

УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ООО «Лабико»



Мамаков М. А.

«18» июля 2022г.

**Набор реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД,
в вариантах исполнения
по ТУ 21.20.23-006-27487504-2020**

Инструкция по применению

Версия 1.1

Оглавление

1. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ	18
4. НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	18
5. ТИП АНАЛИЗИРУЕМОГО ОБРАЗЦА	19
6. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ	19
7. ПРИНЦИП МЕТОДА	20
8. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА	20
9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	20
10. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА.....	21
11. УТИЛИЗАЦИЯ	21
12. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	21
13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	22
14. РАСШИФРОВКА ПРИМЕНЯЕМЫХ СИМВОЛОВ МАРКИРОВКИ	22
15. РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
16. ДАННЫЕ О ИЗГОТОВИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ.....	22
17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ (ИЗГОТОВИТЕЛЕМ) НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ.....	23
Приложение 1	24
Приложение 2.....	30

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящая инструкция распространяется на медицинское изделие Набор реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД, в вариантах исполнения (далее набор реагентов, набор, изделие), предназначенный для окрашивания гистологических и цитологических микропрепаратов с целью выявления веществ, структур и организмов в биологических/клинических образцах клеток и тканей человека в процессе их подготовки к микроскопическому исследованию. Применяется в медицинских учреждениях и является вспомогательным средством в *in vitro* диагностике.

Перечень исполнений приведен в Приложении 1.

Область применения: *ин витро* диагностика (ИВД) в клинико-диагностических и патологоанатомических лабораториях медицинских учреждений.

Пробоподготовку и окрашивание можно осуществлять лаборантом-гистологом и врачом-морфологом. Однако микроскопическое исследование материала следует осуществлять под контролем врача-морфолога.

Целевым анализом является:

Наименование варианта исполнения набора реагентов	Аналит
Ван Гизон, набор из 3-х реактивов	Соединительная ткань (мышечные волокна, коллагеновые волокна)
ШИК-реакция, набор из 5-ти реактивов	Близко расположенные гликолевые или амингидроксильные группы
Окраска по Перлсу, набор из 3-х реактивов	Активное трехвалентное железо в тканевых образцах
Окраска по Маллори, набор из 5-ти реактивов	Эластичные волокна, коллаген
Альциановый синий, набор из 3-х реактивов	Кислые мукополисахариды
Папаниколау, набор из 3-х реактивов	Эпителий
Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов	Амилоид
Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реактивов	Близко расположенные гликолевые или амингидроксильные группы, кислые и нейтральные муцины
Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реактивов	Кислотоустойчивые микобактерии (возбудители туберкулеза и лепры)
Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов	Эластичные волокна, соединительная ткань, коллаген
Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реактивов	Нервные и глиальные клетки
ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов	Мышечная ткань, кардиомиоциты и тучные клетки
Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реактивов	Соединительная ткань (мышечные волокна, коллагеновые волокна)
Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов	Фибрин
Окраска по Рего, набор из 3-х реактивов	Мышечная ткань
Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов	Грам-положительные и грам-отрицательные бактерии
Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов	Тучные клетки
Окраска суданом, набор из 3-х реактивов	Нейтральный жир

Показание к применению: окрашивание гистологических и цитологических микропрепаратов с целью выявления веществ, структур и организмов в биологических/клинических образцах клеток и тканей человека в процессе их подготовки к микроскопическому исследованию.

Противопоказания к применению: не выявлены при использовании в соответствии с эксплуатационной документацией.

Возможные побочные эффекты: изменения функциональных свойств красителей могут приводить к недооценке патологических проявлений и необходимости повторной гистологической диагностики микропрепаратов.

Популяционные, демографические аспекты применения медицинского изделия: применение набора реагентов для окрашивания не зависит от популяционных и демографических аспектов.

Изделие поставляется нестерильным, стерилизации пользователем не подлежит.

По потенциальному риску применения изделия относятся к классу 1.

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией медицинских изделий - 176750.

2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Органолептические, физико-химические характеристики и применение наборов реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице №1.

Таблица №1

Наименование	Физико-механические и органолептические характеристики			Применение
	Внешний вид	Запах	Цвет	
Ван Гизон, набор из 3-х реактивов, в составе:				
Гематоксилин Вейгерта А	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	коричнево-красный	окраска соединительной ткани
Гематоксилин Вейгерта Б	прозрачная жидкость	без запаха	светло-желтый	окраска соединительной ткани
Пикрофуксин по Ван-Гизону	прозрачная жидкость	слабый уксусный	бордово-красный	окраска соединительной ткани
ШИК реакция, набор из 5-ти реактивов, в составе:				
Раствор периодной кислоты	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	окрашивание близко расположенных гликолевых или аминокислотных групп в микроскопии
Реактив Шиффа	прозрачная жидкость	резкий запах диоксида серы	бесцветный	окрашивание близко расположенных гликолевых или аминокислотных групп в микроскопии
Раствор метабисульфита калия	прозрачная жидкость	резкий запах диоксида серы	бесцветный	окрашивание близко расположенных гликолевых или аминокислотных групп в микроскопии
Раствор фиксатора	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	окрашивание близко расположенных гликолевых или аминокислотных групп в микроскопии
Раствор гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	окрашивание близко расположенных гликолевых или аминокислотных групп в микроскопии
Окраска по Перлсу, набор из 3-х реактивов, в составе:				
Раствор ферроцианида	прозрачная жидкость	без запаха	светло-желтый	выявление активного трехвалентного железа в тканевых образцах

калия				
Активирующий кислотный буфер	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	выявление активного трехвалентного железа в тканевых образцах
Раствор фуксина	прозрачная жидкость	слабый запах тимола	малиновый	выявление активного трехвалентного железа в тканевых образцах
Окраска по Маллори, набор из 5-ти реактивов, в составе:				
Раствор фуксина	прозрачная жидкость	без запаха	малиновый	визуализация эластичных волокон, коллагена
Раствор фосфорно-молибденовой кислоты	прозрачная жидкость	без запаха	светло-желтый	визуализация эластичных волокон, коллагена
Раствор Маллори	непрозрачная жидкость	без запаха	коричневый	визуализация эластичных волокон, коллагена
Дифференцирующий раствор	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	бесцветный	визуализация эластичных волокон, коллагена
Промывочный раствор	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	бесцветный	визуализация эластичных волокон, коллагена
Альциановый синий, набор из 3-х реактивов, в составе:				
Раствор альцианового синего	прозрачная жидкость	слабый уксусный	синий	выявление кислых мукополисахаридов в тканевых срезах
Раствор тетрабората натрия	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	выявление кислых мукополисахаридов в тканевых срезах
Раствор гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	выявление кислых мукополисахаридов в тканевых срезах
Папаниколау, набор из 3-х реактивов, в составе:				
Папаниколау ЕА 50	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	темно-зеленый	окрашивание компонентов эпителия
Папаниколау ОG 6	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	оранжевый	окрашивание компонентов эпителия
Раствор гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	окрашивание компонентов эпителия
Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов, в составе:				
Конго красный	прозрачная жидкость	без запаха	красный	выявление амилоида методом Беннхольда
Раствор гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	выявление амилоида методом Беннхольда
Раствор карбоната лития	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	выявление амилоида методом Беннхольда
Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реактивов, в составе:				
Раствор альцианового синего	прозрачная жидкость	слабый уксусный	синий	выявление близко расположенных гликолевых или амингидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов
Раствор тетрабората натрия	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	выявление близко расположенных гликолевых или амингидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов
Раствор йодной кислоты	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	выявление близко расположенных гликолевых или

				аминогидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов
Реактив Шиффа	прозрачная жидкость	резкий запах диоксида серы	бесцветный	выявление близко расположенных гликолевых или аминогидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов
Раствор метабисульфита калия	прозрачная жидкость	резкий запах диоксида серы	бесцветный	выявление близко расположенных гликолевых или аминогидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов
Раствор фиксатора	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	выявление близко расположенных гликолевых или аминогидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов
Раствор кармина	прозрачная жидкость	слабый запах тимола	малиново-красный	выявление близко расположенных гликолевых или аминогидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов
Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реактивов, в составе:				
Раствор йодной кислоты	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	выявление кислотоустойчивых микобактерий (возбудителей туберкулёза и лепры) в срезах
Основной фуксин Циля	прозрачная жидкость	слабый запах фенола	малиновый	выявление кислотоустойчивых микобактерий (возбудителей туберкулёза и лепры) в срезах
Дифференцирующий раствор	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	бесцветный	выявление кислотоустойчивых микобактерий (возбудителей туберкулёза и лепры) в срезах
Раствор гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	выявление кислотоустойчивых микобактерий (возбудителей туберкулёза и лепры) в срезах
Метиленовый синий раствор	прозрачная жидкость	слабый уксусный	синий	выявление кислотоустойчивых микобактерий (возбудителей туберкулёза и лепры) в срезах
Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов, в составе:				
Раствор йодной кислоты	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	Визуализация эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена
Резорцин-фуксин Вейгерта	прозрачная жидкость	спиртовой запах	фиолетовый	Визуализация эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена
Кислотный буфер	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	бесцветный	Визуализация эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена
Гематоксин Вейгерта А	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	коричнево-красный	Визуализация эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена
Гематоксин Вейгерта Б	прозрачная жидкость	без запаха	светло-желтый	Визуализация эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена
Пикрофуксин по Ван-Гизону	прозрачная жидкость	слабый уксусный	бордово-красный	Визуализация эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена
Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реактивов, в составе:				
Толуидиновый синий	прозрачная жидкость	слабый запах тимола	темно-синий	окраска нервных и глиальных клеток
Раствор карбоната лития	прозрачная жидкость	слабый запах тимола	бесцветный	окраска нервных и глиальных клеток

ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов, в составе				
Раствор Гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	окраска мышечной ткани, кардиомиоцитов и тучных клеток
Раствор фуксина	прозрачная жидкость	без запаха	малиновый	окраска мышечной ткани, кардиомиоцитов и тучных клеток
Раствор пикриновой кислоты	прозрачная жидкость	ацетоновый	светло-желтый	окраска мышечной ткани, кардиомиоцитов и тучных клеток
Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реактивов, в составе:				
Гематоксисин Вейгерта А	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	коричнево-красный	окрашивание соединительной ткани
Гематоксисин Вейгерта Б	прозрачная жидкость	без запаха	светло-желтый	окрашивание соединительной ткани
Дифференцирующий кислый раствор	прозрачная жидкость	без запаха	светло-желтый	окрашивание соединительной ткани
Раствор кислого фуксина	прозрачная жидкость	слабый уксусный	малиновый	окрашивание соединительной ткани
Раствор фосфорно-вольфрамовой кислоты	прозрачная жидкость	без запаха	бесцветный	окрашивание соединительной ткани
Раствор анилинового синего	прозрачная жидкость	слабый уксусный	синий	окрашивание соединительной ткани
Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов, в составе:				
Раствор гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	экспресс-выявление фибрина
Пикро-Маллори	прозрачная жидкость	без запаха	темно-фиолетовый	экспресс-выявление фибрина
Кислотный буфер	прозрачная жидкость	слабый уксусный	бесцветный	экспресс-выявление фибрина
Дифференцирующий раствор	прозрачная жидкость	без запаха	фиолетовый	экспресс-выявление фибрина
Раствор уксусной кислоты	прозрачная жидкость	слабый уксусный	бесцветный	экспресс-выявление фибрина
Окраска по Рего, набор из 3-х реактивов, в составе:				
Протравляющий раствор	прозрачная жидкость	без запаха	коричнево-оранжевый	окраска мышечных тканей
Гематоксисин Рего	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	окраска мышечных тканей
Дифференцирующий раствор	прозрачная жидкость	без запаха	оранжевый	окраска мышечных тканей
Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов, в составе:				
Раствор генцианфиолета	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	темно-фиолетовый	визуализация грам-положительных и грам-отрицательных бактерий и срезах
Раствор Люголя	прозрачная жидкость	запах йода	коричневый	визуализация грам-положительных и грам-отрицательных бактерий и срезах
Дифференцирующий раствор	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	бесцветный	визуализация грам-положительных и грам-отрицательных бактерий и срезах

Раствор нейтрального красного	прозрачная жидкость	слабый уксусный	красно-фиолетовый	визуализация грам-положительных и грам-отрицательных бактерий и срезах
Дифференцирующий раствор	прозрачная жидкость	слабый спиртовой	бесцветный	визуализация грам-положительных и грам-отрицательных бактерий и срезах
Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов, в составе:				
Толуидиновый синий	прозрачная жидкость	слабый запах тимола	темно-синий	выявление тучных клеток
Квасцово-глицериновый разбавитель	прозрачная жидкость	слабый запах тимола	бесцветный	выявление тучных клеток
Окраска суданом, набор из 3-х реактивов, в составе:				
Раствор судана	непрозрачная жидкость	спиртовой	темно-красный	окраска нейтрального жира
Дифференцирующий раствор	прозрачная жидкость	слабый нашатырный	бесцветный	окраска нейтрального жира
Раствор гематоксилина	прозрачная жидкость	слабый спиртово-уксусный	бордово-красный	окраска нейтрального жира

2.2. Функциональные характеристики и назначение наборов реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД должны соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице №2.

Таблица №2

Наименование	Функциональные характеристики	
	Максимальное время окрашивания, мин	Цвет окрашенных элементов
Ван Гизон, набор из 3-х реактивов, в составе:		
Гематоксин Вейгерта А	20 минут	Ядра – черный цвет. Мышечные, эластичные волокна, эритроциты – желтый или зеленовато-желтый. Коллагеновые волокна – красный.
Гематоксин Вейгерта Б		
Пикрофуксин по Ван-Гизону		
ШИК реакция, набор из 5-ти реактивов, в составе:		
Раствор периодной кислоты	60 минут	Гликоген, соединительная ткань, кость, хрящ – пурпурный цвет. ШИК-положительные субстанции, ДНК – ярко-красный. Соединительная ткань – сине-зеленый. Мышечная ткань, роговой слой эпителия, волокна нейроглии, эритроциты – желто-зеленый
Реактив Шиффа		
Раствор метабисульфита калия		
Раствор фиксатора		
Раствор гематоксилина		
Окраска по Перлсу, набор из 3-х реактивов, в составе:		
Раствор ферроцианида калия	65 минут	Скопление гемосидерина в макрофагах – темно-синий цвет. Ядра клеток – красный. Базофильные субстанции, фибрин – разные оттенки красного. Фон – бледно-розовый
Активирующий кислотный буфер		
Раствор фуксина		
Окраска по Маллори, набор из 5-ти реактивов, в составе:		
Раствор фуксина	20 минут	Ядра, миофибриллы, нейроглия, аксоны, фибрин – разные оттенки красного. Коллагеновые волокна – темно-синий. Хрящи, кости, слизь, амилоид – от бледно-голубого до темно-синего. Эластичные волокна – красный. Эритроциты, миелин – оранжевый
Раствор фосфорно-молибденовой кислоты		
Раствор Маллори		
Дифференцирующий раствор		
Промывочный раствор		

Альциановый синий, набор из 3-х реактивов, в составе:		
Раствор альцианового синего	50 мин	Кислые мукополисахариды - зелено-синий цвет, ядра - красные цвет
Раствор тетрабората натрия		
Раствор гематоксилина		
Папаниколау, набор из 3-х реактивов, в составе:		
Папаниколау ЕА 50	20 мин	Ядра – синий цвет. Цитоплазма в зависимости от степени зрелости плоского эпителия окрашена: в красный или розовый цвет в зрелых клетках плоского эпителия, в оранжевый цвет в клетках с ороговением (чешуйки), цитоплазма остальных клеток окрашена в светло-зелёный или сине-зеленый в незрелых клетках. Эритроциты (при наличии) – красный или розовый цвет. Лейкоциты (при наличии) – синий цвет
Папаниколау ОG 6		
Раствор Гематоксилина		
Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов, в составе:		
Конго красный	60 минут	Амилоид – красный цвет. Ядра клеток – синий. При исследовании в поляризованном свете скопления амилоида дают зеленое свечение
Раствор гематоксилина		
Раствор карбоната лития		
Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реактивов, в составе:		
Раствор альцианового синего	95 мин	Кислые мукополисахариды – синий цвет. Гликоген по Мак-Манусу - красный. Некоторые эпителиальные муцины и хрящи – фиолетово-синий
Раствор тетрабората натрия		
Раствор йодной кислоты		
Реактив Шиффа		
Раствор метабисульфита калия		
Раствор фиксатора		
Раствор кармина		
Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реактивов, в составе:		
Раствор йодной кислоты	50 мин	Кислотоустойчивая микрофлора – красный цвет. Ядра фиолетово-синий цвет
Основной фуксин Циля		
Дифференцирующий раствор		
Раствор гематоксилина		
Метиленовый синий раствор		
Вейгер-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов, в составе:		
Раствор йодной кислоты	120 мин	Эластичные волокна – бордовый или коричневый цвет. Ядра- черные. Соединительная ткань, эритроциты – желтый. Коллаген – оттенки красного
Резорцин-фуксин Вейгерта		
Кислотный буфер		
Гематоксин Вейгерта А		
Гематоксин Вейгерта Б		
Пикрофуксин по Ван-Гизону		
Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реактивов, в составе:		
Толуидиновый синий	20 минут.	Ядра нервных и глиальных клеток – синий цвет. Хроматофильная субстанция – сине-фиолетовый. Гранулы тучных клеток-фиолетовый. Коллагеновые волокна, эритроциты – не окрашены
Раствор карбоната лития		
ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов, в составе		
Раствор Гематоксилина	15 мин	Ишемизированные кардиомиоциты -темно-красный цвет, интактные кардиомиоциты - желто-коричневый или бледно-зеленый цвет. Нормальная мышечная ткань – коричнево-
Раствор фуксина		
Раствор пикриновой кислоты		

		желтый оттенок. Гранулы тучных клеток – вишнево-красный
Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реактивов, в составе:		
Гематоксилин Вейгерта А	40 мин	Ядра -черный цвет. Цитоплазма, кератин, мышечные волокна, ацидофильные гранулы - красный цвет. Гранулы дельта клеток гипофиза - зеленый. Эритроциты - желтый
Гематоксилин Вейгерта Б		
Дифференцирующий кислый раствор		
Раствор кислого фуксина		
Раствор фосфорно-вольфрамовой кислоты		
Раствор анилинового синего		
Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов, в составе:		
Раствор гематоксилина	30 мин	«Молодой» и «зрелый» фибрин - красный цвет. «Старый» фибрин - синий цвет. Эритроциты - оранжевый цвет. Мышечная ткань - фиолетовый цвет. Соединительная ткань - голубой цвет
Пикро-Маллори		
Кислотный буфер		
Дифференцирующий раствор		
Раствор уксусной кислоты		
Окраска по Рего, набор из 3-х реактивов, в составе:		
Протравляющий раствор	70 мин	Ядра, мышечные волокна – черный, темно-серый цвет. Повреждения мышечных волокон-серый
Гематоксилин Рего		
Дифференцирующий раствор		
Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов, в составе:		
Раствор генцианфиолета	20 мин	Грам-положительные бактерии - черные или синие. Грам-отрицательные бактерии - красные. Ядра - красные. Фибрин, слизь, содержимое бокаловидных клеток каемчатого и мерцательного эпителия - синие. Гранулы экзокриноцитов поджелудочной и слюнной желез- красный цвет
Раствор Люголя		
Дифференцирующий раствор		
Раствор нейтрального красного		
Дифференцирующий раствор		
Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов, в составе:		
Толуидиновый синий	50 мин	Ядра - синий цвет. Базофильные структуры цитоплазмы - синий и голубой. Гранулы тучных клеток, основное вещество гиалинового хряща - фиолетовый. Коллагеновые волокна, эритроциты – не окрашены
Квасцово-глицериновый разбавитель		
Окраска суданом, набор из 3-х реактивов, в составе:		
Раствор судана	40 мин	Жиры– оранжевый цвет. Ядра – сине-фиолетовый
Дифференцирующий раствор		
Раствор гематоксилина		

2.3. Состав наборов реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД должен соответствовать таблице №3.

Таблица №3

Наименование	Состав	Процентное соотношение	Объем
Ван Гизон, набор из 3-х реактивов, в составе:			
Гематоксилин Вейгерта А	Гематоксилин	0,9%	100 мл/1 л
	Вода деионизированная	33%	
	Изопропиловый спирт	33%	
	Этиленгликоль	33%	
Гематоксилин Вейгерта Б	Хлорид железа	0,2%	100 мл/1 л
	Соляная кислота	0,1%	
	Вода деионизированная	98,8%	
Пикрофуксин по Ван-Гизону	Пикриновая кислота	1,2%	100 мл/1 л
	Кислый фуксин	0,15%	
	Уксусная кислота	1,5%	
	Вода деионизированная	97,1%	
ШИК реакция, набор из 5-ти реактивов, в составе:			
Раствор периодной кислоты	Вода деионизированная	99,5%	100 мл/1 л
	Периодная кислота	0,5%	
Реактив Шиффа	Основной фуксин	1%	100 мл/1 л
	Вода деионизированная	96,3%	
	Соляная кислота	1%	
	Метабисульфит натрия	1,7%	
Раствор метабисульфита калия	Вода деионизированная	99,5%	100 мл/1 л
	Метабисульфит калия	0,5%	
Раствор фиксатора	Вода деионизированная	92%	100 мл/1 л
	Соляная кислота	8%	
Раствор гематоксилина	Вода деионизированная	81,7%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	4,8%	
	Гематоксилин	0,1%	
	Калий йодноватистокислый	0,01%	
	Глицерин	11,4%	
	Уксусная кислота	1,9%	
	Тимол	0,02%	
Окраска по Перлсу, набор из 3-х реактивов, в составе:			
Раствор ферроцианида калия	Вода деионизированная	98%	100 мл/1 л
	Калий железистосинеродистый	2%	
Активирующий кислотный буфер	Вода деионизированная	98%	100 мл/1 л
	Стандарт-титр соляная кислота 0,1 Н	2%	
Раствор фуксина	Вода деионизированная	94,8%	100 мл/1 л
	Основной фуксин	0,2%	
	Тимол	0,02%	
	Глицерин	4%	
	Уксусная кислота	1%	
Окраска по Маллори, набор из 5-ти реактивов, в составе:			
Раствор фуксина	Вода деионизированная	99%	100 мл/1 л
	Кислый фуксин	1%	
Раствор фосфорно-молибденовой кислоты	Вода деионизированная	99%	100 мл/1 л
	Фосфорномолибденовая кислота	1%	
Раствор Маллори	Вода деионизированная	95,7%	100 мл/1 л
	Анилиновый голубой	0,5%	
	Оранжевый Ж	1,9%	
	Щавелевая кислота	1,9%	
Дифференцирующий раствор	Изопропиловый спирт	40%	100 мл/1 л

	Вода деионизированная	60%	
Промывочный раствор	Изопропиловый спирт	40%	100 мл/1 л
	Вода деионизированная	60%	
Альциановый синий, набор из 3-х реактивов, в составе:			
Раствор альцианового синего	Вода деионизированная	97,5%	100 мл/1 л
	Альциановый синий	0,58%	
	Уксусная кислота	1,95%	
	Тимол	0,01%	
Раствор тетрабората натрия	Вода деионизированная	19,9%	100 мл/1 л
	Изопропиловый спирт	79,6%	
	Тетраборат натрия	0,5%	
Раствор гематоксилина	Вода деионизированная	81,7%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	4,8%	
	Гематоксин	0,1%	
	Калий йодноватистокислый	0,01%	
	Глицерин	11,4%	
	Уксусная кислота	1,9%	
	Тимол	0,02%	
Папаниколау, набор из 3-х реактивов, в составе:			
Папаниколау ЕА 50	Вода деионизированная	19,9%	100 мл/1 л
	Изопропиловый спирт	79,6%	
	Бисмарк Браун	0,05%	
	Световой зеленый	0,045%	
	Эозин Н	0,2%	
	Фосфорновольфрамовая кислота	0,2%	
	Карбонат лития	0,0005%	
Папаниколау OG 6	Вода деионизированная	19,9%	100 мл/1 л
	Изопропиловый спирт	79,6%	
	Оранжевый Ж	0,5%	
	Фосфорновольфрамовая кислота	0,015%	
Раствор Гематоксилина	Вода деионизированная	66,3%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	5%	
	Гематоксин	0,4%	
	Калий йодноватистокислый	0,05%	
	Аскорбиновая кислота	0,001%	
	Глицерин	24,9%	
	Уксусная кислота	3,3%	
	Тимол	0,02%	
Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов, в составе:			100 мл/1 л
Конго красный	Конго красный	1%	100 мл/1 л
	Вода деионизированная	99%	
Раствор гематоксилина	Вода деионизированная	69,4%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	4,4%	
	Гематоксин	0,2%	
	Калий йодноватистокислый	0,02%	
	Аскорбиновая кислота	0,005%	
	Глицерин	26%	
	Тимол	0,02%	
Раствор карбоната лития	Вода деионизированная	99,6%	100 мл/1 л
Карбонат лития	0,4%		
Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реактивов, в составе:			
Раствор альцианового синего	Вода деионизированная	97,5%	100 мл/1 л
	Альциановый синий	0,58%	
	Уксусная кислота	1,95%	
	Тимол	0,01%	

Раствор тетрабората натрия	Вода деионизированная Изопропиловый спирт Тетраборат натрия	19,9% 79,6% 0,5%	100 мл/1 л
Раствор йодной кислоты	Вода деионизированная Периодная кислота	99,5% 0,5%	100 мл/1 л
Реактив Шиффа	Основной фуксин Вода деионизированная Соляная кислота Метабисульфит натрия	1% 96,3% 1% 1,7%	100 мл/1 л
Раствор метабисульфита калия	Вода деионизированная Метабисульфит калия	99,5% 0,5%	100 мл/1 л
Раствор фиксатора	Вода деионизированная Соляная кислота	92% 8%	100 мл/1 л
Раствор кармина	Вода деионизированная Алюмокалиевые квасцы Кармин Тимол	94,8% 4,7% 0,5% 0,01%	100 мл/1 л
Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реактивов, в составе:			
Раствор йодной кислоты	Вода деионизированная Периодная кислота	99,5% 0,5%	100 мл/1 л
Основной фуксин Циля	Вода деионизированная Изопропиловый спирт Фенол Основной фуксин	84,9% 9,4% 4,7% 0,9%	100 мл/1 л
Дифференцирующий раствор	Вода деионизированная Изопропиловый спирт Соляная кислота	58% 39% 3%	100 мл/1 л
Раствор гематоксилина	Вода деионизированная Алюмокалиевые квасцы Гематоксин Калий йодноватистокислый Глицерин Уксусная кислота Тимол	81,7% 4,8% 0,1% 0,01% 11,4% 1,9% 0,02%	100 мл/1 л
Метиленовый синий раствор	Вода деионизированная Метиленовый синий Уксусная кислота	98,7% 0,25% 1%	100 мл/1 л
Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов, в составе:			
Раствор йодной кислоты	Вода деионизированная Периодная кислота	99,5% 0,5%	100 мл/1 л
Резорцин-фуксин Вейгерта	Вода деионизированная Хлорид железа Основной фуксин Резорцин Изопропиловый спирт Соляная кислота	68,5% 0,24% 0,48% 0,96% 28,85% 0,96%	100 мл/1 л
Кислотный буфер	Вода деионизированная Изопропиловый спирт Соляная кислота	39,9% 60% 0,1%	100 мл/1 л
Гематоксин Вейгерта А	Гематоксин Вода деионизированная Изопропиловый спирт Этиленгликоль	0,9% 33% 33% 33%	100 мл/1 л
Гематоксин Вейгерта Б	Хлорид железа Соляная кислота Вода деионизированная	0,2% 0,1% 98,8%	100 мл/1 л

Пикрофуксин по Ван-Гизону	Пикриновая кислота	1,2%	100 мл/1 л
	Кислый фуксин	0,15%	
	Уксусная кислота	1,5%	
	Вода деионизированная	97,1%	
Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реактивов, в составе:			
Толуидиновый синий	Вода деионизированная	84,9%	100 мл/1 л
	Толуидиновый синий	0,1%	
	Тимол	0,02%	
	Глицерин	15%	
Раствор карбоната лития	Вода деионизированная	99%	100 мл/1 л
	Карбонат лития	1%	
	Тимол	0,01%	
ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов, в составе			
Раствор Гематоксилина	Вода деионизированная	66,3%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	5%	
	Гематоксин	0,4%	
	Калий йодноватистокислый	0,05%	
	Аскорбиновая кислота	0,001%	
	Глицерин	24,9%	
	Уксусная кислота	3,3%	
	Тимол	0,02%	
Раствор фуксина	Вода очищенная	99,9%	100 мл/1 л
	Основной фуксин	0,1%	
Раствор пикриновой кислоты	Ацетон	99,9%	100 мл/1 л
	Пикриновая кислота	0,1%	
Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реактивов, в составе:			
Гематоксин Вейгерта А	Гематоксин	0,9%	100 мл/1 л
	Вода деионизированная	33%	
	Изопропиловый спирт	33%	
	Этиленгликоль	33%	
Гематоксин Вейгерта Б	Хлорид железа	0,2%	100 мл/1 л
	Соляная кислота	0,1%	
	Вода деионизированная	98,8%	
Дифференцирующий кислый раствор	Вода деионизированная	39,2%	100 мл/1 л
	Пикриновая кислота	2%	
	Изопропиловый спирт	49%	
	Пропиленгликоль	9,8%	
Раствор кислого фуксина	Вода деионизированная	99%	100 мл/1 л
	Кислый фуксин	0,5%	
	Уксусная кислота	0,5%	
Раствор фосфорно-вольфрамовой кислоты	Вода деионизированная	99%	100 мл/1 л
	Фосфорновольфрамовая кислота	1%	
Раствор анилинового синего	Вода деионизированная	95,7%	100 мл/1 л
	Анилиновый голубой	1,9%	
	Уксусная кислота	2,4%	
Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов, в составе:			
Раствор гематоксилина	Вода деионизированная	81,7%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	4,8%	
	Гематоксин	0,1%	
	Калий йодноватистокислый	0,01%	
	Глицерин	11,4%	
	Уксусная кислота	1,9%	
	Тимол	0,02%	
Пикро-Маллори	Вода деионизированная	94,1%	100 мл/1 л
	Пикриновая кислота	0,3%	
	Кислый фуксин	0,9%	

	Анилиновый голубой	1,9%	
	Фосфорновольфрамовая кислота	0,9%	
	Уксусная кислота	1,9%	
Кислотный буфер	Вода деионизированная	98%	100 мл/1 л
	Уксусная кислота	2%	
Дифференцирующий раствор	Вода деионизированная	90%	100 мл/1 л
	Раствор Пикро-Маллори	10%	
Раствор уксусной кислоты	Вода деионизированная	98%	100 мл/1 л
	Уксусная кислота	2%	
Окраска по Рего, набор из 3-х реактивов, в составе:			
Протравляющий раствор	Вода деионизированная	95,2%	100 мл/1 л
	Железоаммонийные квасцы	4,8%	
Гематоксилин Рего	Вода деионизированная	79,2%	100 мл/1 л
	Гематоксилин	1%	
	Изопропиловый спирт	10%	
	Глицерин	10%	
Дифференцирующий раствор	Вода деионизированная	99%	100 мл/1 л
	Железоаммонийные квасцы	1%	
Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов, в составе:			
Раствор генцианфиолета	Вода деионизированная	74,6%	100 мл/1 л
	Генцианвиолет	0,5%	
	Изопропиловый спирт	24,9%	
Раствор Люголя	Раствор Люголя производства ООО «Фирма Синтакон»	100%	100 мл/1 л
Дифференцирующий раствор	Вода деионизированная	40%	100 мл/1 л
	Изопропиловый спирт	60%	
Раствор нейтрального красного	Вода ионизированная	98,5%	100 мл/1 л
	Нейтральный красный	1%	
	Уксусная кислота	0,5%	
Дифференцирующий раствор	Вода деионизированная	40%	100 мл/1 л
	Изопропиловый спирт	60%	
Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов, в составе:			
Толуидиновый синий	Вода деионизированная	84,9%	100 мл/1 л
	Толуидиновый синий	0,1%	
	Тимол	0,02%	
	Глицерин	15%	
Квасцово-глицериновый разбавитель	Вода деионизированная	76,2%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	4,8%	
	Глицерин	19,05%	
	Тимол	0,02%	
Окраска суданом, набор из 3-х реактивов, в составе:			
Раствор судана	Изопропиловый спирт	99,5%	100 мл/1 л
	Судан 3	0,5%	
Дифференцирующий раствор	Вода деионизированная	99,75%	100 мл/1 л
	Соляная кислота	0,25%	
Раствор гематоксилина	Вода деионизированная	81,7%	100 мл/1 л
	Алюмокалиевые квасцы	4,8%	
	Гематоксилин	0,1%	
	Калий йодноватистокислый	0,01%	
	Глицерин	11,4%	
	Уксусная кислота	1,9%	
	Тимол	0,02%	

2.4. Функциональное назначение и принцип действия вариантов исполнения набора реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД должно соответствовать таблице №4.

Таблица №4

Наименование	Функциональное назначение и принцип действия
Ван Гизон, набор из 3-х реактивов, в составе:	Окраска соединительной и мышечной тканей. Соединительная ткань после окраски пикрофуксином имеет ярко-красный цвет, а все остальные ткани — буровато-желтый или желто-зеленый. Метод Ван-Гизона позволяет отдифференцировать гладкомышечные клетки от соединительнотканых в тех случаях, когда их трудно различить на препаратах, окрашенных другими методами. В качестве ядерной окраски применяется железный гематоксилин Вейгерта, дающий черную окраску ядер.
Гематоксилин Вейгерта А	
Гематоксилин Вейгерта Б	
Пикрофуксин по Ван-Гизону	
ШИК реакция, набор из 5-ти реактивов, в составе:	Используется для выявления близко расположенных гликолевых или аминоксидных групп, окрашивание ДНК, кислых и нейтральных мукополисахаридов, углеводов, компонентов соединительной ткани.
Раствор периодной кислоты	
Реактив Шиффа	
Раствор метабисульфита калия	
Раствор фиксатора	
Раствор гематоксилина	
Окраска по Перлсу, набор из 3-х реактивов, в составе:	Используется для выявления активного трехвалентного железа. Метод основан на реакции ферроцианида калия с ионами железа в составе гемосидерина в кислой среде с формированием окрашенной соли — берлинской лазури.
Раствор ферроцианида калия	
Активирующий кислотный буфер	
Раствор фуксина	
Окраска по Маллори, набор из 5-ти реактивов, в составе:	Применяется для многоцветной окраски коллагеновых и эластичных волокон, ядер клеток и других структур.
Раствор фуксина	
Раствор фосфорно-молибденовой кислоты	
Раствор Маллори	
Дифференцирующий раствор	
Промывочный раствор	
Альциановый синий, набор из 3-х реактивов, в составе:	Используется для выявления кислых мукополисахаридов в тканевых срезах
Раствор альцианового синего	
Раствор тетрабората натрия	
Раствор гематоксилина	
Папаниколау, набор из 3-х реактивов, в составе:	Используется для изучения эпителиального слоя шейки матки
Папаниколау ЕА 50	
Папаниколау ОВ 6	
Раствор Гематоксилина	
Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов, в составе:	Используется для выявления амилоида методом Беннхольда.
Конго красный	
Раствор гематоксилина	
Раствор карбоната лития	
Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реактивов, в составе:	Используется для выявления близко расположенных гликолевых или аминоксидных групп, кислых и нейтральных муцинов.
Раствор альцианового синего	
Раствор тетрабората натрия	
Раствор йодной кислоты	

Реактив Шиффа	Выявление кислотоустойчивых микобактерий (возбудителей туберкулёза и лепры).
Раствор метабисульфита калия	
Раствор фиксатора	
Раствор кармина	
Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реактивов, в составе:	
Раствор йодной кислоты	
Основной фуксин Циля	
Дифференцирующий раствор	
Раствор гематоксилина	
Метиленовый синий раствор	
Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов, в составе:	Используется для визуализации эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена и ядер.
Раствор йодной кислоты	
Резорцин-фуксин Вейгерта	
Кислотный буфер	
Гематоксилин Вейгерта А	
Гематоксилин Вейгерта Б	
Пикрофуксин по Ван-Гизону	Готовый раствор толуидинового синего для окраски срезов головного и спинного мозга по Ниссля. Окраска по методу Ниссля является нейростологической методикой, позволяет выявлять ядра нервных и глиальных клеток, а также хроматофильную субстанцию (субстанцию Ниссля, тигроидное вещество) в цитоплазме нейронов.
Толуидиновый синий по Ниссля, набор из 2-х реактивов, в составе:	
Толуидиновый синий	
Раствор карбоната лития	Для выявления ранних ишемических повреждений миокарда.
ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов, в составе	
Раствор Гематоксилина	
Раствор фуксина	
Раствор пикриновой кислоты	Используется для окрашивания соединительной ткани в научно-исследовательских целях. Обеспечивает визуализацию ядрышек, нейрофибрилл, нейроглии, коллагена, кератина, интрацеллюлярных волокон, гамет, а также негативное отображение комплекса Гольджи.
Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реактивов, в составе:	
Гематоксилин Вейгерта А	
Гематоксилин Вейгерта Б	
Дифференцирующий кислый раствор	
Раствор кислого фуксина	
Раствор фосфорно-вольфрамовой кислоты	
Раствор анилинового синего	
Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов, в составе:	Используется для экспресс-выявления фибрина по Зербино Д.Д.
Раствор гематоксилина	
Пикро-Маллори	
Кислотный буфер	
Дифференцирующий раствор	
Раствор уксусной кислоты	
Окраска по Рего, набор из 3-х реактивов, в составе:	Используется при окраске мышечных тканей с целью раннего выявления повреждения и некроза миокарда.
Протравляющий раствор	
Гематоксилин Рего	
Дифференцирующий раствор	

Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов, в составе:	Готовый набор реактивов для визуализации грам-положительных и грам-отрицательных бактерий в мазках и срезах для научно-исследовательских целей. Оба типа бактерий окрашиваются кристаллическим фиолетовым. Однако грам-положительные микроорганизмы дают более прочное соединение с указанным красителем и йодом. При этом они не обесцвечиваются при воздействии на них спиртовым дифференцирующим раствором. В результате грам-отрицательные бактерии обесцвечиваются, а затем окрашиваются нейтральным красным, приобретая красный цвет.
Раствор генцианфиолета	
Раствор Люголя	
Дифференцирующий раствор	
Раствор нейтрального красного	
Дифференцирующий раствор	Готовый раствор толуидинового синего для выявления тучных клеток в научно-исследовательских целях.
Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов, в составе:	
Толуидиновый синий	
Квасцово-глицериновый разбавитель	Окрашивание нейтрального жира в замороженных срезах. Для парафиновых срезов после дегидратации – окраска липофусцина и остаточного миеллина.
Окраска суданом, набор из 3-х реактивов, в составе:	
Раствор судана	
Дифференцирующий раствор	
Раствор гематоксилина	

2.5 Предел допускаемых отклонений от номинального количества объема должен быть:

- для номинального объема в 100 мл: 4.5%;
- для номинального объема в 1000 мл: 1.5%.

2.6 Наборы для гистохимического окрашивания должны обладать стабильными физико-химическими свойствами в течение установленного срока годности.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки должен соответствовать таблице № 4.

Таблица № 4. Комплект поставки.

№	Наименование	Кол-во, шт.
1	Набор реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД, в вариантах исполнения по ТУ 21.20.23-006-27487504-2020*	1

Примечание: * - исполнение выбирается Заказчиком из числа представленных: см. Приложение 1.

4. НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Лабораторная посуда: стеклянные или пластиковые промывочные емкости объемом 100-200 мл.
- Шкаф вытяжной лабораторный;
- Микротом;
- Микроскоп с минимальным увеличением x 40
- Водяная баня;
- Покровные стекла, предметные стекла;
- Стеклянные или пластиковые промывочные емкости объемом 100-200 мл;
- Микротомные лезвия;
- Игла прямая, игла изогнутая;
- Кисточки для микротомы;
- Изопропанол, орто – ксилол;

- Парафиновая среда;
- Монтирующая среда;
- Пинцет;
- Резиновые перчатки (ГОСТ 20010).

Все изделия должны иметь действующее регистрационное удостоверение Росздравнадзора или необходимые сертификаты.

5. ТИП АНАЛИЗИРУЕМОГО ОБРАЗЦА

5.1. Целевым анализом является:

Наименование варианта исполнения набора реагентов	Аналит
Ван Гизон, набор из 3-х реагентов	Соединительная ткань (мышечные волокна, коллагеновые волокна)
ШИК-реакция, набор из 5-ти реагентов	Близко расположенные гликолевые или амингидроксильные группы
Окраска по Перлсу, набор из 3-х реагентов	Активное трехвалентное железо в тканевых образцах
Окраска по Маллори, набор из 5-ти реагентов	Эластичные волокна, коллаген
Альциановый синий, набор из 3-х реагентов	Кислые мукополисахариды
Папаниколау, набор из 3-х реагентов	Эпителий
Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реагентов	Амилоид
Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реагентов	Близко расположенные гликолевые или амингидроксильные группы, кислые и нейтральные муцины
Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реагентов	Кислотоустойчивые микобактерии (возбудители туберкулеза и лепры)
Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реагентов	Эластичные волокна, соединительная ткань, коллаген
Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реагентов	Нервные и глиальные клетки
ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реагентов	Мышечная ткань, кардиомиоциты и тучные клетки
Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реагентов	Соединительная ткань (мышечные волокна, коллагеновые волокна)
Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реагентов	Фибрин
Окраска по Рего, набор из 3-х реагентов	Мышечная ткань
Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реагентов	Грам-положительные и грам-отрицательные бактерии
Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реагентов	Тучные клетки
Окраска суданом, набор из 3-х реагентов	Нейтральный жир

5.2. Фрагмент ткани заливается в парафиновый блок. Из парафинового блока путем нарезки на микротоме получают тонкие срезы (3-10 мкм). Перед началом окрашивания на предметном стекле необходимо провести депарафинизацию (с использованием ортоксилола) и регидратацию (с использованием изопропилового спирта) среза. Далее производится окрашивание среза.

6. ПРИГОТОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ РАСТВОРОВ

6.1. Набор для гистохимического окрашивания поставляется в готовом виде.

7. ПРИНЦИП МЕТОДА

7.1. Набор для гистохимического окрашивания предназначены для окрашивания гистологических и цитологических микропрепаратов с целью выявления веществ, структур и организмов в клетках и тканях для последующего микроскопического исследования в световом микроскопе. Окрашенные элементы ткани могут свидетельствовать о патологии ткани, на основании чего ставится заключение врача – гистолога.

7.2. Красители на основе физико-химического сродства к определенным компонентам тканей окрашивают их в свой цвет или в измененный цвет благодаря метакромазии красителя вследствие местных особенностей ткани. Красители подчеркивают форму, размеры, тип строения, характер расположения определенных компонентов тканей, обеспечивая возможность морфологической диагностики патологических процессов.

8. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

8.1 Алгоритмы применения Набор для гистохимического окрашивания соответствуют методикам, приведенным в протоколах окраски (см. Приложение 2)

8.2. Сохранение предметных стекол

Рекомендуется проводить исследование предметных стекол в тот же день после их окрашивания. Если ожидается задержка, предметные стекла следует поместить в холодильник при температуре (2-8 °С) на несколько дней.

8.3. Препараты можно помещать в красящий раствор в стеклянный сосуд для ручной окраски, предназначенный для одновременного окрашивания большого количества стекол. Если препаратов немного, то рациональнее краситель наносить непосредственно на срез по каплям с помощью пипетки.

9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

9.1. При работе с наборами для окрашивания следует соблюдать «Правила устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противоэпидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Министерства здравоохранения СССР», Москва, 1981 г.

Общие указания по безопасности и качеству клинических исследований - по ГОСТ Р 52905, ГОСТ Р ИСО 15195, ГОСТ 12.1.008, ГОСТ Р ИСО 15189 и ГОСТ Р 53079.2.

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной системой вентиляции, в местах локализации вредных веществ местной вытяжной системой вентиляции.

9.2. При операциях с набором для окрашивания следует пользоваться резиновыми перчатками по ГОСТ 20010 и специальной лабораторной одеждой, так как образцы биологических материалов следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные длительное время сохранять и передавать ВИЧ, вирус гепатита В или любой другой возбудитель вирусной инфекции.

Для защиты кожи рук - перчатки латексные по ГОСТ 20010.

Для защиты глаз – очки защитные по ГОСТ 12.4.253.

Для защиты кожи тела – халаты лабораторные из смесовой ткани по ГОСТ 12.4.132.

9.3 Надлежит избегать контакта жидкостей с кожей, глазами и слизистыми, а также их разливания или случайного заглатывания при пипетировании.

9.4. В случае повреждения упаковки жидкости смыть большим количеством воды, при попадании на кожу смыть большим количеством воды, в случае заглатывания вызвать рвоту, при плохом самочувствии обратиться к врачу.

9.5. Контроль биозагрязнений в лаборатории следует осуществлять в соответствии с ГОСТ ИСО 14698.

9.6. Химическая посуда и оборудование, используемые при работе с набором для окрашивания должны быть соответствующим образом маркированы и храниться отдельно.

9.7. Запрещается приём пищи, использование косметических средств и курение в помещениях, предназначенных для работы с набором для окрашивания.

9.8. При аварийном разливе необходимо собрать жидкость с применением адсорбирующего материала, вымыть полы мыльным раствором и после- водой, работая в перчатках и фартуке.

10.ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО ВНУТРЕННЕМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА

10.1. Контроль качества окрашенных препаратов осуществляется визуально с использованием микроскопа. Цвет ядра и цитоплазмы срезов тканей должен соответствовать таблице № 2. Рекомендуются использовать материалы внешнего контроля качества для оценки качества получаемых препаратов. При изменении функциональных характеристик в течение срока годности набор для окрашивания использованию не подлежит. Следует сообщить об изменении функциональных характеристик изготовителю ООО «Лабико», 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, д. 3, литера Б, помещение 300.

11.УТИЛИЗАЦИЯ

11.1. Изделия, пришедшие в непригодность, в том числе в связи с истечением срока годности, подлежат утилизации.

11.2. Уничтожение изделий осуществляется организациями, имеющими соответствующую лицензию, на специально оборудованных площадках, полигонах и в помещениях в соответствии с требованиями, предусмотренными существующими Федеральным законом, и с соблюдением обязательных требований по охране окружающей среды.

11.3. Использованные изделия перед уничтожением дезинфицируют и складируют в контейнеры или пакеты для сбора отходов класса Б и утилизируют в соответствии с требованием СанПиН 2.1.3684.

12.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

12.1. Общие требования к транспортированию и хранению - по ГОСТ Р 51088.

12.2. Наборы транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта с нанесением маркировочных ярлыков и манипуляционных знаков в соответствии с требованиями ГОСТ 14192 при температуре от 0 до +25°C.

12.3. Наборы хранят в упаковке изготовителя в закрытых вентилируемых помещениях при температуре от 0 до +25°C, в условиях, исключающих действие агрессивных сред, прямых солнечных лучей и влаги.

12.4. При транспортировании, осуществлении погрузки и выгрузки наборов должны быть приняты меры, предохраняющие тару от механических повреждений, воздействия атмосферных осадков, горючих материалов и кислот.

Допускаются механические воздействия в течение 5 суток: вибрационные нагрузки в диапазоне частот 10-55 Гц, амплитуда перемещения 0,35 мм; ударные нагрузки – пиковое ударное ускорение м/с² - 2(g) 100 (10), длительность действия ударного ускорения 16 м/с.

При погрузочно-разгрузочных работах должны выполняться нормы ГОСТ 12.3.009.

12.5 Эксплуатацию наборов необходимо осуществлять при температуре от 10 °C до 35 °C, относительной влажности воздуха 20-80% (измеряется при температуре +25°C).

12.6. После вскрытия упаковки раствор может храниться в течение всего срока годности при условии плотного закрытия флаконов, при температуре от 0 до +25°C.

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

13.1 Изготовитель гарантирует соответствие наборов для гистохимического окрашивания требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования и хранения.

13.2 Гарантийный срок хранения в упаковке – 12 месяцев со дня приемки изделия ОТК предприятия-изготовителя.

13.3. Гарантийный срок хранения после вскрытия упаковки, при соблюдении температурного режима при хранении и плотного закрытия флаконов - годен в течение всего срока годности.

13.4. Срок годности - 12 месяцев со дня приемки изделия ОТК предприятия-изготовителя.

13.5. При истечении гарантийного срока хранения красители могут быть использованы по назначению после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям настоящих технических условий.

14. РАСШИФРОВКА ПРИМЕНЯЕМЫХ СИМВОЛОВ МАРКИРОВКИ

Изображение символа	Расшифровка
	Изготовитель
	Дата изготовления
	Использовать до
	Код партии
	Медицинское изделие для диагностики ин витро
	Обратитесь к инструкции по применению
	Температурный диапазон
	Беречь от влаги
	Хрупкое. Осторожно
	Верх
	Не стерильно

15. РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не применимо.

16. ДАННЫЕ О ИЗГОТОВИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Изготовитель:

ООО «Лабико»

Россия, 192019, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, д. 3, литера Б, помещение 300

Тел.: 8 (812) 703-88-17 info@labiko.pro

17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ (ИЗГОТОВИТЕЛЕМ) НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

ГОСТ Р 51088. Медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Реагенты, наборы реагентов, тест-системы, контрольные материалы, питательные среды. Требования к изделиям и поддерживающей документации.

ГОСТ Р 51352. Медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Методы испытаний.

ГОСТ Р ИСО 15223-1. Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Общие требования.

ГОСТ Р ИСО 18113-1. Медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 1. Термины, определения и общие требования

ГОСТ Р ИСО 18113-2. Медицинские изделия для диагностики *in vitro*. Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 2. Реагенты для диагностики *in vitro* для профессионального применения.

ГОСТ Р ИСО 23640. Изделия медицинские для диагностики *in vitro*. Оценка стабильности реагентов для диагностики *in vitro*.

СанПиН 2.1.3684. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

МУ 287-113. Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения.

Приложение 1

Набор реагентов для гистохимического окрашивания тканей ИВД, в вариантах исполнения по ТУ 21.20.23-006-27487504-2020:

1) Ван Гизон, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Гематоксилин Вейгерта А – флакон 100 мл.
2. Гематоксилин Вейгерта Б – флакон 100 мл.
3. Пикрофуксин по Ван-Гизону – флакон 100 мл.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

2) Ван Гизон, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Гематоксилин Вейгерта А – флакон 1 л.
2. Гематоксилин Вейгерта Б – флакон 1 л.
3. Пикрофуксин по Ван-Гизону – флакон 1 л.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

3) ШИК реакция, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор периодной кислоты – флакон 100 мл.
2. Реактив Шиффа – флакон 100 мл.
3. Раствор метабисульфита калия – флакон 100 мл.
4. Раствор фиксатора – флакон 100 мл.
5. Раствор гематоксилина – флакон 100 мл.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

4) ШИК реакция, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор периодной кислоты – флакон 1 л.
2. Реактив Шиффа – флакон 1 л.
3. Раствор метабисульфита калия – флакон 1 л.
4. Раствор фиксатора – флакон 1 л.
5. Раствор гематоксилина – флакон 1 л.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

5) Окраска по Перлсу, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Раствор ферроцианида калия – флакон 100 мл.
2. Активирующий кислотный буфер – флакон 100 мл.
3. Раствор фуксина – флакон 100 мл.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

6) Окраска по Перлсу, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Раствор ферроцианида калия – флакон 1 л.
2. Активирующий кислотный буфер – флакон 1 л.
3. Раствор фуксина – флакон 1 л.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

7) Окраска по Маллори, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор фуксина – флакон 100 мл.
2. Раствор фосфорно-молибденовой кислоты – флакон 100 мл.
3. Раствор Маллори – флакон 100 мл.
4. Дифференцирующий раствор – флакон 100 мл.
5. Промывочный раствор – флакон 100 мл.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

8) Окраска по Маллори, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор фуксина – флакон 1 л.
2. Раствор фосфорно-молибденовой кислоты – флакон 1 л.
3. Раствор Маллори – флакон 1 л.
4. Дифференцирующий раствор – флакон 1 л.
5. Промывочный раствор – флакон 1 л.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

9) Альциановый синий, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Раствор альцианового синего – флакон 100 мл.
2. Раствор тетрабората натрия – флакон 100 мл.
3. Раствор гематоксилина – флакон 100 мл.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

10) Альциановый синий, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Раствор альцианового синего – флакон 1 л.
2. Раствор тетрабората натрия – флакон 1 л.
3. Раствор гематоксилина – флакон 1 л.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

11) Папаниколау, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Папаниколау ЕА 50 – флакон 100 мл.
2. Папаниколау ОГ 6 – флакон 100 мл.
3. Раствор Гематоксилина – флакон 100 мл.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

12) Папаниколау, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Папаниколау ЕА 50 – флакон 1 л.
2. Папаниколау ОГ 6 – флакон 1 л.
3. Раствор Гематоксилина – флакон 1 л.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

13) Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Конго красный – флакон 100 мл.
2. Раствор гематоксилина – флакон 100 мл.
3. Раствор карбоната лития – флакон 100 мл.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

- 14) Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов, в составе:
1. Конго красный – флакон 1 л.
 2. Раствор гематоксилина – флакон 1 л.
 3. Раствор карбоната лития – флакон 1 л.
 4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 5. Паспорт качества – 1 шт.
- 15) Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реактивов, в составе:
1. Раствор альцианового синего – флакон 100 мл.
 2. Раствор тетрабората натрия – флакон 100 мл.
 3. Раствор йодной кислоты – флакон 100 мл.
 4. Реактив Шиффа – флакон 100 мл.
 5. Раствор метабисульфита калия – флакон 100 мл.
 6. Раствор фиксатора – флакон 100 мл.
 7. Раствор кармина – флакон 100 мл.
 8. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 9. Паспорт качества – 1 шт.
- 16) Альциановый синий-ШИК-реакция, набор из 7-ми реактивов, в составе:
1. Раствор альцианового синего – флакон 1 л.
 2. Раствор тетрабората натрия – флакон 1 л.
 3. Раствор йодной кислоты – флакон 1 л.
 4. Реактив Шиффа – флакон 1 л.
 5. Раствор метабисульфита калия – флакон 1 л.
 6. Раствор фиксатора – флакон 1 л.
 7. Раствор кармина – флакон 1 л.
 8. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 9. Паспорт качества – 1 шт.
- 17) Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реактивов, в составе:
1. Раствор йодной кислоты – флакон 100 мл.
 2. Основной фуксин Циля – флакон 100 мл.
 3. Дифференцирующий раствор – флакон 100 мл.
 4. Раствор гематоксилина – флакон 100 мл.
 5. Метиленовый синий раствор – флакон 100 мл.
 6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 7. Паспорт качества – 1 шт.
- 18) Циль-Нильсен для мазков и срезов, набор из 5-ти реактивов, в составе:
1. Раствор йодной кислоты – флакон 1 л.
 2. Основной фуксин Циля – флакон 1 л.
 3. Дифференцирующий раствор – флакон 1 л.
 4. Раствор гематоксилина – флакон 1 л.
 5. Метиленовый синий раствор – флакон 1 л.
 6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 7. Паспорт качества – 1 шт.

- 19) Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов, в составе:
1. Раствор йодной кислоты – флакон 100 мл.
 2. Резорцин-фуксин Вейгерта – флакон 100 мл.
 3. Кислотный буфер – флакон 100 мл.
 4. Гематоксилин Вейгерта А – флакон 100 мл.
 5. Гематоксилин Вейгерта Б – флакон 100 мл.
 6. Пикрофуксин по Ван-Гизону – флакон 100 мл.
 7. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 8. Паспорт качества – 1 шт.

- 20) Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов, в составе:
1. Раствор йодной кислоты – флакон 1 л.
 2. Резорцин-фуксин Вейгерта – флакон 1 л.
 3. Кислотный буфер – флакон 1 л.
 4. Гематоксилин Вейгерта А – флакон 1 л.
 5. Гематоксилин Вейгерта Б – флакон 1 л.
 6. Пикрофуксин по Ван-Гизону – флакон 1 л.
 7. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 8. Паспорт качества – 1 шт.

- 21) Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реактивов, в составе:
1. Толуидиновый синий – флакон 100 мл.
 2. Раствор карбоната лития – флакон 100 мл.
 3. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 4. Паспорт качества – 1 шт.

- 22) Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реактивов, в составе:
1. Толуидиновый синий – флакон 1 л.
 2. Раствор карбоната лития – флакон 1 л.
 3. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 4. Паспорт качества – 1 шт.

- 23) ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов, в составе:
1. Раствор Гематоксилина – флакон 100 мл.
 2. Раствор фуксина – флакон 100 мл.
 3. Раствор пикриновой кислоты – флакон 100 мл.
 4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 5. Паспорт качества – 1 шт.

- 24) ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов, в составе:
1. Раствор Гематоксилина – флакон 1 л.
 2. Раствор фуксина – флакон 1 л.
 3. Раствор пикриновой кислоты – флакон 1 л.
 4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
 5. Паспорт качества – 1 шт.

25) Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реактивов, в составе:

1. Гематоксилин Вейгерта А – флакон 100 мл.
2. Гематоксилин Вейгерта Б – флакон 100 мл.
3. Дифференцирующий кислый раствор – флакон 100 мл.
4. Раствор кислого фуксина – флакон 100 мл.
5. Раствор фосфорно-вольфрамовой кислоты – флакон 100 мл.
6. Раствор анилинового синего – флакон 100 мл.
7. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
8. Паспорт качества – 1 шт.

26) Окраска по Массону с анилиновым синим, набор из 6-ти реактивов, в составе:

1. Гематоксилин Вейгерта А – флакон 1 л.
2. Гематоксилин Вейгерта Б – флакон 1 л.
3. Дифференцирующий кислый раствор – флакон 1 л.
4. Раствор кислого фуксина – флакон 1 л.
5. Раствор фосфорно-вольфрамовой кислоты – флакон 1 л.
6. Раствор анилинового синего – флакон 1 л.
7. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
8. Паспорт качества – 1 шт.

27) Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор гематоксилина – флакон 100 мл.
2. Пикро-Маллори – флакон 100 мл.
3. Кислотный буфер – флакон 100 мл.
4. Дифференцирующий раствор – флакон 100 мл.
5. Раствор уксусной кислоты – флакон 100 мл.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

28) Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор гематоксилина – флакон 1 л.
2. Пикро-Маллори – флакон 1 л.
3. Кислотный буфер – флакон 1 л.
4. Дифференцирующий раствор – флакон 1 л.
5. Раствор уксусной кислоты – флакон 1 л.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

29) Окраска по Рего, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Протравляющий раствор – флакон 100 мл.
2. Гематоксилин Рего – флакон 100 мл.
3. Дифференцирующий раствор – флакон 100 мл.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

30) Окраска по Рего, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Протравляющий раствор – флакон 1 л.
2. Гематоксилин Рего – флакон 1 л.
3. Дифференцирующий раствор – флакон 1 л.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

31) Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор генцианфиолета – флакон 100 мл.
2. Раствор Люголя – флакон 100 мл.
3. Дифференцирующий раствор – флакон 100 мл.
4. Раствор нейтрального красного – флакон 100 мл.
5. Дифференцирующий раствор – флакон 100 мл.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

32) Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов, в составе:

1. Раствор генцианфиолета – флакон 1 л.
2. Раствор Люголя – флакон 1 л.
3. Дифференцирующий раствор – флакон 1 л.
4. Раствор нейтрального красного – флакон 1 л.
5. Дифференцирующий раствор – флакон 1 л.
6. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
7. Паспорт качества – 1 шт.

33) Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов, в составе:

1. Толуидиновый синий – флакон 100 мл.
2. Квасцово-глицериновый разбавитель – флакон 100 мл.
3. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
4. Паспорт качества – 1 шт.

34) Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов, в составе:

1. Толуидиновый синий – флакон 1 л.
2. Квасцово-глицериновый разбавитель – флакон 1 л.
3. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
4. Паспорт качества – 1 шт.

35) Окраска суданом, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Раствор судана – флакон 100 мл.
2. Дифференцирующий раствор – флакон 100 мл.
3. Раствор гематоксилина – флакон 100 мл.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

36) Окраска суданом, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Раствор судана – флакон 1 л.
2. Дифференцирующий раствор – флакон 1 л.
3. Раствор гематоксилина – флакон 1 л.
4. Инструкция по применению (с Протоколами применения) – 1 шт.
5. Паспорт качества – 1 шт.

Приложение 2

Протоколы применения

1) Ван Гизон, набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Гематоксилин Вейгерта А.

2. Гематоксилин Вейгерта Б.

3. Пикрофуксин по Ван-Гизону

Применение: Окраска соединительной и мышечной тканей. Соединительная ткань после окраски пикрофуксином имеет ярко-красный цвет, а все остальные ткани — буровато-желтый или желто-зеленый. Метод Ван-Гизона позволяет отдифференцировать гладкомышечные клетки от соединительнотканых в тех случаях, когда их трудно различить на препаратах, окрашенных другими методами. В качестве ядерной окраски применяется железный гематоксилин Вейгерта, дающий черную окраску ядер.

Инструкция по применению:

Фиксированные в нейтральном забуференном формалине срезы провести ксилоле и этаноле.

Поместить срезы в дистиллированную воду на 5 минут.

Приготовить рабочий раствор железного гематоксилина по Вейгерту: смешать равные количества реактива 1 и реактива 2 (можно капать напрямую на срез по 5 капель). Готовый раствор сразу использовать. Не хранить более суток.

Окрасить срезы рабочим раствором гематоксилина Вейгерта в течение 5-10 минут.

Промыть водой в течение 10 минут.

Окрасить срезы 10 каплями реактива 3 в течение 1-3 минут.

Промыть дистиллированной водой в течение 5 секунд.

Дегидратировать

Просветлить и заключить под покровное стекло.

Результаты: Ядра — черный цвет. Мышечные, эластичные волокна, эритроциты — желтый или зеленовато-желтый. Коллагеновые волокна — красный.

2) Набор для ШИК реакции из 5-ти реактивов, в составе:

- 1. Раствор периодной кислоты,**
- 2. Реактив Шиффа,**
- 3. Раствор метабисульфита калия,**
- 4. Раствор фиксатора,**
- 5. Раствор гематоксилина**

Применение: Используется для выявления близко расположенных гликолевых или амингидроксильных групп, окрашивание ДНК, кислых и нейтральных мукополисахаридов, углеводов, компонентов соединительной ткани.

Инструкция по применению:

Фиксированные в нейтральном забуференном формалине срезы провести в ксилоле и этаноле.

Поместить срезы в дистиллированную воду

Обработать срезы реактивом №1 в течение 10-15 мин

Промыть дистиллированной водой (две смены)

Обработать реактивом №2 в течение 10-30 мин

Промыть в дистиллированной воде

Обработать реактивом №3 в течение 2 мин

Слить избыток жидкости и, не промывая водой, поместить срез в реактив №4 – 2 минуты.

Промыть срезы дистиллированной водой (две смены)

Обработать срезы реактивом №5 в течение 3 мин

Промыть под проточной водой 5 мин

Дегидратировать

Просветлить и заключить под покровное стекло.

Внимание! Не использовать металлические предметы, поли-L-лизинные стекла.

Результаты: Гликоген, соединительная ткань, кость, хрящ – пурпурный цвет. ШИК-положительные субстанции, ДНК – ярко-красный. Соединительная ткань – сине-зеленый. Мышечная ткань, роговой слой эпителия, волокна нейроглии, эритроциты – желто-зеленый,

3) Окраска по Перлсу из 3-х реактивов, в составе:

- 1. Раствор ферроцианида калия,**
- 2. Активирующий кислотный буфер,**
- 3. Раствор фуксина.**

Применение: Используется для выявления активного трехвалентного железа. Метод основан на реакции ферроцианида калия с ионами железа в составе гемосидерина в кислой среде с формированием окрашенной соли – берлинской лазури.

Инструкция по применению:

Фиксированные в нейтральном забуференном формалине срезы провести ксилоле и этаноле.

Поместить срезы в дистиллированную воду

Приготовить рабочий раствор: смешать равные части реактива №1 и реактива №2 в чистой стеклянной либо пластиковой емкости. Рабочий раствор нестабилен, готовится за 10 минут до начала проведения окрашивания, после использования становится не годным.

Окрасить срезы в рабочем растворе 30 мин при 37-40°C

Сразу после окончания инкубации смыть реагент со срезов дистиллированной водой. Промыть в дистиллированной воде дважды по 2 мин.

Поместить препараты в реактив №3 для подкраски на 2 мин.

Дегидратировать

Просветлить и заключить под покровное стекло.

Результаты: Скопление гемосидерина в макрофагах – темно-синий цвет. Ядра клеток – красный. Базофильные субстанции, фибрин – разные оттенки красного. Фон – бледно-розовый.

4) Набор для окраски по Маллори из 5-ти реактивов, в составе:

- 1. Раствор фуксина,**
- 2. Раствор фосфорно-молибденовой кислоты,**
- 3. Раствор Маллори,**
- 4. Дифференцирующий раствор**
- 5. Промывочный раствор**

Применение: Применяется для многоцветной окраски коллагеновых и эластичных волокон, ядер клеток и других структур.

Инструкция по применению:

Фиксированные в нейтральном забуференном формалине срезы провести ксилоле и этаноле.

Поместить срезы в дистиллированную воду

Обработать реактивом №1 - 2-5 минут.

Промыть в дистиллированной воде.

Обработать реактивом №2 - 2-5 минут.

Промыть в дистиллированной воде.

Обработать реактивом №3 - 1-2 минуты.

Обработать реактивом №4 – 1 минуту.

Обработать реактивом №5 – 1 минуту

Дегидратировать

Просветлить и заключить под покровное стекло.

Результаты: Ядра, миофибриллы, нейроглия, аксоны, фибрин – разные оттенки красного. Коллагеновые волокна – темно-синий. Хрящи, кости, слизь, амилоид – от бледно-голубого до темно-синего. Эластичные волокна – красный. Эритроциты, миелин – оранжевый.

5) Альциановый синий, набор из 3-х реактивов, в составе:

1 Раствор альцианового синего,

2 Раствор тетрабората натрия,

3 Раствор гематоксилина

Применение: Используется для выявления кислых мукополисахаридов в тканевых срезах

Инструкция по применению:

Фиксированные в 10% нейтральном забуференном формалине срезы провести в ксилоле и этаноле.

Поместить срезы в дистиллированную воду

Обработать срезы раствором №1 в течение 30 мин

Слить со среза реактив №1 без промывания и обработать их реактивом №2 в течение 10 минут.

Промыть дистиллированной водой (две смены)

Обработать реактивом №3 в течение 5 мин

Промыть в дистиллированной воде

Дегидратировать

Просветлить и заключить под покровное стекло.

Результаты: Кислые мукополисахариды - зелено-синий цвет, ядра - красные цвет.

б) Папаниколау набор из 3-х реактивов, в составе:

1. Папаниколау ЕА 50,
2. Папаниколау ОG 6,
3. Раствор Гематоксилина

Применение: Используется для изучения эпителиального слоя шейки матки

Состав: Световой зеленый SF, бисмарк браун R, фосфорновольфрамовая кислота, эозин Y, карбонат лития, спиртовой растворитель.

Инструкция по применению:

1. Дегидратировать спиртами крепостью 80-70-50% по 1 минуте.
2. Промыть дистиллированной водой 1 минуту.
3. Окрасить реактивом №3 (гематоксилином Гарриса) в течение 2 минут.
4. Сполоснуть дистиллированной водой 6 раз по 1 секунде.
5. Обработать 0,5%-м водным раствором соляной кислоты 8 раз по 1 секунде.
6. Промыть проточной водой в течение 5 минут
7. Обработать этанолом 96% крепости 15 секунд.
8. Окрасить красителем реактивом №2 (Папаниколау ОG6) 1-1,5 минуты.
9. Промыть в двух сменах этанола 96%-го 2 раза по 3-4 секунды.
10. Окрасить красителем реактивом №1 (Папаниколау ЕА 50) в течение 1,5-2 минут.
11. Промыть в трех сменах этанола 96%-го 2 раза по 3-4 секунды.
12. Промыть в абсолютном этаноле в течение 30 секунд.
13. Поместить образцы в смесь ксилола-этанола 1:1 на 4 минуты.
14. Осветлить ксилолом в течение 3 минут.
15. Заключить под покровное стекло монтирующей средой.

Результаты: Ядра – синий цвет. Цитоплазма в зависимости от степени зрелости плоского эпителия окрашена: в красный или розовый цвет в зрелых клетках плоского эпителия, в оранжевый цвет в клетках с ороговением (чешуйки), цитоплазма остальных клеток окрашена в светло-зелёный или сине-зеленый в незрелых клетках. Эритроциты (при наличии) – красный или розовый цвет. Лейкоциты (при наличии) – синий цвет.

7) Конго красный для окраски амилоида, набор из 3-х реактивов:

- 1. Конго красный,**
- 2. Раствор гематоксилина,**
- 3. Раствор карбоната лития**

Применение: Используется для выявления амилоида методом Беннхольда.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Окрасить срезы Реактивом №1 5-10 минут.

Промыть в трех сменах дистиллированной воды.

Окрасить срезы Реактивом №2 15-20 минут.

Поместить на 15 сек в Реактив №3.

Дифференцировать в 80%-ном этаноле до тех пор, пока не обесцветятся волокна соединительной ткани и цитоплазмы клеток.

Промыть в дистиллированной воде.

Обезводить в спиртах восходящей крепости.

Просветлить в о-ксилоле.

ЗаклЮчить в синтетическую среду.

Результаты: Амилоид – красный цвет. Ядра клеток – синий. При исследовании в поляризованном свете скопления амилоида дают зеленое свечение.

8) Альциановый синий-ШИК-реакция набор из 7-ми реактивов, в составе:

- 1. Раствор альцианового синего,**
- 2. Раствор тетрабората натрия,**
- 3. Раствор йодной кислоты,**
- 4. Реактив Шиффа,**
- 5. Раствор метабисульфита калия,**
- 6. Раствор фиксатора,**
- 7. Раствор кармина**

Применение: Используется для выявления близко расположенных гликолевых или амингидроксильных групп, кислых и нейтральных муцинов.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Поместить срезы в дистиллированную воду

Обработать срезы реактивом №1 в течение 30 мин

Аккуратно слить краситель, нанести на срез реактив №2 и оставить на 10 минут

Промыть проточной водой в течение 5 минут, затем дистиллированной водой (две смены)

Нанести на срез реактив №3, оставить на 10 минут

Промыть в дистиллированной воде

Обработать реактивом №4 в течение 20 мин

Промыть дистиллированной водой

Обработать реактивом №5 в течение 2 мин

Слить избыток жидкости и, не промывая водой, нанести на срез реактив №6 – 3 минуты.

Промыть срезы дистиллированной водой (две смены)

Обработать срезы реактивом №7 в течение 3 мин

Промыть под проточной водой 5 мин

Обезводить в спиртах восходящей крепости.

Просветлить в о-ксилоле.

Заклочить в синтетическую среду.

Внимание! Не использовать металлические предметы, поли-L-лизиновые стекла.

Результаты: Кислые мукополисахариды – синий цвет. Гликоген по Мак-Манусу - красный. Некоторые эпителиальные муцины и хрящи – фиолетово-синий.

9) Циль-Нильсен для мазков и срезов набор из 5-ти реактивов, в составе:

- 1. Раствор йодной кислоты,**
- 2. Основной фуксин Циля,**
- 3. Дифференцирующий раствор,**
- 4. Раствор гематоксилина,**
- 5. Метиленовый синий раствор**

Назначение:

Выявление кислотоустойчивых микобактерий (возбудителей туберкулёза и лепры).

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Поместить срезы в реагент из флакона № 1 на 10 минут,

Промыть срезы в дистиллированной воде,

Поместить срезы в реагент из флакона № 2 на 30 минут,

Тщательно промыть срезы в нескольких сменах дистиллированной воды и аккуратно просушить при помощи фильтровальной бумаги

Поместить срезы в реагент из флакона № 3 на 5 минут, затем тщательно промыть срезы в нескольких сменах дистиллированной воды.

Докрасить срезы гематоксилином Майера (реагент из флакона № 4) в течение 2-3 минут или раствором метиленового синего (флакон №5) в течение 15-30 секунд.

Подсинить в проточной воде в течение 5 минут

Обезводить в спиртах восходящей крепости.

Просветлить в о-ксилоле.

ЗаклЮчить в синтетическую среду

Результаты: Кислотоустойчивая микрофлора – красный цвет. Ядра фиолетово-синий цвет.

10) Вейгерт-Ван-Гизон, набор из 6-ти реактивов, в составе:

- 1. Раствор йодной кислоты,**
- 2. Резорцин-фуксин Вейгерта,**
- 3. Кислотный буфер,**
- 4. Гематоксилин Вейгерта А,**
- 5. Гематоксилин Вейгерта Б,**
- 6. Пикрофуксин по Ван-Гизону**

Применение: Используется для визуализации эластичных волокон, соединительной ткани, коллагена и ядер.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Поместить срезы в дистиллированную воду.

Обработать срезы реактивом №1 в течение 3-5 мин

Промыть дистиллированной водой (две смены)

Обработать реактивом №2 в течение 30-60 мин

Промыть этанолом 96% для удаления остатка красителя.

Обработать реактивом №3 в течение 10 мин

Промыть дистиллированной водой (две смены)

Накапать на срез 5 капель реактива №4 и 5 капель реактива №5 и оставить на 10 минут.

Промыть проточной водой в течение 10 минут.

Обработать реактивом №6 в течение 5-10 минут.

Быстро промыть дистиллированной водой

Обезводить в спиртах восходящей крепости.

Просветлить в о-ксилоле.

ЗаклЮчить в синтетическую среду

Результаты: Эластичные волокна – бордовый или коричный цвет. Ядра- черные. Соединительная ткань, эритроциты – желтый. Коллаген – оттенки красного.

11) Толуидиновый синий по Нисслю, набор из 2-х реактивов, в составе:

- 1. Толуидиновый синий,**
- 2. Раствор карбоната лития**

Применение: Готовый раствор толуидинового синего для окраски срезов головного и спинного мозга по Нисслю. Окраска по методу Ниссля является нейрогистологической методикой, позволяет выявлять ядра нервных и глиальных клеток, а также хромотофильную субстанцию (субстанцию Ниссля, тигроидное вещество) в цитоплазме нейронов.

Инструкция по применению:

Приготовить рабочий раствор: добавить к реактиву №1 реактив №2 в пропорции 50:2. Рабочий раствор хранится неделю.

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Окрасить срезы в рабочем растворе модифицированного толуидинового синего 10 мин или нанести на срезы при помощи пипетки необходимое количество рабочего раствора.

Смыть краситель со срезов дистиллированной водой.

Быстро сполоснуть в 96° этаноле и поместить в новую порцию 96° этанола на 1-4 мин.

Обезводить препараты в 99% изопропанолем или абсолютном этаноле. Карбол-ксилол использовать нельзя!

Просветлить препараты в двух порциях орто-ксилола. Время пребывания срезов в каждой порции 1-2 мин.

ЗаклЮчить в синтетическую монтирующую среду.

Результаты: Ядра нервных и глиальных клеток – синий цвет. Хромотофильная субстанция – сине-фиолетовый. Гранулы тучных клеток- фиолетовый.

Коллагеновые волокна, эритроциты – не окрашены.

12) ГОФП окраска по Ли, набор из 3-х реактивов, в составе:

- 1. Раствор Гематоксилина,**
- 2. Раствор фуксина,**
- 3. Раствор пикриновой кислоты**

Применение: Для выявления ранних ишемических повреждений миокарда.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Окрашивание реактивом №1- 10 сек

Промывание в проточной воде - 5 мин

Окраска реактивом №2 3 мин

Ополаскивание в дистиллированной воде – 5-10 сек

Ополаскивание в абсолютном ацетоне - 5-10 сек

Дифференцировка в реактиве №3 - 20 сек

Быстрое ополаскивание в абсолютном ацетоне - 5-10 сек

Дегидратировать этанолом, просветлить ксилолом и заключить в синтетическую монтирующую среду.

Результаты: Ишемизированные кардиомиоциты -темно-красный цвет,

интактные кардиомиоциты - желто-коричневый или бледно-зеленый цвет.

Нормальная мышечная ткань – коричнево-желтый оттенок. Гранулы тучных клеток – вишнево-красный.

13) Набор для окраски по Массону с анилиновым синим набор из 6-ти реактивов:

- 1. Гематоксилин Вейгерта А,**
- 2. Гематоксилин Вейгерта Б,**
- 3. Дифференцирующий кислый раствор,**
- 4. Раствор кислого фуксина,**
- 5. Раствор фосфорно-вольфрамовой кислоты,**
- 6. Раствор анилинового синего.**

Применение: Используется для окрашивания соединительной ткани в научно-исследовательских целях. Обеспечивает визуализацию ядрышек, нейрофибрилл, нейроглии, коллагена, кератина, интрацеллюлярных волокон, гамет, а также негативное отображение комплекса Гольджи.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Нанести на срезы 6 капель реактива №1 и 6 капель реактива №2 (или погрузить срез в заранее приготовленный рабочий раствор реактивов А и В, смешанных в пропорции 1:1) Оставить взаимодействовать 10 минут.

Осушить срез без промывки

Нанести на срез Вспомогательный кислотный модификатор - 4 минуты.

Промыть срезы в дистиллированной воде - 3-4 сек

Нанести на срезы реактив №3. Окраска 2-5 минут.

Быстро ополоснуть дистиллированной водой.

Окрасить срезы реактивом №4 в течение 10-15 минут до обесцвечивания соединительной ткани. Контроль под микроскопом.

Осушить срезы без промывки.

Окраска срезов реактивом №5 5 минут.

Ополоснуть дистиллированной водой.

Обезводить в спиртах восходящей крепости.

Просветлить в о-ксилоле.

Заключить в синтетическую среду.

Результаты: Ядра -черный цвет. Цитоплазма, кератин, мышечные волокна, ацидофильные гранулы - красный цвет. Гранулы дельта клеток гипофиза - зеленый. Эритроциты - желтый.

14) Пикро-Маллори экспресс, набор из 5-ти реактивов:

- 1. Раствор гематоксилина,**
- 2. Пикро-Маллори,**
- 3. Кислотный буфер,**
- 4. Дифференцирующий раствор,**
- 5. Раствор уксусной кислоты**

Применение: Используется для экспресс-выявления фибрина по Зербино Д.Д.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Срез поместить в реактив №1 на 4-10 минут.

Ополоснуть дистиллированной водой.

Перенести срез в реактив №2 на 5 минут.

Промыть реактивом №3.

Перенести срез в реактив №4 на 2-5 минут.

Промыть реактивом №5.

Обезводить в спиртах восходящей крепости.

Просветлить в о-ксилоле.

Заклочить в синтетическую среду

Результаты: «Молодой» и «зрелый» фибрин - красный цвет. «Старый» фибрин - синий цвет. Эритроциты - оранжевый цвет. Мышечная ткань - фиолетовый цвет. Соединительная ткань - голубой цвет.

15) Набор для окраски по Рего, набор из 3-х реактивов, в составе:

- 1. Протравляющий раствор,**
- 2. Гематоксилин Рего,**
- 3. Дифференцирующий раствор**

Применение: Используется при окраске мышечных тканей с целью раннего выявления повреждения и некроза миокарда.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Поместить срезы в **реактив №1** на 30 мин при температуре 50°C.

Промыть дистиллированной водой по 1-2 мин 3 раза.

Окрасить срезы **реактивом №2** 30 мин при температуре 50°C.

Промыть дистиллированной водой 1-2 мин.

Дифференцировать **реактивом №3** 0,5-2 мин до посерения среза (контроль под микроскопом).

Хорошо промыть в дистиллированной воде 1-2 мин.

Обезводить в спиртах восходящей крепости.

Просветлить в о-ксилоле.

Заключить в синтетическую среду.

Результаты: Ядра, мышечные волокна – черный, темно-серый цвет.

Повреждения мышечных волокон- серый.

16) Грам-окраска с нейтральным красным, набор из 5-ти реактивов:

- 1. Раствор генцианфиолета,**
- 2. Раствор Люголя,**
- 3. Дифференцирующий раствор,**
- 4. Раствор нейтрального красного,**
- 5. Дифференцирующий раствор**

Применение: Готовый набор реактивов для визуализации грам-положительных и грам-отрицательных бактерий в мазках и срезах для научно-исследовательских целей. Оба типа бактерий окрашиваются кристаллическим фиолетовым. Однако грам-положительные микроорганизмы дают более прочное соединение с указанным красителем и йодом. При этом они не обесцвечиваются при воздействии на них спиртовым дифференцирующим раствором. В результате грам-отрицательные бактерии обесцвечиваются, а затем окрашиваются нейтральным красным, приобретая красный цвет.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Нанести на срезы отфильтрованный реактив № 1 на 2 минуты.

Сполоснуть срезы проточной водой, слить излишки жидкости.

Обработать срезы реактивом № 2 – 1-2 минуты.

Поместить срезы в проточную воду на 20 сек. Сполоснуть срезы водой, промокнуть фильтровальной бумагой.

Нанести на срезы реактив №3, подождать 1-2 мин, пока срезы не обесцветятся, слить и снова нанести реактив №3. Повторять до появления равномерного стойкого голубого окрашивания.

Промыть срезы проточной водой в течение 3-5 минут.

Окрасить срезы реактивом №4 – 3-5 минут.

Сполоснуть дистиллированной водой.

Нанести на срезы реактив №5 на 5-10 секунд для удаления излишков нейтрального красного. Промокнуть фильтровальной бумагой.

Быстро сполоснуть о-ксилолом, промокнуть фильтровальной бумагой. При необходимости повторить.

ЗаклЮчить под покрывное стекло.

Результаты: Грам-положительные бактерии - черные или синие. Грам-отрицательные бактерии - красные. Ядра - красные. Фибрин, слизь, содержимое бокаловидных клеток каемчатого и мерцательного эпителия - синие. Гранулы экзокриноцитов поджелудочной и слюнной желез- красный цвет.

17) Толуидиновый синий для тучных клеток, набор из 2-х реактивов:

1. Толуидиновый синий,

2. Квасцово-глицериновый разбавитель

Применение: Готовый раствор толуидинового синего для выявления тучных клеток в научно-исследовательских целях.

Инструкция по применению:

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до дистиллированной воды.

Приготовить рабочий раствор: добавить к реактиву №1 реактив №2 в соотношении 50:2. Рабочий раствор хранится неделю.

Удалить парафин из срезов в ксилоле и провести срезы через спирты нисходящей крепости до 80° этанола (возможный вариант обработки: орто-ксилол – 2 порции по 3-5 минут, 96° этанол – 3 мин, 90° этанол – 3 мин, 80° этанол – 3 мин).

Окрасить срезы в рабочем растворе модифицированного толуидинового синего 10-25 мин или нанести на срезы при помощи пипетки необходимое количество рабочего раствора.

Смыть краситель со срезов дистиллированной водой.

Быстро сполоснуть в 96° этаноле и поместить в новую порцию 96° этанола на 1-4 мин.

Обезводить препараты в 99% изопропанол или абсолютном этаноле. Карбол-ксилол использовать нельзя!

Просветлить препараты в двух порциях орто-ксилола. Время пребывания срезов в каждой порции 1-3 мин.

ЗаклЮчить в синтетическую монтирующую среду.

Результаты: Ядра - синий цвет. Базофильные структуры цитоплазмы - синий и голубой. Гранулы тучных клеток, основное вещество гиалинового хряща - фиолетовый. Коллагеновые волокна, эритроциты – не окрашены.

18) Окраска суданом, набор из 3-х реактивов, в составе:

- 1. Раствор судана**
- 2. Дифференцирующий раствор**
- 3. Раствор гематоксилина**

Применение: Окрашивание нейтрального жира в замороженных срезах. Для парафиновых срезов после дегидратации – окраска липофусцина и остаточного миелина.

Инструкция по применению:

Профильтровать реактив №1 перед использованием через 2 слоя фильтровальной бумаги.

Приготовить замороженный образец толщиной 10 м.

Поместить срез в чашку Петри, в которую предварительно поместить смоченную 37%-м раствором формалина фильтровальную бумагу, на 10-15 минут. Срезы не должны контактировать с фильтровальной бумагой. Процедуру проводить в термостате при нагревании 45-50°C.

Сполоснуть срезы дистиллированной воде несколько секунд.

Окрасить реактивом №3 5-10 секунд.

Дифференцировать реактивом №2 – 5-10 секунд.

Сполоснуть в дистиллированной воде с добавлением одной капли раствора аммиака 25% на каждые 250 мл.

Сполоснуть дистиллированной водой 1 минуту.

Окраска реактивом №1 10-15 минут.

Аккуратно стряхнуть избыток воды со срезов.

ЗаклЮчить в глицерин-желатин (либо в другую водную монтирующую среду), не надавливая на покрывное стекло.

Удалить избыток среды вокруг стекла чистой сухой ветошью.

Результаты: Жиры– оранжевый цвет. Ядра – сине-фиолетовый.

ООО "Лабико"
Итого в настоящем
документе
47/6000 сив
листа(ов)

Генеральный
директор
Мамаков М.А.

