

УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор ООО «НПФ «ВИНАР» В.С. Андреев 29 января 2015 г.

Регистрационное удостоверение № РЗН 2014/2176 от 12 декабря 2014 г.

## **ИНСТРУКЦИЯ**

по применению индикаторов автономных биологических одноразовых для контроля стерилизации оксидом этилена «БиоТЕСТ-ЭО-ВИНАР»
№ 154,575.13 ИП

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ И ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Индикатор автономный биологический одноразовый для контроля стерилизации оксидом этилена «БиоТЕСТ-ЭО-ВИНАР» (далее - индикатор) изготовлен ООО «НПФ «ВИНАР» (Россия) в соответствии с ГОСТ ISO 11138-1-2012, ГОСТ ISO 11138-2-2012 и ТУ 9398-108-11764404-2013.

Индикатор «БиоТЕСТ-ЭО-ВИНАР» предназначен для валидации и оценки эффективности процесса стерилизации оксидом этилена.

Применение индикаторов позволяет выявить неэффективную стерилизацию, обусловленную технической неисправностью стерилизаторов, нарушением правил их загрузки и/или эксплуатации, ошибкой в установке значений параметров или их сбоем.

#### 2 ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Не допускается:

- 2.1 применение индикаторов персоналом, не прошедшим инструктаж по настоящей инструкции;
- 2.2 использование индикаторов не по назначению, а также для контроля процессов стерилизации отличных от этиленоксидной;
- 2.3 использование индикаторов после истечения срока годности, а также индикаторов, имеющих дефекты и помутнение индикаторной среды;
- 2.4 держать индикатор в горизонтальном положении после проведения процесса активации;
  - 2.5 инкубировать не активированные индикаторы;
- 2.6 инкубировать индикаторы при температурном режиме отличном от режима, приведенного в таблице п.4;
  - 2.7 подвергать индикаторы воздействию прямых солнечных лучей.

# 3 ПОБОЧНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

При соблюдении условий транспортировки, хранения, а также данной инструкции побочные действия отсутствуют.

# 4 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНДИКАТОРА И РЕЖИМЫ СТЕРИЛИЗАЦИИ

Индикатор «БиоТЕСТ-ЭО-ВИНАР» представляет собой пластиковую пробирку, на дно которой помещены высушенные споры тест-микроорганизма. Внутри пластиковой пробирки размещена стеклянная ампула, содержащая

стерильную индикаторную среду. Пластиковая пробирка закрыта колпачком, имеющим отверстия. Между колпачком и пробиркой размещен бактериальный фильтр, защищающий содержимое индикатора от контаминации, но не препятствующий проникновению стерилизующего агента. На этикетку с маркировкой индикатора нанесен химический индикатор 1 класса, позволяющий отличить биологические индикаторы прошедшие стерилизацию от индикаторов, не обработанных в стерилизаторе.

Тип индика- тора	Вид тест- микроорга- низма*	Коли- чество спор**	Параметры режима стерили- зации	Исходный цвет сте- рильной индикатор- ной среды***	Цвет индикатор- ной среды при про- растании микроорга- низмов	Темпе- ратура инку- бации, °С	Время инкуба- ции, ч
«БиоТЕСТ- ЭО-ВИНАР»		n*10 <sup>6</sup>	Все режимы стерилизац ии оксидом этилена	сине- фиолетовый	жёлтый	37±2	48

Примечания:

\*\*\*Допускается производство индикаторов с иным цветом питательных сред, при условии контрастного изменения их цвета при прорастании микроорганизмов за время инкубации, указанное в таблице.

Все допустимые изменения технических характеристик индикаторов, указанные выше, будут отражены в паспорте для каждой партии индикаторов.

### 5 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 5.1 Индикатор «БиоТЕСТ-ЭО-ВИНАР» 24 шт.
- 5.2 Ломатель пластиковый 1 шт.
- 5.3 Инструкция по применению 1 шт.
- 5.4 Потребительская упаковка 1 шт.

#### 6 ПРОВЕДЕНИЕ КОНТРОЛЯ

Контроль эффективности процесса стерилизации проводят ответственные лица в рамках производственного контроля, а также уполномоченные представители органов, осуществляющие государственный санитарноэпидемиологический надзор.

## 7 ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ

7.1 Перед использованием необходимо проверить срок годности индикаторов, целостность пластиковой пробирки, стеклянной ампулы и бактериальных фильтров. Просроченные и имеющие дефекты индикаторы непригодны к использованию. Каждый индикатор предназначен для однократного использования.

<sup>\*</sup>В соответствии с ГОСТ ISO 11138-1 и ГОСТ ISO 11138-2 в качестве тестмикроорганизмов могут применяться и другие шаммы или микроорганизмы, обладающие эквивалентными свойствами.

<sup>\*\*</sup>Допускается производство индикаторов с иным количеством спор на носителе, при условии, что функциональные свойства индикаторов при этом не ухудшатся и будут соответствовать требованиям, указанным в п.п. 1.2.5, 1.2.7, 1.2.8, 1.2.9, 1.2.10, 1.2.11 ТУ 9398-108-11764404-2013.

- 7.2 Перед закладкой в камеру стерилизатора индикаторы необходимо пронумеровать.
- 7.3 Закладка индикаторов в камеру стерилизатора при контроле проводится из расчета 1 индикатор на каждые 10 л полезного объема камеры. Закладка индикаторов производится в среднюю часть камеры, а также в наиболее труднодоступные для стерилизации места. Пример размещения контрольных точек для камер разного объема приведен в Приложение 1.
- 7.4 После стерилизации каждый индикатор вынимают из стерилизационной камеры. В качестве контроля используют индикатор, который не подвергают стерилизации.
- 7.5 Индикаторы активируют по окончании цикла стерилизации (но не более чем через 3 суток после окончания стерилизации).
- 7.6 Для активации индикатора, закрывают крышку, пока не будут перекрыты боковые отверстия, его нижнюю часть помещают в углубление ломателя. Удерживая индикатор в вертикальном положении колпачком вверх, при помощи ломателя раздавливают ампулу с индикаторной средой. Процедуру активации проводят для каждого индикатора, включая контрольный.
- 7.7 Инкубирование активированных индикаторов осуществляют при температуре (37 $\pm$ 2) °C. Учет результатов биологического контроля проводят путем периодического визуального осмотра индикаторов в течение 48 часов.

#### 8 ТРАКТОВКА РЕЗУЛЬТАТОВ

- 8.1 Исходная индикаторная среда имеет сине-фиолетовый цвет. Изменение цвета индикаторной среды на желтый хотя бы одного активированного индикатора, обработанного в стерилизаторе, свидетельствует о росте микроорганизмов и показывает, что споры микроорганизмов при стерилизации не погибли, следовательно, стерилизационный цикл не обеспечивает необходимую эффективность стерилизации.
- 8.2 Сохранение исходного сине-фиолетового цвета индикаторной среды всех обработанных в стерилизаторе индикаторов указывает на обеспечение необходимой эффективности стерилизации.
- 8.3 Результаты контроля индикаторами верны только в случае, если цвет индикаторной среды контрольного индикатора (не обработанного в стерилизаторе) после активации меняется на желтый.
- 8.4 Полученные результаты необходимо записать в Журнал учетной статистической формы.
- 8.5 При прорастании спор тест-микроорганизмов хотя бы одного индикатора, обработанного в этиленоксидном стерилизаторе, результаты контроля считаются отрицательными.
- 8.6 Биологические индикаторы должны всегда использоваться в комбинации с физическим и/или химическим контролем эффективности процесса стерилизации. Если колебания физико-химических показателей процесса стерилизации выходят за допустимые пределы, процесс стерилизации должен всегда рассматриваться как неудовлетворительный независимо от результатов контроля с помощью биологических индикаторов.
- 8.7 В случае выявления неудовлетворительной стерилизации эксплуатацию стерилизатора необходимо приостановить до выяснения и устранения причин(ы) нарушения условий стерилизации. Последующая эксплуатация стерилизатора разрешается только после устранения причин(ы) нарушения

условий стерилизации и повторного контроля эффективности стерилизации с помощью биологических и химических индикаторов.

## 9 УТИЛИЗАЦИЯ

- 9.1 Индикаторы безопасны для человека и животных, не требуют соблюдения особых мер безопасности.
- 9.2 Индикаторы, давшие пророст спор тест-микроорганизмов, просроченные и непригодные к использованию, перед утилизацией необходимо подвергать паровой обработке в паровых стерилизаторах при давлении 1.5 кГс/см² (0.15 МПа) и температуре (126±2) °C в течение  $90^{+5}$  минут или 2.0 кГс/см² (0.2 МПа),  $134^{+3}$  °C в течение  $35^{+3}$  мин. После проведенной процедуры указанные выше индикаторы, а также индикаторы, не давшие роста спор тест-микроорганизмов (без изменения цвета), утилизируются как безопасные медицинские отходы класса А.

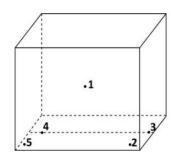
#### 10 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- 10.1 Транспортирование индикаторов может производиться любым видом закрытого транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 10.2 Хранить индикаторы необходимо в закрытом помещении при температуре от +5°C до +30°C и относительной влажности воздуха не более 80%. Индикатор запрещается подвергать воздействию прямых солнечных лучей. Дата изготовления индикатора указана на упаковке.

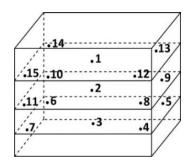
## 11 ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК ХРАНЕНИЯ

Гарантийный срок хранения индикаторов составляет 24 месяца при соблюдении условий хранения и транспортировки.

Приложение 1 Схема. Пример расположения контрольных точек в стерилизаторе.



Объем камеры 50 л



Объем камеры 150 л