



Подбор воды оптимального качества для гистопатологии

Вода используется во многих гистологических и цитологических методах. Она является основным компонентом многих реагентов: красителей, буферов, промывочных растворов, а также используется в лабораторном оборудовании (приборах для окраски препаратов, гистопроцессорах и т. д.). Выбор воды подходящего качества может помочь обеспечить стабильное и воспроизводимое окрашивание для получения точных и надежных результатов.

Многие процедуры окрашивания основываются на различных химических реакциях, таких как кислотно-основное взаимодействие, окислительно-восстановительные или ферментативные реакции. Некоторые загрязнители воды могут влиять на ход этих реакции и взаимодействий, изменяя качество окрашивания с точки зрения интенсивности и специфичности цвета, образования артефактов и стабильности красителя. Кроме того, качество воды и присутствие примесей могут варьироваться в зависимости от сезона и географического положения.

- Известно, что ионы, такие как кальций и другие металлы, могут взаимодействовать с красителями (например, с красителем на основе серебра), и многие красители чувствительны к изменению pH (гематоксилин-эозин, краситель Гимза из раствора Май-Грюнвальда-Гимзы, альциановый синий). Использование воды очищенной с гарантированно низким содержанием ионов обеспечит высокое качество и воспроизводимость окрашивания.
- Хлор, часто присутствующий в водопроводной воде, может оказывать отбеливающее действие на различные типы красителей и не должен присутствовать в воде, используемой для приготовления реагентов.
- Бактерии и частицы могут прилипать к участкам ткани и создавать артефакты на предметных стеклах. Кроме этого, использование воды, свободной от бактерий и твердых частиц, поможет предотвратить образование отложений и биопленок внутри приборов для окраски препаратов, анализаторов для иммуногистохимии (ИГХ) и флуоресцентной гибридизации *in situ* (метод FISH), а также внутри трубок некоторых тканевых процессоров, что может повлиять на их функционирование.
- Органические соединения могут служить питательными веществами для бактерий или мешать некоторым флуоресцентным красителям, поэтому их присутствие следует свести к минимуму.

Выбор надежного источника очищенной воды с низким содержанием ионов (удельное сопротивление > 5 Мом·см), бактерий, частиц и органических примесей (низкий ООУ) поможет вашей лаборатории получить быстрые и точные результаты. Постоянно высокое качество воды очищенной, производимой системой очистки воды Milli-Q® IX поможет вам получить надежное и воспроизводимое гистологическое окрашивание. Кроме того, функция управления данными системы обеспечивает полную прослеживаемость и облегчает задачи управления качеством вашей лаборатории.



Достигните своей цели

с системами очистки воды

Milli-Q® IX 7003/05/10/15

Повышение производительности лаборатории

- Простота использования и обслуживания
- Простое управление посредством сенсорного дисплея
- Эргономичная точка отбора воды

Уверенность в качестве отбираемой воды

- Постоянно высокое качество воды
- Непрерывный мониторинг качества
- Качество чистой воды соответствует требованиям Фармакопеи и ISO*

Прослеживаемость данных

- Автоматическое архивирование электронных записей
- Безбумажное управление данными
- Помощь в подготовке к аудиту



Параметры качества очищенной воды

Параметры качества чистой воды, тип 2¹

| | |
|--------------------------------------|--|
| Сопротивление при 25 °C ² | >5 МОм·см; обычно 10–15 МОм·см |
| Проводимость при 25 °C | 0.2 мкСм/см; обычно 0.1 мкСм/см |
| ТОС (ООУ) | ≤30 ppb (мкг/л) |
| Скорость производства воды | 3 л/ч (Milli-Q® IX 7003) 5 л/ч (Milli-Q® IX 7005) 10 л/ч (Milli-Q® IX 7010) 15 л/ч (Milli-Q® IX 7015) |

Из устройства E-POD³ с использованием финишного фильтра, достигаются следующие параметры качества воды:¹

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Частицы ³ | отсутствуют частицы >0.22 мкм |
| Бактерии ⁴ | ≤10 КОЕ/л |
| Пирогены (эндотоксины) ⁵ | <0.001 ЕЭ/мл |
| РНказы ⁶ | <1 пг/мл |
| ДНКазы ⁶ | <5 пг/мл |
| Протеазы ⁶ | <0.15 мкг/мл |
| Скорость отбора воды | до 2 л/мин |



Design that supports your sustainability initiatives.

1. Эти значения являются типичными и могут варьироваться в зависимости от характера и концентрации загрязняющих веществ в питающей воде.
2. Значение сопротивления может также отображаться без температурной компенсации, как того требует USP.
3. С финишным фильтром Millipak® или Millipak® Gold.
4. С финишным фильтром Millipak® или Millipak® Gold или финишным фильтром Biorak® при установке и использовании в ламинаре.
5. С финишным фильтром Biorak® при установке и использовании в ламинаре.
6. С финишным фильтром Biorak®.

Для получения более подробной информации свяжитесь со специалистом Milli-Q® :

ООО "Мерк"
115054, г. Москва, ул. Валовая, д. 35
Тел.: +7(495)9373304
E-mail: mm.russia@merckgroup.com
[SigmaAldrich.com/Milli-Q-IX](https://www.sigmaaldrich.com/Milli-Q-IX)

