

ФАНО РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТИХООКЕАНСКИЙ ИНСТИТУТ БИОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ им. Г.Б. ЕЛЯКОВА
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТИБОХ ДВО РАН,

академик РАН

 В.А. Стоник

« 14 июля 2017 г.



Стандартная операционная процедура по контролю жизнеспособности культур в «Коллекции морских микроорганизмов»

Владивосток 2017

Контроль жизнеспособности культур в Коллекции морских микроорганизмов осуществляется следующим образом.

Он состоит из ряда последовательных процедур и учитывает требования следующих СОП:

- Стандартная операционная процедура по выделению культур
- Стандартная операционная процедура по пересеву культур
- Стандартная операционная процедура по контролю чистоты культур
- Стандартная операционная процедура по подготовке к криоконсервации культур

1. Контроль жизнеспособности культур, находящихся на хранении при температуре -80-85 °С.

1.1. Пробирки, находившиеся на хранении, размораживают максимально быстро.

1.2. Из пробирки с суспензией клеток в растворе криопротектора, отбирают аликвоту 100 мкл и производят посев на соответствующую питательную среду в чашки Петри.

1.3. После посева чашки Петри помещают в термостат.

1.4. Чашки выдерживают в термостате в течение 3-14 суток в зависимости от скорости роста микроорганизмов.

1.5. Выросшие изолированные колонии при необходимости снова переносят в раствор криопротектора и ставят на хранение в низкотемпературный холодильник или используют для работы.

1.6. В некоторых случаях, если рост на агаризованной среде не наблюдается, производят посев в соответствующую жидкую среду и ставят на качалку и проводят описанные выше процедуры.

1.7. Одновременно проводят контроль чистоты культуры согласно соответствующей СОП.

2. Контроль жизнеспособности культур после хранения при +4-+6 °С.

2.1. С поверхности скошенной агаризованной среды или столбика с полужидким агаром под минеральным маслом, находящихся на хранении при температуре +4-+6 °С производится пересев на соответствующую питательную среду в чашки Петри.

2.2. После посева чашки Петри помещают в термостат.

2.3. Чашки выдерживают в термостате в течение 3-4 суток в зависимости от скорости роста микроорганизмов.

2.4. Выросшие изолированные колонии отсевают бактериальной петлей или крючком на поверхность скошенной плотной среды.

2.5. Пробирки с выросшими по штриху колониями ставят на хранение при температуре +4-+6 °С.

- 2.6. Одновременно проводят контроль чистоты культуры согласно соответствующей СОП.
- 2.7. В некоторых случаях, если рост на агаризованной среде не наблюдается, производят посев в соответствующую жидкую среду и проводят процедуры, описанные выше.
- 2.8 Одновременно проводят контроль чистоты культуры согласно соответствующей СОП.

Контроль жизнеспособности культур осуществляется с использованием следующего оборудования: ламинарные боксы, автоклавы, термостаты, термостатируемые качалки, микроскопы, наборы микропипеток, источники питания, холодильники, центрифуги, вытяжные шкафы и др.

Куратор КММ чл.-корр. РАН Михайлов В.В.

