

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Институт фармации им. А.П. Нелюбина
Кафедра биотехнологии

Методические материалы по дисциплине:

Безопасность продуктов биотехнологии

основная профессиональная образовательная программа высшего
профессионального образования - программа магистратуры

19.04.01 Биотехнология

1. Тестовые задания для прохождения промежуточной аттестации

Задание	Эталон ответа
<p>ВИДЫ ДРОЖЖЕЙ, ПАТОГЕННЫХ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА</p> <p>А) <i>Candida tropicalis</i> Б) <i>Candida maltose</i> В) <i>Candida albicans</i> Г) <i>Candida utilis</i></p>	В
<p>РАЗМНОЖЕНИЕ АМЕБ В ОРГАНИЗМЕ ПРОИСХОДИТ</p> <p>А) при приобретении ими ферментов для сапрофитного питания Б) при иммунодефицитном состоянии организма В) после попадания простейших в толстую кишку Г) при потере способности простейших синтезировать эндотоксины</p>	Б
<p>Патогенез бактерий определяется их способностью</p> <p>А) заражать человека через больных животных Б) образовывать мицелий В) синтезировать экзо- и эндотоксины Г) вызывать аллергические реакции макроорганизма</p>	В
<p>САНИТАРНО-ПОКАЗАТЕЛЬНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ</p> <p>А) хорошо размножаются в окружающей среде Б) сильно изменяются по составу при инфекционных заболеваниях В) вырабатывают эндотоксины Г) являются представителями нормальной микрофлоры человека</p>	Г
<p>БАКТЕРИИ ГРУППЫ КИШЕЧНОЙ ПАЛОЧКИ (БГКП)</p> <p>А) колиморфные бактерии Б) Грамм-положительные В) образуют споры Г) обладают оксидазной активностью</p>	А
<p>В ГРУППУ БГКП ВХОДЯТ РОДЫ</p> <p>А) <i>Salmonella</i> Б) <i>Clostridium</i> В) <i>Klebsiella</i> Г) <i>Shigella</i></p>	В
<p>ВИРУЛЕНТНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ</p> <p>А) степень патогенности Б) способность выделять агрессивные В) неизменный признак Г) способность микроорганизмов проникать через слизистые</p>	А
<p>ИНВАЗИВНОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ</p> <p>А) способность микроорганизмов проникать через слизистые и соединительные ткани Б) степень патогенности В) фактор неспецифической защиты микроорганизмов Г) процесс поглощения и переваривания антигенных веществ</p>	А
<p>DLM</p> <p>А) показатель антагонистической активности ГММ Б) показатель инвазивности штамма-реципиента В) средняя летальная доза, при которой погибает 50% зараженных животных Г) наименьшее количество микроорганизмов, которое при определенном способе заражения вызывает 95%-ную гибель восприимчивых животных</p>	Г

<p>LD 50</p> <p>А) показатель адгезивности генно-модифицированных микроорганизмов</p> <p>Б) минимальное количества микроорганизмов, вызывающее при заражении гибель 50% восприимчивых животных</p> <p>В) минимальное количество микроорганизмов, вызывающее 95%-ную гибель восприимчивых животных</p> <p>Г) показатель аллергенности бактерий</p>	Б
<p>КОЛИ-ТИТР</p> <p>А) показатель симбиотической активности ГММ</p> <p>Б) масса продукта, в котором содержится летальная доза патогенна</p> <p>В) количество бактерий в 1 л (кг) материала</p> <p>Г) наименьший объем (масса) материала, в котором обнаружена хотя бы 1 клетка <i>Escherichia coli</i></p>	Г
<p>КОЛИ-ИНДЕКС</p> <p>А) количество патогенных бактерий в 1 мл раствора, вызывающее гибель животных</p> <p>Б) показатель гемагглютинации эритроцитов</p> <p>В) количество бактерий в 1 л (кг) материала</p> <p>Г) наименьший объем (масса) материала, в котором обнаружена хотя бы 1 клетка <i>Escherichia coli</i></p>	В
<p>АССОЦИИРОВАННЫЕ КУЛЬТУРЫ МИКРООРГАНИЗМОВ В БИОТЕХНОЛОГИИ – ЭТО ТЕ, КОТОРЫЕ</p> <p>А) используются в медицинских биотехнологиях</p> <p>Б) специально селекционированы</p> <p>В) связаны между собой трофическими факторами</p> <p>Г) используются для получения кормовых добавок</p>	В
<p>ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОРМОВОЙ БИОМАССЫ В СТРАНАХ С ИНТЕНСИВНОЙ СОЛНЕЧНОЙ РАДИАЦИЕЙ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ МИКРООРГАНИЗМЫ</p> <p>А) <i>Chlorella vulgaris</i></p> <p>Б) <i>Tetrachimena peryformis</i></p> <p>В) <i>Candida albicans</i></p> <p>Г) <i>Saccharomyces cerevisiae</i></p>	А
<p>В КАЧЕСТВЕ ТЕСТ-ОБЪЕКТА ДЛЯ ПЕРВИЧНОЙ ОЦЕНКИ БЕЗВРЕДНОСТИ ПИЩЕВЫХ И КОРМОВЫХ ПРОДУКТОВ БИОТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</p> <p>А) <i>Tetrachimena peryformis</i></p> <p>Б) <i>Chlorella vulgaris</i></p> <p>В) <i>Candida albicans</i></p> <p>Г) <i>Saccharomyces cerevisiae</i></p>	А
<p>ПРИ СОЗДАНИИ ГЕННО-МОДИФИЦИРОВАННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ ИСПОЛЬЗУЮТ ПРОЦЕССЫ</p> <p>А) микробиологического синтеза</p> <p>Б) конъюгации</p> <p>В) культивирования биомассы</p> <p>Г) секвенирования нуклеиновых кислот</p>	Б
<p>ПАТОГЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ – ЭТО ТЕ, КОТОРЫЕ</p> <p>А) приобрели способность синтезировать токсины</p> <p>Б) используют в качестве источника углерода органические соединения</p> <p>В) участвуют в круговоротах веществ в природе</p>	А

Г) выполняют функции редуцентов в трофической цепи	
ПАТОГЕННОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ А) сапрофитным способом питания Б) морфологическими особенностями В) аэробным способом существования Г) специфичностью заболевания	Г
ПРИ ДИСБАКТЕРИОЗЕ СОЗДАЮТСЯ УСЛОВИЯ ДЛЯ А) усиления иммунологической резистентности организма Б) уменьшения численности гнилостных микроорганизмов В) резкого возрастания числа антибиотикорезистентных бактерий Г) размножения санитарно-показательных микроорганизмов	В
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИН - ЭТО СПОСОБНОСТЬ А) вызывать заболевание среди иммунизированных людей Б) приобретать определенный иммунный статус В) заражать микроорганизмами предварительно иммунизированных лабораторных животных Г) вызывать состояние невосприимчивости к инфекции	Г
КОЭФФИЦИЕНТ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ПОКАЗЫВАЕТ А) показатель ЛД50 у мышей при введении в мозг различных доз коклюшных бактерий Б) на сколько процентов заболеваемость привитых людей ниже заболеваемости не привитых В) остаточное количество токсина в вакцине при гистаминовом тесте Г) Тест Кендрика на эффективность препарата	Б
БИОЛОГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ПРОВЕРКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН А) приобретение определенного иммунного статуса Б) заражение патогенными микроорганизмами предварительно иммунизированных лабораторных животных В) вызывание заболевания среди иммунизированных людей Г) вызывание состояния невосприимчивости к инфекции	Б
Эпидемиологический способ проверки эффективности вакцин А) отслеживание заболеваемости среди иммунизированных людей Б) приобретение определенного иммунного статуса В) вызывание состояния невосприимчивости к инфекции Г) вызывание заболевания среди иммунизированных людей	А
В ХОДЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВАКЦИН ДОЛЖНЫ БЫТЬ ИЗУЧЕНЫ А) состояние иммунной системы вакцинированных Б) иммунный статус вакцинированных В) полнота инактивации вакцинного штамма Г) животные с низким уровнем антител	В
ПО НАБОРУ ЖИВОГО ВЕСА ИММУНИЗИРОВАННЫХ МЫШЕЙ СУДЯТ А) о показателе ЛД 50 Б) о возможных повреждениях мозга В) об остаточном количестве токсина в вакцине Г) об эпидемиологической эффективности вакцины	Б
ИНДЕКС ЗАЩИТЫ ВАКЦИНЫ А) это число (частное), полученное от деления количества	В

<p>заболевших или умерших иммунизированных лиц на число заболевших или умерших неиммунизированных</p> <p>Б) это число (частное), полученное от деления количества заболевших или умерших неиммунизированных лиц на число заболевших или умерших иммунизированных</p> <p>В) это число (частное), полученное от деления количества заболевших или погибших неиммунизированных животных на число заболевших или погибших иммунизированных</p> <p>Г) это число (частное), полученное от деления количества заболевших или погибших иммунизированных животных на число заболевших или погибших неиммунизированных</p>	
<p>ТЕСТ КЕНДРИК НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВАКЦИН ВКЛЮЧАЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:</p> <p>А) показателя ЛД50 у мышей при введении в мозг различных доз коклюшных бактерий</p> <p>Б) показателя набора веса у опытных мышей, которым вводят вакцину в брюшную полость</p> <p>В) индекса эффективности вакцины</p> <p>Г) индекса безопасности вакцины</p>	А
<p>ОСНОВНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАКЦИН БИОЛОГИЧЕСКИМ СПОСОБОМ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <p>А) показатель ЛД 50</p> <p>Б) набор веса подопытных животных</p> <p>В) индекс эффективности вакцин</p> <p>Г) индекс защиты вакцин</p>	Г
<p>МАРКЕРОМ ВИРУЛЕНТНОСТИ ГММ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОДУКЦИЯ</p> <p>А) токсина</p> <p>Б) целевого белка</p> <p>В) гемолизина</p> <p>Г) микробной биомассы</p>	В
<p>СЧИТАЕТСЯ, ЧТО ГЕНЕТИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ НЕ ПОВЛИЯЛА НА ВИРУЛЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ГММ, ЕСЛИ</p> <p>А) показатель LD50 для ГММ больше, чем для штамма-реципиента</p> <p>Б) показатель LD50 для ГММ меньше, чем для штамма-реципиента</p> <p>В) показатель LD50 для ГММ больше, чем для штамма-реципиента в 10 раз</p> <p>Г) показатели LD50 для ГММ и штамма-реципиента идентичны</p>	Г
<p>ЗА ТИТР ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИНИМАЮТ</p> <p>А) количество гемолизина, продуцируемого ГММ в стандартных условиях опыта</p> <p>Б) минимальное количество гемолизина, продуцируемое ГММ, вызывающее гемолиз 1%-ной взвеси эритроцитов барана</p> <p>В) минимальное разведение супернатанта, вызывающее образование осадка эритроцитов</p> <p>Г) количество гемолизина ГММ, необходимое для гемолиза 1 мг эритроцитов</p>	Б
<p>ПЕРВЫЙ ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГММ ВКЛЮЧАЕТ</p> <p>А) определение титра гемолитической активности супернатантов ГММ</p> <p>Б) посев материала ГММ на 5%-ный кровяной агар</p> <p>В) подготовка 1%-ной взвеси эритроцитов барана</p>	Б

Г) посев материала с выращенных колоний ГММ в пробирки с обогащенной питательной средой	
<p>ВТОРОЙ ЭТАП ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГММ ВКЛЮЧАЕТ</p> <p>А) определение титра гемолитической активности супернатантов ГММ</p> <p>Б) посев материала ГММ на 5%-ный кровяной агар</p> <p>В) посев материала с выращенных колоний ГММ в пробирки с обогащенной питательной средой</p> <p>Г) подготовка 1%-ной взвеси эритроцитов барана</p>	А
<p>РЕЗУЛЬТАТ ПЕРВОГО ЭТАПА ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГММ</p> <p>А) определение титра гемолизина продуцируемого данным ГММ</p> <p>Б) формирование зоны гемолиза вокруг колоний ГММ</p> <p>В) получение супернатанта с колоний разной плотности посева</p> <p>Г) проведение макро- и микро- методов гемолиза эритроцитов барана</p>	Б
<p>РЕЗУЛЬТАТ ВТОРОГО ЭТАПА ИССЛЕДОВАНИЯ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ГММ</p> <p>А) формирование зоны гемолиза вокруг колоний ГММ</p> <p>Б) получение супернатанта с колоний разной плотности посева</p> <p>В) проведение макро- и микро- методов гемолиза эритроцитов барана</p> <p>Г) определение титра гемолизина продуцируемого данным ГММ</p>	Г
<p>НАИМЕНЬШАЯ ДОЗА ЖИВОЙ КУЛЬТУРЫ ГММ, ВВОДИМАЯ ПОДОПЫТНЫМ ЖИВОТНЫМ</p> <p>А) 0,1 см³ в концентрации 10³ КОЕ/см³</p> <p>Б) 0,1 см³ в концентрации 10² КОЕ/см³</p> <p>В) 0,1 см³ в концентрации 10¹ КОЕ/см³</p> <p>Г) 0,1 см³ в концентрации 10^{1/2} КОЕ/см³</p>	А
<p>В КАЧЕСТВЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИРУЛЕНТНОСТИ ЖИВОТНЫМ ВВОДЯТ</p> <p>А) стерильный физиологический раствор</p> <p>Б) вирулентный штамм микроорганизма того же вида с известной дозой LD50</p> <p>В) штамм непатогенного микроорганизма</p> <p>Г) 1%-ный раствор эритроцитов барана</p>	А
<p>В КАЧЕСТВЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИРУЛЕНТНОСТИ ЖИВОТНЫМ ВВОДЯТ</p> <p>А) стерильный физиологический раствор</p> <p>Б) штамм непатогенного микроорганизма</p> <p>В) вирулентный штамм микроорганизма того же вида с известной дозой LD50</p> <p>Г) 1%-ный раствор эритроцитов барана</p>	В
<p>ГММ И ШТАММ-РЕЦИПИЕНТ СЧИТАЮТСЯ ВИРУЛЕНТНЫМИ</p> <p>А) если LD50 составляет 5x10 в шестой степени КОЕ/ см³</p> <p>Б) если LD50 составляет 5x10 в пятой степени КОЕ/ см³</p> <p>В) если LD50 составляет 5x10 в четвертой степени КОЕ/ см³</p> <p>Г) если LD50 составляет 5x10 в восьмой степени КОЕ/ см³</p>	Г
<p>ПОДДЕРЖАНИЕ СТЕРИЛЬНОСТИ В ФЕРМЕНТЕРЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ</p> <p>А) насыщенным паром под давлением</p>	Б

<p>Б) стерилизацией перегретым выше 100°C насыщенным водяным паром</p> <p>В) воздушной стерилизацией при температуре не менее 160°C в течение 2-х часов</p> <p>Г) химической стерилизацией 1%-ым раствором дезоксона при 18°C в течение 45 минут</p>	
<p>«Тупиковые области» в ферментационном оборудовании, участки расположения теплообменников, загрузочные люки и пр. стерилизуют</p> <p>А) стерилизацией перегретым выше 100°C насыщенным водяным паром</p> <p>Б) воздушной стерилизацией при температуре не менее 160°C в течение 2-х часов</p> <p>В) химической стерилизацией 1%-ым раствором дезоксона при 18°C в течение 45 минут</p> <p>Г) насыщенным паром под давлением</p>	Г
<p>ТЕРМОСТОЙКИЕ ПОРОШКООБРАЗНЫЕ ВЕЩЕСТВА И МАСЛА ОБРАБАТЫВАЮТ</p> <p>А) стерилизацией перегретым выше 100°C насыщенным водяным паром</p> <p>Б) радиационным методом стерилизации</p> <p>В) воздушной стерилизацией при температуре не менее 160°C в течение 2-х часов</p> <p>Г) насыщенным паром под давлением</p>	В
<p>СТЕРИЛИЗАЦИЯ УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ОБЛУЧЕНИЕМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ДИАПАЗОНЕ</p> <p>А) 254 нм</p> <p>Б) 360 нм</p> <p>В) 420 нм</p> <p>Г) 580 нм</p>	А
<p>РАДИАЦИОННЫЙ МЕТОД СТЕРИЛИЗАЦИИ ДОЛЖЕН ОБЕСПЕЧИВАТЬ УРОВЕНЬ СТЕРИЛЬНОСТИ</p> <p>А) не $>10^{-8}$</p> <p>Б) не $>10^{-9}$</p> <p>В) не $>10^{-6}$</p> <p>Г) не $>10^{-7}$</p>	В
<p>ДОЗУ ПОГЛОЩЕНИЯ В РАДИАЦИОННОМ МЕТОДЕ СТЕРИЛИЗАЦИИ УСТАНАВЛИВАЮТ</p> <p>А) от 70 до 100 кГр</p> <p>Б) от 50 до 90 кГр</p> <p>В) от 10 до 50 кГр</p> <p>Г) от 30 до 70 кГр</p>	В
<p>При химической стерилизации оборудования используют</p> <p>А) 5% раствор HCl</p> <p>Б) 2% раствор дезоксона при 18°C в течение 45 минут</p> <p>В) 15-20% раствор серной кислоты</p> <p>Г) 6% раствор перекиси водорода при 18°C в течение 6 часов</p>	Г
<p>ОТХОДЫ СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ</p> <p>А) подлежат обязательному обеззараживанию химическими методами</p> <p>Б) подлежат обязательному обезвреживанию физическими</p>	В

<p>методами на специальных пунктах сбора отходов производств</p> <p>В) подлежат обязательному обезвреживанию физическими методами на территории производства</p> <p>Г) подлежат обязательному децентрализованному обезвреживанию химическими или физическими методами</p>	
<p>БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ ВИВАРИЕВ</p> <p>А) подлежат обязательному децентрализованному обезвреживанию физическими методами</p> <p>Б) подлежат обязательному децентрализованному обезвреживанию химическими или физическими методами</p> <p>В) подлежат обязательному централизованному обезвреживанию физическими методами</p> <p>Г) подлежат обязательному централизованному обезвреживанию физическими методами</p>	А
<p>БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ СЫРЬЯ И ПРОДУКЦИИ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ОТНОСЯТСЯ К МЕДИЦИНСКИМ ОТХОДАМ КЛАССА</p> <p>А) А</p> <p>Б) Б</p> <p>В) В</p> <p>Г) Г</p>	В
<p>ОТХОДЫ ОТ ПРОИЗВОДСТВА И ХРАНЕНИЯ БИОМЕДИЦИНСКИХ КЛЕТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ ОТНОСЯТ К МЕДИЦИНСКИМ ОТХОДАМ КЛАССА</p> <p>А) А</p> <p>Б) Б</p> <p>В) В</p> <p>Г) Г</p>	В
<p>ЖИВЫЕ ВАКЦИНЫ, НЕПРИГОДНЫЕ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ОТНОСЯТ К МЕДИЦИНСКИМ ОТХОДАМ КЛАССА</p> <p>А) А</p> <p>Б) Б</p> <p>В) В</p> <p>Г) Г</p>	В
<p>БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОТХОДЫ ВИВАРИЕВ ОТНОСЯТ К МЕДИЦИНСКИМ ОТХОДАМ КЛАССА</p> <p>А) А</p> <p>Б) Б</p> <p>В) В</p> <p>Г) Г</p>	В
<p>МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ КЛАССА В</p> <p>А) подлежат обязательному обеззараживанию физическими методами</p> <p>Б) могут быть обезврежены химическими методами</p> <p>В) подлежат обязательному обеззараживанию химическими методами</p> <p>Г) могут быть обезврежены химическими и физическими методами</p>	А
<p>МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ КЛАССА В</p> <p>А) подлежат обязательному централизованному обезвреживанию физическими методами</p> <p>Б) подлежат обязательному децентрализованному обезвреживанию</p>	Г

<p>химическими или физическими методами</p> <p>В) подлежат обязательному централизованному обезвреживанию физическими методами</p> <p>Г) подлежат обязательному децентрализованному обезвреживанию физическими методами</p>	
<p>ОТХОДЫ ОТ ПРОИЗВОДСТВА И ХРАНЕНИЯ БИМЕДИЦИНСКИХ КЛЕТОЧНЫХ ПРОДУКТОВ</p> <p>А) подлежат обязательному обеззараживанию физическими методами</p> <p>Б) могут быть обезврежены химическими методами</p> <p>В) подлежат обязательному обеззараживанию химическими методами</p> <p>Г) могут быть обезврежены химическими и физическими методами</p>	А
<p>ОСНОВНЫМ НОРМАТИВНЫМ ДОКУМЕНТОМ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИМ ДО 1 МАРТА 2027 ОБРАЩЕНИЕ С МЕДИЦИНСКИМИ ОТХОДАМИ, ЯВЛЯЕТСЯ</p> <p>А) СанПиН 2.1.3684-21</p> <p>Б) СанПиН 2.1.7.2790-10</p> <p>В) СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10</p> <p>Г) СП 1.3.2322-08</p>	А
<p>ХРАНЕНИЕ (НАКОПЛЕНИЕ) В МОРОЗИЛЬНЫХ КАМЕРАХ НЕОБЕЗЗАРАЖЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА В</p> <p>А) не осуществляется</p> <p>Б) осуществляется сроком до 7 дней</p> <p>В) осуществляется сроком до 14 дней</p> <p>Г) осуществляется сроком до одного месяца</p>	Г
<p>В ПОМЕЩЕНИИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕДИЦИНСКИЕ ОТХОДЫ КЛАССА В</p> <p>А) хранят не более 7 суток</p> <p>Б) хранят не более 24-х часов</p> <p>В) хранят до 2 суток</p> <p>Г) не хранят</p>	Б
<p>ХРАНЕНИЕ (НАКОПЛЕНИЕ) В ХОЛОДИЛЬНЫХ ШКАФАХ НЕОБЕЗЗАРАЖЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА В ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ НЕ БОЛЕЕ</p> <p>А) 2 суток</p> <p>Б) 24-х часов</p> <p>В) 7 суток</p> <p>Г) одного месяца</p>	В
<p>ХРАНЕНИЕ (НАКОПЛЕНИЕ) В ТЕЧЕНИЕ 20 ДНЕЙ НЕОБЕЗЗАРАЖЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА В</p> <p>А) не допускается</p> <p>Б) возможно без использования холодильных шкафов</p> <p>В) возможно с использованием холодильных шкафов</p> <p>Г) возможно с использованием морозильных камер</p>	Г
<p>ХРАНЕНИЕ (НАКОПЛЕНИЕ) В ТЕЧЕНИЕ 6 ДНЕЙ НЕОБЕЗЗАРАЖЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА В</p> <p>А) не допускается</p>	В

<p>Б) возможно без использования холодильных шкафов В) возможно с использованием холодильных шкафов Г) возможно с использованием морозильных камер</p>	
<p>ХРАНЕНИЕ (НАКОПЛЕНИЕ) В ТЕЧЕНИЕ 40 ДНЕЙ НЕОБЕЗЗАРАЖЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА В</p> <p>А) не допускается Б) возможно без использования холодильных шкафов В) возможно с использованием холодильных шкафов Г) возможно с использованием морозильных камер</p>	А
<p>ХРАНЕНИЕ (НАКОПЛЕНИЕ) В ТЕЧЕНИЕ 10 ДНЕЙ НЕОБЕЗЗАРАЖЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА В</p> <p>А) не допускается Б) возможно без использования холодильных шкафов В) возможно с использованием холодильных шкафов Г) возможно с использованием морозильных камер</p>	В
<p>ХРАНЕНИЕ (НАКОПЛЕНИЕ) В ПРЕДЕЛАХ 24 ЧАСОВ НЕОБЕЗЗАРАЖЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ КЛАССА В</p> <p>А) не допускается Б) возможно без использования холодильных шкафов В) возможно с использованием холодильных шкафов Г) возможно с использованием морозильных камер</p>	Б
<p>ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВСЕХ ВИДОВ РАБОТ С ПБА IV ГРУППЫ ПАТОГЕННОСТИ СООТВЕТСТВУЕТ УРОВНЮ БИОБЕЗОПАСНОСТИ</p> <p>А) УББ 1 Б) УББ 2 В) УББ 3 Г) УББ 4</p>	А
<p>РАБОТЫ С НАКОПЛЕНИЕМ ПБА IV ГРУППЫ ВЫПОЛНЯЮТ В БОКСИРОВАННОМ ПОМЕЩЕНИИ ИЛИ В МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ КОМНАТЕ В БОКСЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</p> <p>А) I класса Б) I-II класса В) не ниже II класса Г) не ниже III класса</p>	В
<p>ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ С ПБА II ГРУППЫ, НЕ СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ НАКОПЛЕНИЕМ (КУЛЬТИВИРОВАНИЕМ ИЛИ КОНЦЕНТРИРОВАНИЕМ) ЖИЗНЕСПОСОБНОГО ПАТОГЕНА, СООТВЕТСТВУЕТ УРОВНЮ БИОБЕЗОПАСНОСТИ</p> <p>А) УББ 1 Б) УББ 2 В) УББ 3 Г) УББ 4</p>	Б
<p>Mycobacterium tuberculosis ОТНОСИТСЯ К ПБА</p> <p>А) I группы Б) II группы В) III группы</p>	В

Г) IV группы	
ВИРУСЫ ГРИППА А, В И С ОТНОСЯТСЯ К ПБА А) I группы Б) II группы В) III группы Г) IV группы	В
АДЕНОВИРУСЫ ВСЕХ ТИПОВ ОТНОСЯТСЯ К ПБА А) I группы Б) II группы В) III группы Г) IV группы	Г
ВИРУС КРАСНУХИ ОТНОСИТСЯ К ПБА А) I группы Б) II группы В) III группы Г) IV группы	Г
ВИРУСЫ ГЕПАТИТА В ОТНОСЯТСЯ К ПБА А) I группы Б) II группы В) III группы Г) IV группы	Б
вирусы иммунодефицита человека (ВИЧ-1, ВИЧ-2) ОТНОСЯТСЯ К ПБА А) I группы Б) II группы В) III группы Г) IV группы	Б
ИСПЫТАНИЕ НА АНОМАЛЬНУЮ ТОКСИЧНОСТЬ ПРОВОДЯТ НА А) мышах и морских свинках Б) кроликах и мышах В) кроликах и морских свинках Г) мышах и крысах	А
ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСТАТОЧНУЮ НЕЙРОВИРУЛЕНТНОСТЬ ДЛЯ ПОСЕВНЫХ ВИРУСОВ КОРИ, КРАСНУХИ И ПАРОТИТА ПРОВОДЯТ НА А) кошках Б) макаках В) морских свинках Г) кроликах	Б
ОЦЕНКА СПЕЦИФИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ШТАММОВ И ПОСЕВНЫХ ВИРУСОВ КОРИ, ПАРОТИТА И КРАСНУХИ ПОДРАЗУМЕВАЕТ ИССЛЕДОВАНИЕ А) нейровирулентности Б) нефротоксичности В) гепатотоксичности Г) кардиотоксичности	А
ТРИТОН Х-100 МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В КАЧЕСТВЕ А) адьюванта	В

<p>Б) консерванта В) агента, инактивирующего вирусы с липидными оболочками Г) антиоксиданта и стабилизатора</p>	
<p>МАННИТОЛ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В КАЧЕСТВЕ</p> <p>А) адьюванта Б) консерванта В) агента, инактивирующего вирусы с липидными оболочками Г) антиоксиданта и стабилизатора</p>	Г
<p>ТИОМЕРСАЛ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В КАЧЕСТВЕ</p> <p>А) адьюванта Б) консерванта В) агента, инактивирующего вирусы с липидными оболочками Г) антиоксиданта и стабилизатора</p>	Б
<p>2-ФЕНОКСИЭТАНОЛ МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ В КАЧЕСТВЕ</p> <p>А) адьюванта Б) консерванта В) агента, инактивирующего вирусы с липидными оболочками Г) антиоксиданта и стабилизатора</p>	Б
<p>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТИОМЕРСАЛА РЕКОМЕНДУЕТСЯ В КАЧЕСТВЕ</p> <p>А) адьюванта в препаратах вакцин в однодозной расфасовке Б) консерванта в препаратах вакцин в однодозной расфасовке В) консерванта в препаратах вакцин в многодозной расфасовке Г) адьюванта в препаратах вакцин в многодозной расфасовке</p>	В
<p>ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЫЧЬЕГО СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПРОВОДЯТ МЕТОДОМ</p> <p>А) масс-спектрометрии Б) электрофореза в полиакриламидном геле В) ионообменной ВЭЖХ Г) ракетного иммуноэлектрофореза</p>	Г
<p>КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТРИТОНА X-100 В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ</p> <p>А) ионообменной ВЭЖХ Б) обращенно-фазовой ВЭЖХ В) колориметрических методов Г) спектрофотометрического метода</p>	Б
<p>КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ 2-ФЕНОКСИЭТАНОЛА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ</p> <p>А) ионообменной ВЭЖХ Б) обращенно-фазовой ВЭЖХ В) колориметрических методов Г) спектрофотометрического метода</p>	Г
<p>КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАЛЬДЕГИДА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ</p>	В

<p>ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ</p> <p>А) ионообменной ВЭЖХ Б) обращенно-фазовой ВЭЖХ В) колориметрических методов Г) спектрофотометрического метода</p>	
<p>КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ</p> <p>А) ионообменной ВЭЖХ Б) обращенно-фазовой ВЭЖХ В) колориметрических методов Г) нормально-фазовой ВЭЖХ</p>	Б
<p>КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ</p> <p>А) ионообменной ВЭЖХ Б) спектрофотометрического метода В) колориметрических методов Г) нормально-фазовой ВЭЖХ</p>	Б
<p>КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТИОМЕРСАЛА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ПРОВОДЯТ С ПОМОЩЬЮ</p> <p>А) ионообменной ВЭЖХ Б) спектрофотометрического метода В) колориметрического метода Г) обращенно-фазовой ВЭЖХ</p>	В
<p>С ПОМОЩЬЮ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <p>А) тиомерсал Б) фенол В) формальдегид Г) тритон X-100</p>	Б
<p>С ПОМОЩЬЮ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <p>А) тиомерсал Б) формальдегид В) тритон X-100 Г) 2-феноксизтанол</p>	Г
<p>С ПОМОЩЬЮ КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <p>А) тритон X-100 Б) фенол В) формальдегид Г) 2-феноксизтанол</p>	В
<p>С ПОМОЩЬЮ КОЛОРИМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <p>А) тритон X-100 Б) тиомерсал</p>	Б

<p>В) фенол Г) 2-феноксиэтанол</p>	
<p>С ПОМОЩЬЮ ОБРАЩЕННО-ФАЗОВОЙ ВЭЖХ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <p>А) тиомерсал Б) фенол В) формальдегид Г) 2-феноксиэтанол</p>	Б
<p>С ПОМОЩЬЮ ОБРАЩЕННО-ФАЗОВОЙ ВЭЖХ В БИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТАХ ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <p>А) тиомерсал Б) формальдегид В) тритон X-100 Г) 2-феноксиэтанол</p>	В
<p>ИЗУЧЕНИЕ ВИРУЛЕНТНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ПРОБИОТИКОВ ПРОВОДЯТ ПУТЕМ</p> <p>А) трехкратного внутрибрюшинного введения мышам тест-доз препарата Б) однократного внутрибрюшинного введения мышам тест-доз надосадочной жидкости В) однократного перорального введения мышам тест-доз препарата Г) однократного внутрибрюшинного введения мышам тест-доз препарата</p>	Г
<p>ИЗУЧЕНИЕ БЕЗВРЕДНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ПРОБИОТИКОВ ПРОВОДЯТ ПУТЕМ</p> <p>А) однократного перорального введения мышам тест-доз надосадочной жидкости штамма пробиотика Б) однократного перорального введения мышам одной человеческой дозы препарата пробиотика В) трехкратного внутрибрюшинного введения мышам тест-доз препарата Г) внутрибрюшинного введения мышам тест-доз надосадочной жидкости пробиотического штамма</p>	Б
<p>ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ПРЕПАРАТОВ ПРОБИОТИКОВ ПРОВОДЯТ ПУТЕМ</p> <p>А) однократного внутрибрюшинного введения мышам тест-доз испытуемого штамма бактерий Б) трехкратного внутрибрюшинного введения мышам тест-доз препарата В) внутрибрюшинного введения мышам тест-доз надосадочной жидкости штамма пробиотика Г) однократного перорального введения мышам одной человеческой дозы препарата пробиотика</p>	А
<p>ПУТЕМ ПЕРОРАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ОДНОЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДОЗЫ ПРЕПАРАТА ПРОБИОТИКА МЫШАМ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПОКАЗАТЕЛЬ</p> <p>А) безвредность Б) токсичность В) вирулентность Г) патогенность</p>	А

ПУТЕМ ВНУТРИБРЮШИННОГО ВВЕДЕНИЯ МЫШАМ ТЕСТ-ДОЗ НАДОСАДОЧНОЙ ЖИДКОСТИ ШТАММА ПРОБИОТИКА ОПРЕДЕЛЯЮТ ПОКАЗАТЕЛЬ А) безвредность Б) патогенность В) вирулентность Г) токсигенность	Г
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОБИОТИКОВ БИОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ IN VIVO ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ А) безвредность, вирулентность, токсигенность, патогенность Б) токсичность, патогенность, токсигенность, вирулентность В) безвредность, вирулентность, токсичность, патогенность Г) безвредность, вирулентность, токсичность, токсигенность	Г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD6062289DA9541BF88C
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023