



**ГЕМСТАНДАРТ**  
ПРОИЗВОДСТВО РЕАГЕНТОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КРАСИТЕЛЯ АЗУР-ЭОЗИН ПО РОМАНОВСКОМУ ГЕМСТАНДАРТ-Р**

### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Краситель Гемстандарт-Р в растворе, далее по тексту - краситель, предназначен для применения в качестве красителя форменных элементов крови.

### **СОСТАВ**

Краситель представляет собой 0,76% раствор сухого красителя азур-эозин по Романовскому (Гимза азур-эозин метиленовый синий) в смеси метанола и глицерина (1:1) - 1 флакон (1 л).

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

В состав красителя входит метанол - яд, класс опасности III, особенности действия на организм А, токсичен при ингаляции, контакте с кожными покровами и особенно при проглатывании. Огнеопасен. Концентрация паров метанола в производственных помещениях при использовании и испытании красителя не должна превышать ПДК = 5 мг/м<sup>3</sup>. Работа с красителем должна проводиться в вытяжном шкафу при хорошо действующей вентиляции, в перчатках, вдали от открытого огня.

Меры предосторожности - соблюдение "Правил 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.

При работе с красителем следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, так как образцы крови человека следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные длительное время сохранять и передавать ВИЧ, вирус гепатита В или любой другой возбудитель вирусной инфекции.

Химическая посуда и оборудование, используемые при работе с красителем, должны быть соответствующим образом маркированы и храниться отдельно. Запрещаются хранение и прием пищи и курение в помещениях, предназначенных для работы с красителем.

### **ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ, РЕАКТИВЫ:**

- Весы аналитические;
- секундомер;
- микроскоп;
- рН-метр;
- цилиндры мерные вместимостью 25 - 1000 мл;
- стекла предметные;
- бумага фильтровальная;
- перчатки резиновые;
- калий фосфорнокислый однозамещенный;
- натрий фосфорнокислый двузамещенный;
- метанол или раствор фиксатора-красителя по Май-Грюнвальду или типа Лейшмана;

- вода дистиллированная.

## **ПОДГОТОВКА К АНАЛИЗУ**

### **ПРИГОТОВЛЕНИЕ НЕЙТРАЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ**

Взвесить на аналитических весах с точностью до 0,01 г 9,50 г натрия фосфорнокислого двузамещенного безводного или 22,70 г натрия фосфорнокислого двузамещенного 12-водного; навеску перенести в мерный цилиндр вместимостью 1000 мл, добавить 900 мл дистиллированной воды, перемешать до растворения, довести до 1000 мл дистиллированной водой и тщательно перемешать (раствор 1).

Взвесить на аналитических весах с точностью до 0,01 г 9,07 г калия фосфорнокислого однозамещенного; навеску внести в мерный цилиндр вместимостью 1000 мл, добавить 900 мл дистиллированной воды, перемешать до растворения, довести до 1000 мл дистиллированной водой и тщательно перемешать (раствор 2).

Внести в мерный цилиндр вместимостью 1000 мл 63 мл раствора 1 и 37 мл раствора 2, довести до 1000 мл дистиллированной водой и определить рН полученной нейтрализованной воды на рН-метре; рН должен находиться в диапазоне 6,8 - 7,2.

Полученную нейтрализованную воду можно хранить при комнатной температуре (+18 - 25°C).

### **ПРИГОТОВЛЕНИЕ МАЗКОВ КРОВИ**

Мазки крови сделать на предметных стеклах с помощью более узкого предметного шлифованного стекла следующим образом.

Взять предметное стекло за длинные края и прикоснуться его поверхностью, отступив на 0,5 - 1 см от узкого края, к капле крови (но не к коже). Предметное стекло следует держать на столе или в левой руке за края. Правой рукой приставить шлифованное стекло узким краем к предметному стеклу с кровью слева от капли под углом 45° и продвинуть его вправо до соприкосновения с каплей крови. Выждать до тех пор, пока кровь расплывется по всему ребру шлифованного стекла, и затем легким быстрым движением провести его справа налево до тех пор, пока не будет исчерпана вся капля. Капля крови должна быть небольшой и соразмерна так, чтобы весь мазок помещался на предметном стекле, не доходя 1 - 1,5 см до его края. Сильно нажимать на стекло нельзя, так как многие клетки крови могут оказаться поврежденными. Хорошо сделанный мазок тонок, имеет желтоватый цвет и оканчивается "метелочкой".

После приготовления мазки следует быстро высушить на воздухе до исчезновения влажного блеска; при медленном высыхании может изменяться морфология клеток. Затем мазки надо зафиксировать метанолом или раствором фиксатора-красителя по Май-Грюнвальду или типа Лейшмана в течение 3-5 мин. При фиксации мазков фиксатором-красителем препараты после окончания фиксации следует ополоснуть в нейтрализованной воде. Уложить препараты мазками вверх на стеклянный мостик для окраски.

### **ПРОВЕДЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Непосредственно перед определением приготовить рабочий раствор красителя: смешать раствор красителя с нейтрализованной водой в соотношении 1:10 - 1:20 и профильтровать. Полученный рабочий раствор красителя можно хранить в течение 6 часов.

На фиксированные мазки крови налить рабочий раствор красителя, по истечении 15 - 45 мин препараты промыть нейтрализованной водой, высушить на воздухе и микроскопировать при увеличении  $6,3 \times 100/1,30$  или аналогичном.

Окраска форменных элементов крови должна быть следующей: эритроциты - розовые, розовые с серым или бежевым оттенком, бежево-коричневые; тромбоциты - розово-фиолетовые или фиолетовые; ядра лимфоцитов, моноцитов и нейтрофилов - фиолетовые; цитоплазма лимфоцитов - голубая, серо-голубая или сине-голубая; цитоплазма моноцитов - серо-голубая; цитоплазма нейтрофилов - бледно-розовая или розово-серая; зернистость нейтрофилов - фиолетовая или красно-фиолетовая; зернистость эозинофилов - оранжево-красная, розово-красная или розово-фиолетовая; зернистость базофилов — фиолетовая.

### **УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Хранение красителя должно проводиться при температуре от 0°C до +25°C в крытых вентилируемых помещениях вдали от кислот и щелочей, не допуская воздействия прямых солнечных лучей, в течение всего срока годности (1 год).

Краситель стабилен после вскрытия флакона в течение всего срока годности при условии достаточной герметизации флакона.

Для получения надежных результатов необходимо строгое соблюдение инструкции по применению красителя.

### **СВЕДЕНИЕ ОБ УНИЧТОЖЕНИИ**

Уничтожать неиспользованный при исследованиях фиксатор-краситель и другие реактивы следует в соответствии с СП 2.1.7.1386 и СанПиН 2.1.7.2790 как отходы класса Б; указания к работам по дезинфекции оборудования и помещений – по ОСТ 42-21-2 и МУ 287-113.

**По вопросам качества Красителя азур-эозин по Романовскому «ГЕМСТАНДАРТ-Р», следует обращаться в ООО «ГЕМСТАНДАРТ» по адресу: 196641, г. Санкт-Петербург, пос. Металлострой, промзона «Металлострой», дорога на Металластрой д.5 лит.А.**

**Тел. (812) 46-46-144, e-mail: gemstandart@mail.ru**