующей жидкостью.
- Повторяйте действия с пунктов № F-H до достижения полной рабочей длины.
- После обработайте корневой канал системой ротационных файлов, например Endostar E3 Azure.

### 6. Предупреждения

Только для использования в стоматологии.

### 7. Очистка и дезинфекция

Подробно инструкцию по очистке и дезинфекции можно найти на веб-сайте [www.poldent.pl](http://www.poldent.pl) и [www.endostar.eu](http://www.endostar.eu) во вкладке «загрузки».

### 8. Стерилизация

Продукты нестерильные. Перед использованием следует их стерилизовать. Инструменты можно многократно стерилизовать в паровом автоклаве при температуре 134 градуса. Рекомендуемое время стерилизации: 3 минуты при давлении 2,1 бар. Инструменты можно дезинфицировать в мягких дезинфицирующих средствах, а также можно их чистить в ультразвуковых мойках.

### 9. Хранение

Инструменты следует хранить при комнатной температуре в сухой, чистой среде, без пыли.

### 10. Жалобы

Жалобы и неблагоприятные последствия в результате эксплуатации продукта следует сообщать напрямую дистрибьютору или производителю. О каждом серьезном инциденте, связанном с этим продуктом, следует сообщать производителю и компетентному органу государства, в котором зарегистрирован пользователь.

*Файлы в упаковке могут немного отличаться, а стержни могут быть слегка согнуты. Эти различия не влияют на качество продукта. Они являются результатом применения термической обработки Amber HT Technology by Poldent.*

