



rspch.by

certificate.by

# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАТЕРИАЛОВ, РЕАГЕНТОВ И ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СИСТЕМАХ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

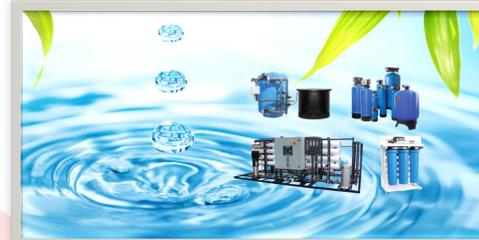
Суровец Т.З., Дроздова Е.В., Фираго А.В., Занкевич В.А., Просвирыкова И.А., Ганькин А.Н., Пшегорода А.Е.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены»

Республика Беларусь, г. Минск

Объем и этапы исследований при гигиенической оценке безопасности материалов, реагентов и оборудования, применяемых в системах питьевого водоснабжения, определяются ее назначением и видом.

Допускается проведение исследований на типовых образцах продукции.



В общем виде гигиеническая оценка материалов, реагентов и оборудования, применяемых в системах питьевого водоснабжения, включает следующие этапы:

анализ нормативно-технической документации производителя на продукцию;

- технические условия, паспорт безопасности

визуальная оценка дефектов в продукции после его контакта с водой (для конструкционных материалов);

- проводится экспертом при каждом исследовании (испытании)

оценка влияния мигрирующих из материала веществ на органолептические свойства воды;

- осуществляется в «закрытом» опыте по следующим показателям: запах, привкус, цветность, мутность, наличие осадка, способность к пено- и пленкообразованию

изучение химического состава продукции, примесей, мигрирующих из продукции в воду химических веществ, продуктов трансформации;

- включают качественное и количественное определение интегральных санитарно-химических показателей (рН, окисляемость перманганатная, общая минерализация (сухой остаток), жесткость общая), неорганических и органических веществ

оценка токсичности и опасности продукции;

- Проводится:
- в токсикологических экспериментах на лабораторных животных;
- в экспериментах по изучению наличия/отсутствия аллергенного, кожно-раздражающего, кожно-резорбтивного, мутагенного действия;
- методами биотестирования на гидробионтах;
- в эксперименте по изучению суммарной мутагенной активности

изучение возможности биообрастания продукции и развития микрофлоры при длительном контакте с водой (для конструкционных материалов, внутренних покрытий, ионообменных смол и фильтрующих загрузок);

- Изучение возможности биообрастания осуществляется на 30 сутки контакта продукции путем визуального обнаружения пленки и микроскопии соскоба с поверхности.
- Изучение возможности развития микрофлоры при длительном контакте с водой проводят путем определения ОМЧ: тотчас, через 6 ч, 1, 3, 5-7, 15 и 30 суток.

изучение токсичности и опасности продуктов трансформации под действием физико-химических методов обработки воды;

- осуществляется в зависимости от конкретных условий применения исследуемого продукта в процессе водообработки и водоочистки

изучение характера миграции химических веществ в воду;

- проводится на основе совокупности кинетических кривых миграции, характеризующих данный процесс по времени с учетом различных критериев безопасности; устанавливается лимитирующий признак, отражающий опасность миграции

изучение стабильности продукции для подтверждения заявленного срока хранения или эксплуатации

подтверждение безопасности и барьерных свойств оборудования для водоочистки и водоподготовки в течение заявляемого ресурса осуществляемое в ресурсных испытаниях

Критериями оценки результатов являются гигиенические нормативы показателей безопасности и безвредности водных вытяжек в соответствии с обязательными к исполнению ТНПА