Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование Российской Федерации
Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

2.1.4. ПИТЬЕВАЯ ВОДА И ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

Изменение 3 к СанПиН 2.1.4.1074—01

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.2652—10

Издание официальное

Москва • 2010

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

2.1.4. ПИТЬЕВАЯ ВОДА И ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

Изменение 3 к СанПиН 2.1.4.1074—01

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.2652—10

ББК 51.я8
П32

П32 **Питьевая** вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Изменение 3 к СанПиН 2.1.4.1074—01: Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.— М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010.—27 с.

ISBN 978—5—7508—0919—6

1. Разработаны НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А. Н. Сысина РАМН (Ю. А. Рахманин, Г. Н. Красовский, З. И. Жолдакова, О. О. Синицына, Р. И. Михайлова, Л. Ф. Кирьянова, Н. А. Егорова, Е. А. Тульская, Н. В. Харчевникова, Р. А. Мамонов, И. А. Хренова); Первым Московским государственным медицинским университетом им. И. М. Сеченова (А. А. Королев, М. В. Богданов); ФГУН Новосибирским НИИ гигиены (Е. М. Трофимович); Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (И. Т. Ибрагимова, А. Л. Мишина).

2. Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г. Г. Онищенко от 28.06.2010 № 74.

3. Зарегистрированы Министерством юстиции Российской Федерации 30.07.2010, регистрационный номер 18009.

4. Введены впервые.

ББК 51.21я8

ISBN 978—5—7508—0919—6

© Роспотребнадзор, 2010
© Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010

Федеральный закон
«О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ

«Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее – санитарные правила) – нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в т. ч. критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний» (ст. 1).

«Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц» (ст. 39).

«За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации» (ст. 55).

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

28.06.2010 г. Москва № 74

Об утверждении
СанПиН 2.1.4.2652—10

В соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21; № 1 (ч. 1), ст. 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; № 52 (ч. 1), ст. 6223; 2009, № 1, ст. 17) и постановлением Правительства Российской Федерации от 24.07.2000 № 554 «Об утверждении Положения о государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации и Положения о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 31, ст. 3295; 2004, № 8, ст. 663; № 47, ст. 4666; 2005, № 39, ст. 3953)

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.2652—10 «Изменение 3 в СанПиН 2.1.4.1074—01* «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

2. Внести следующее изменение в СанПиН 2.1.4.1074—01:

– изложить отдельной главой «Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки» (приложение).

Г. Г. Онищенко

* Зарегистрированы Минюстом России 31.10.2001, регистрационный номер 3011, с изменениями, внесенными регистрационными номерами 13891, 16679.

Приложение

УТВЕРЖДЕНЫ
постановлением Главного
государственного санитарного
врача Российской Федерации
от 28.06.2010 № 74

2.1.4. ПИТЬЕВАЯ ВОДА И ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки

Изменение 3 к СанПиН 2.3.2.1074—01

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.2652—10

I. Область применения и общие положения

1.1. Санитарные правила и нормативы (далее – санитарные правила) разработаны в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.2. Настоящие санитарные правила устанавливают обязательные гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки.

1.3. Санитарные правила предназначены для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, деятельность которых связана с производством и эксплуатацией материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки, а также органов, уполномоченных осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

1.4. Контроль за соблюдением настоящих санитарных правил осуществляется органами, уполномоченными осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в соответствии с законодательством Российской Федерации.

1.5. Материалы, реагенты и оборудование, используемые для водоочистки и водоподготовки, в процессе эксплуатации не должны:

- оказывать вредного действия на здоровье человека и среду его обитания;
- ухудшать органолептические свойства воды;
- приводить к поступлению в воду соединений в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы;
- способствовать биообрастанию и развитию микрофлоры в воде;
- образовывать соединения и/или продукты трансформации в концентрациях, превышающих гигиенические нормативы;
- оказывать вредное влияние на здоровье работников в процессе применения.

II. Гигиенические требования безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки

2.1. Безопасность для человека материалов, реагентов и оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки, обеспечивается посредством регламентирования содержания:

- в воде – основных химических компонентов, примесей и продуктов трансформации;
- в продукте – исходных, побочных химических веществ и других примесей.

2.2. Виды материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки, представлены в прилож. 1 к настоящим санитарным правилам.

2.3. Для гигиенической оценки безопасности материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки, настоящими санитарными правилами установлены:

2.3.1) контролируемые показатели в водных вытяжках из материалов, в том числе фильтрующих (прилож. 2);

2.3.2) контролируемые показатели для реагентов, используемых в открытых системах горячего водоснабжения (прилож. 3);

2.3.3) санитарно-эпидемиологические требования к синтетическим полиэлектролитам (флокулянты, альгициды), используемым для водоочистки и водоподготовки (прилож. 4);

2.3.4) контролируемые показатели для реагентов, используемых для водоочистки и водоподготовки, в зависимости от химического класса продукта (реагента) (прилож. 5);

2.3.5) гигиенические нормативы органолептических и физико-химических показателей водных вытяжек, полученных из исследуемых материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки (прилож. 6);

2.3.6) гигиенические нормативы содержания химических веществ в воде для контроля миграции вредных химических веществ из материалов и реагентов, применяемых в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения (прилож. 7).

2.4. Для новых химических реагентов, материалов, продуктов трансформации и примесей необходима разработка гигиенических нормативов их допустимого содержания в воде для контроля миграции вредных химических веществ.

2.5. Для гигиенической оценки безопасности конструкционных и фильтрующих материалов, а также внутренних покрытий, используемых в системах водоснабжения, применяются следующие критерии:

- органолептические (запах и привкус водной вытяжки при 20 и 60 °С, пенообразование водной вытяжки, цветность, наличие осадка);
- физико-химические (pH, перманганатная окисляемость);
- концентрация соединений 1-го и 2-го классов опасности в водной вытяжке не должна превышать ½ величины гигиенического норматива (ПДК), установленного в прилож. 7 к настоящим санитарным правилам. В случае обнаружения в водной вытяжке двух и более веществ 1-го и 2-го классов опасности, характеризующихся однонаправленным механизмом токсического действия, сумма отношений концентраций каждого из них к соответствующему гигиеническому нормативу (ПДК) не должна превышать единицу;
- концентрация соединений 3-го и 4-го классов опасности в водной вытяжке не должна превышать величины гигиенического норматива (ПДК), установленного в прилож. 7 к настоящим санитарным правилам.

2.6. При оценке безопасности новых технологий водоподготовки (оборудования) к критериям гигиенической безопасности дополнительно относятся отсутствие:

- общетоксического действия водных вытяжек;
- кожно-раздражающего действия водных вытяжек;
- аллергенного действия водных вытяжек;
- мутагенного эффекта водных вытяжек.

2.7. Для обеспечения безопасности реагентов, используемых для водоочистки и водоподготовки, должны соблюдаться следующие требования:

• в качестве реагентов в водоснабжении разрешается применять только соединения 3—4-го классов опасности (за исключением средств дезинфекции воды);

• реагенты, относящиеся ко 2-му классу опасности, допускается применять в закрытых системах теплоснабжения, а также оборотного водоснабжения в технологически необходимых концентрациях с соблюдением гигиенического норматива (ПДК) реагентов в этих водах в случае их сброса в водные объекты;

• в расчете на 3-кратную рабочую дозу реагента содержание в воде веществ 1-го и 2-го классов опасности не должно превышать ½ величины гигиенического норматива (ПДК), установленного в прилож. 7 к настоящим санитарным правилам, веществ 3-го и 4-го классов опасности – величины гигиенического норматива (ПДК), установленного в прилож. 7 к настоящим санитарным правилам.

2.8. Оборудование, используемое для водоочистки и водоподготовки, должно соответствовать по параметрам физических факторов гигиеническим требованиям к санитарным нормам шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

Приложение 1

Виды материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки

1. Реагенты, добавляемые в воду (коагулянты, полиэлектролиты (флокулянты, альгициды), антинакипины, антикоррозионные средства, стабилизаторы и др.).

2. Вспомогательное оборудование и конструкционные материалы (трубы; соединительная арматура; краны; полимерные, металлические емкости для хранения и транспортирования воды; изоляционные материалы; прокладки; водонагреватели; электролизерные установки и др.).

3. Материалы, используемые для обработки поверхностей оборудования и конструкционных материалов, контактирующих с водой (лаки, краски, эмали, герметики, смазки, антикоррозионные покрытия, резины, полимерные материалы и др.).

4. Фильтрующие зернистые материалы, сорбенты и мембраны природного и искусственного происхождения (песок, гравий, цеолиты, керамзиты, шунгизиты, клиноптилолиты, угли, ионообменные смолы, полимерные мембраны и др.).

Приложение 2

Контролируемые показатели в водных вытяжках из материалов, в т. ч. фильтрующих, используемых в системах водоснабжения

Наименование полимерного материала	*Контролируемые показатели*
1	2
1. Полимерные материалы	
1.1. Полиэтилен (ПЭВД, ПЭНД), полипропилен, сополимеры пропилена с этиленом, полибутилен, полиизобутилен, комбинированные материалы на основе полиолефинов	формальдегид
	спирт метиловый
	спирт бутиловый
	спирт изобутиловый
	ацетальдегид
	этилацетат
	ацетон
1.2. Полистирольные пластики	
1.2.1. Полистирол (блочный, суспензионный, ударопрочный)	стирол
	спирт метиловый
	формальдегид
1.2.2. Сополимер стирола с акрилонитрилом	стирол
	акрилонитрил
	формальдегид
1.2.3. Сополимер стирола с метилметакрилатом	стирол
	метилметакрилат
	спирт метиловый
	формальдегид
1.2.4. Сополимер стирола с метилметакрилатом и акрилонитрилом	стирол
	метилметакрилат
	акрилонитрил
	спирт метиловый
	формальдегид
1.2.5. Сополимер стирола с α-метилстиролом	стирол
	α-метилстирол
	дибутилфталат
1.2.6. Сополимер стирола с бутадиеном	стирол
	спирт метиловый
	спирт бутиловый
	ацетальдегид

Продолжение прилож. 2

1	2
1.2.7. Вспененные полистиролы	стирол
	спирт метиловый
	формальдегид
	бензол
	толуол
1.3. Поливинилхлоридные пластики	
1.3.1. Жесткий ПВХ	винил хлористый
	ацетальдегид
	спирт метиловый
	спирт бутиловый
	цинк
1.3.2. Пластифицированный ПВХ, дополнительно к показателям, указанным для жесткого ПВХ, следует определять	диоктилфталат
	дибутилфталат
1.4. Полимеры на основе винилацетата и его производных: поливинилацетат, поливиниловый спирт, сополимерная дисперсия винилацетата с дибутилмалеинатом	формальдегид
	ацетальдегид
1.5. Полиакрилаты	акрилонитрил
	метилакрилат
	метилметакрилат
	бутилакрилат
1.6. Полиорганосилоксаны (силиконы)	формальдегид
	ацетальдегид
	фенол
	спирт метиловый
1.7. Полиамиды	
1.7.1. Полиамид 6 (поликапроамид, капрон)	Е-капролактам
	фенол
	бензол
1.7.2. Полиамид 66 (полигексаметиленадипамид, нейлон)	гексаметилендиамин
	спирт метиловый
	бензол
1.7.3. Полиамид 610 (полигексаметиленсебацинамид)	гексаметилендиамин
	спирт метиловый
	бензол
1.8. Полиуретаны	этиленгликоль

Продолжение прилож. 2

1	2
	формальдегид
	ацетальдегид
	спирт метиловый
1.9. Полиэфиры	
1.9.1. Полиэтиленоксид	формальдегид
	ацетальдегид
1.9.2. Полипропиленоксид	метилацетат
	ацетон
	формальдегид
	ацетальдегид
1.9.3. Политетраметиленоксид	спирт пропиловый
	формальдегид
	ацетальдегид
1.9.4. Полифенилоксид	фенол
	формальдегид
	спирт метиловый
1.9.5. Полиэтилентетрафталат и сополимеры на основе терефталевой кислоты	ацетальдегид
	этиленгликоль
	диметилтерефталат
	формальдегид
	спирт метиловый
1.9.6. Поликарбонат	фенол
	метиленхлорид (дихлорметан)
1.9.7. Полисульфон	бензол
	фенол
1.9.8. Полифениленсульфид	фенол
	ацетальдегид
	спирт метиловый
	бор
1.9.9. При использовании в качестве связующего:	
фенолформальдегидных смол;	фенол
	формальдегид
кремнийорганических смол;	формальдегид
	спирт метиловый
	спирт бутиловый
	фенол

Продолжение прилож. 2

1	2
эпоксидных смол	эпихлоргидрин
	фенол
	формальдегид
1.10. Фторопласты: фторопласт-3, фторопласт-4, тефлон	фтор-ион (суммарно)
	формальдегид
	дибутилфталат
1.11. Пластмассы на основе фенолоальдегидных смол (фенопласты)	формальдегид
	ацетальдегид
	фенол
1.12. *Полиформальдегид*	формальдегид
	ацетальдегид
1.13. Аминопласты (массы прессованные карбамидо- и меламиноформальдегидные)	формальдегид
1.14. Полимерные материалы на основе эпоксидных смол	эпихлоргидрин
	фенол
	дифенилолпропан
	формальдегид
1.15. Иономерные смолы, в т. ч. серлин	формальдегид
	ацетальдегид
	спирт метиловый
	цинк
2. Целлюлоза	этилацетат
	формальдегид
	бензол
	ацетон
3. Картон фильтровальный	этилацетат
	ацетальдегид
	спирт метиловый
	формальдегид
	свинец
	цинк
	мышьяк
	хром (Cr^{3+})
	хром (Cr^{6+})
	кадмий
	цинк

Продолжение прилож. 2

1	2
С добавлением диатомита (дополнительно)	алюминий
	кремний
	железо
	марганец
4. Керамические изделия	бор
	цинк
	алюминий
	кадмий
	марганец
	хром (Cr^{3+})
	хром (Cr^{6+})
	кобальт
	медь
	хром
	свинец
5. Фильтровальные неорганические материалы	
5.1. Кизельгуры	кремний
	алюминий
	железо
	кадмий
	свинец
	цинк
	медь
6. Металлы, сплавы	
6.1. Чугун	железо
	хром (Cr^{3+})
	хром (Cr^{6+})
	никель
	медь
	кадмий
	свинец
	цинк
	марганец
	алюминий
6.2. Сталь	железо
	марганец

Продолжение прилож. 2

1	2
	хром (Cr^{3+})
	хром (Cr^{6+})
	никель
	медь
	кремний
	кадмий
	свинец
	цинк
	алюминий
	молибден (молибденовых сталей)
	титан (для титановых сталей)
	ванадий (для титановых сталей)
	вольфрам (для вольфрамовых сталей)
	ниобий (для ниобиевых сталей)
6.3. Медь	медь
	мышьяк
	железо
	никель
	свинец
	сурьма
	кадмий
	цинк
6.4. Латунь	медь
	цинк
	железо
	свинец
	алюминий
	марганец
	никель
	кремний
	кадмий
	олово
6.5. Бронзы	медь
	цинк
	никель

Продолжение прилож. 2

1	2
	свинец
	алюминий
	железо
	марганец
	кадмий
	олово
6.6. Никелевые сплавы	никель
	кремний
	марганец
	алюминий
	хром (Cr^{3+})
	хром (Cr^{6+})
	медь
	железо
	кадмий
	свинец
	цинк
6.7. Цинк и его сплавы	цинк
	свинец
	железо
	кадмий
	медь
	марганец
6.8 Титан технический	титан
	железо
	кремний
	цинк
	свинец
	кадмий
	медь
6.9. Сплавы титана	титан
	алюминий
	цинк
	свинец
	кадмий
	медь

Приложение 3

Контролируемые показатели для реагентов, используемых в открытых системах горячего водоснабжения

Химический класс продукта (реагента)	Контролируемые показатели
1. Реагенты на основе алкиламинофосфоновых кислот	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель
	Окисляемость перманганатная
	Алюминий
	Железо
	Кадмий
	Кобальт
	Медь
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Формальдегид
	Хром общий
	Цинк
2. Реагенты на основе оксиэтилидендифосфоновой кислоты (ОЭДФК)	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель
	Окисляемость перманганатная
	Алюминий
	Железо
	Кадмий
	Кобальт
	Марганец
	Медь
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Хром общий
	Цинк

Приложение 4

Санитарно-эпидемиологические требования к синтетическим полиэлектролитам (флокулянты, альгициды), используемым для водоочистки и водоподготовки

Химический класс продукта (реагента)	Контролируемые показатели	Норматив в продукте, мг/кг
1	2	3
1. Полиакриламиды (ПАА)	Запах	–
	Привкус	–
	Цветность	–
	Мутность	–
	Водородный показатель	–
	Окисляемость перманганатная	–
	Акриламид	< 250
	Акриловая кислота	9 500
2. Полиамины (поли-ЭПИ-ДМА)	Запах, балл	–
	Привкус	–
	Цветность	–
	Мутность	–
	Водородный показатель	–
	Окисляемость перманганатная	–
	Эпихлоргидрин	20
	Диметиламин	2 000
	1,3-дихлор-2-пропанол	1 000
3. ПолиДАДМАХ	Запах	–
	Привкус	–
	Цветность	–
	Мутность	–
	Водородный показатель	–
	Окисляемость перманганатная	–
	ДАДМАХ (диаллилдиметиламмоний хлорид)	< 0,5 %
4. АлкилC_{10-16} бензилдиметиламиний-хлорид	Запах	–
	Привкус	–
	Цветность	–
	Мутность	–

Продолжение прилож. 4

1	2	3
	Водородный показатель	–
	Окисляемость перманганатная	–
	Бензилхлорид	–
5. Алкил$C_{17—20}$ бензилдиметиламиний-хлорид	Запах	–
	Привкус	–
	Цветность	–
	Мутность	–
	Водородный показатель	–
	Окисляемость перманганатная	–
	Бензилхлорид	–
6. α-Алкил$C_{18—20}$-ω-оксиметиленди(оксиэтан-1,2-диил) диэтилментанаминийбензолсульфат	Запах	–
	Привкус	–
	Цветность	–
	Мутность	–
	Водородный показатель	–
	Окисляемость перманганатная	–
	Бензилхлорид	–

Приложение 5

Контролируемые показатели для реагентов, используемых для водоочистки и водоподготовки, в зависимости от химического класса продукта (реагента)

Химический класс продукта (реагента)	Контролируемые показатели
1	2
1. Реагенты на основе алюминия	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель
	Окисляемость перманганатная
	Алюминий
	Бор
	Железо
	Кадмий
	Кобальт
	Литий
	Магний
	Марганец
	Медь
	Молибден
	Мышьяк
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Хром общий
	Цинк
2. Реагенты на основе аммиака	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель
	Окисляемость перманганатная
	Аммиак
	Алюминий

Продолжение прилож. 5

1	2
	Бор
	Железо
	Кадмий
	Литий
	Медь
	Мышьяк
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Хром общий
	Цинк
3. Реагенты на основе хлорида железа	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель
	Окисляемость перманганатная
	Алюминий
	Бор
	Железо
	Кадмий
	Литий
	Марганец
	Медь
	Мышьяк
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Хром общий
	Цинк
4. Реагенты на основе кислоты серной	Запах
	Привкус
	Цветность
	Мутность
	Водородный показатель

Продолжение прилож. 5

1	2
	Окисляемость перманганатная
	Сульфат ион
	Алюминий
	Бор
	Железо
	Кадмий
	Литий
	Марганец
	Медь
	Никель
	Ртуть
	Свинец
	Хром общий
	Цинк

Приложение 6

Гигиенические нормативы органолептических и физико-химических показателей водных вытяжек, полученных из исследуемых материалов, реагентов, оборудования, используемых для водоочистки и водоподготовки

№ п/п	Наименование показателей	Величина гигиенического норматива
1	Органолептические:	
1.1	Запах	не более 2 баллов
1.2	Цветность	не более 20°
1.3	Мутность	не более 2,6 ед. мутности по формазину или 1,5 мг/л ед. мутности по коалину
1.4	Наличие осадка	отсутствие
1.5	Пенообразование	отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1 мм
2	Физико-химические:	
2.1	Водородный показатель (pH)	в пределах 6—9
2.2	Величина перманганатной окисляемости	не более 5,0 мг/л

Приложение 7

Гигиенические нормативы содержания химических веществ в воде для контроля миграции вредных химических веществ из материалов и реагентов, применяемых в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения

	Наименование вещества	Нормативы (ПДК), не более в мг/л	Показатель вредности	Класс опасности
1	2	3	4	5
I. ОБОБЩЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ				
1	Общая минерализация (сухой остаток)	1 000		
2	Жесткость общая	7,0 (мг-экв./л)		
3	Нефтепродукты, суммарно	0,1		
4	Поверхностно-активные вещества (ПАВ), анионоактивные	0,5		
II. НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА				
1. Элементы, катионы				
5	Алюминий (Al^{3+})	0,5	с.-т.	2
6	Аммиак (по азоту)	2,0	с.-т.	3
7	Барий (Ba^{2-})	0,7	с.-т.	2
8	Бериллий (Be^{2-})	0,0002	с.-т.	1
9	Бор (B, суммарно)	0,5	с.-т.	2
10	Ванадий	0,1	с.-т.	3
11	Висмут	0,1	с.-т.	2
12	Вольфрам	0,05	с.-т.	2
13	Железо (Fe, суммарно)	0,3	орг.	3
14	Кадмий (Cd, суммарно)	0,001	с.-т.	2
15	Кобальт	0,1	с.-т.	2
16	Кремний	10,0	с.-т.	2
17	Литий	0,03	с.-т.	2
18	Марганец (Mn, суммарно)	0,1	орг.	3
19	Медь (Cu, суммарно)	1,0	орг.	3
20	Молибден (Mo, суммарно)	0,25	с.-т.	2
21	Мышьяк (As, суммарно)	0,05	с.-т.	2
22	Натрий	200,0	с.-т.	2
23	Никель (Ni, суммарно)	0,1	с.-т.	3
24	Ниобий (Nb)	0,01	с.-т.	2

Продолжение прилож. 7

1	2	3	4	5
25	Ртуть (Hg, суммарно)	0,0005	с.-т.	1
26	Свинец (Pb, суммарно)	0,03	с.-т.	2
27	Селен (Se, суммарно)	0,01	с.-т.	2
28	Серебро	0,05	с.-т.	2
29	Стронций (Sr^{2+})	7,0	с.-т.	2
30	Сурьма	0,05	с.-т.	2
31	Таллий	0,0001	с.-т.	1
32	Титан	0,1	общ.	3
33	Фосфор элементарный	0,0001	с.-т.	1
34	Хром (Cr^{6+})	0,05	с.-т.	3
35	Хром (Cr^{3+})	0,5	с.-т.	3
36	Цинк (Zn^{2+})	5,0	орг.	3
	2. Анионы			
37	Бромид-ион	0,2	с.-т.	2
38	Гексанитрокобальтиат-ион	1,0	с.-т.	2
39	Гидросульфид-ион	3,0	с.-т.	2
40	Нитраты (по NO_3^-)	45	с.-т.	3
41	Нитрит-ион	3,0	орг.	2
42	Перекись водорода (водорода пероксид)	0,1	с.-т.	2
43	Персульфат-ион	0,5	с.-т.	2
44	Перхлорат-ион	5,0	с.-т.	2
45	Полифосфаты (по PO_4^{3-})	3,5	орг.	3
46	Сероводород (водорода сульфид)	0,003	орг. запах	4
47	Сульфаты (SO_4^{2-})	500	орг.	4
48	Хлорат-ион	20,0	орг. привк.	3
49	Роданид-ион	0,1	с.-т.	2
50	Ферроцианид-ион	1,25	с.-т.	2
51	Фториды (F^-)	1,5	с.-т.	2
52	Хлориды (Cl^-)	350	орг.	4
53	Хлорит-ион	0,2	с.-т.	3
54	Цианиды (CN^-)	0,07	орг.	3
	III. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА			
55	Акриламид (пропенамид, кислота акриловая, амид)	0,0001	с.-т.	1
56	Акриловая кислота	0,5	с.-т.	2

Продолжение прилож. 7

1	2	3	4	5
57	Акрилонитрил	2,0	с.-т.	2
58	Ацетальдегид	0,2	орг. зап.	4
59	Ацетон (пропан-2-он)	2,2	общ.	3
60	Ацетофенон	0,1	с.-т	3
61	Бензальдегид	0,003	орг. зап.	4
62	Бенз(а)пирен	0,00001	с.-т.	1
63	Бензилхлорид	0,001	с.-т.	2
64	Бензол	0,01	с.-т.	2
65	Бутадиен (дивинил)	0,05	орг. зап.	4
66	Бутилакрилат (бутиловый эфир акриловой кислоты)	0,01	орг. привк.	4
67	Бутилацетат	0,1	общ.	4
68	Винилацетат	0,2	с.-т.	2
69	Винил хлористый (винилхлорид, хлорэтилен)	0,005	с.-т.	1
70	Гексаметилендиамин (1,6-диаминогексан)	0,01	с.-т.	2
71	Гидрохинон (1,4-диоксибензол)	0,2	орг. окр.	4
72	Диаллилдиметиламмоний хлорид (ДАДМАХ)	0,1	с.-т.	3
73	Дибутилфталат	0,2	общ.	3
74	Диметиламин	0,1	с.-т.	2
75	Диметилтерефталат	1,5	орг. зап.	4
76	Диметилфталат	0,3	с.-т.	3
77	Диоктилфталат	1,6	с.-т.	3
78	Дихлорбензол	0,002	орг. зап.	3
79	Дихлорметан (метиленхлорид, хлористый метилен)	0,02	орг. зап.	3
80	1,3-дихлор-2-пропанол	1,0	орг. зап.	3
81	Дифенилолпропан (4,4'-изопропилидендифенол)	0,01	орг. привк.	4
82	Дициклопентадиен	0,015	орг. зап.	4
83	Ди(2-этилгексил)фталат	0,008	с.-т.	1
84	Диэтилентриамин	0,2	орг. зап.	4
85	Диэтилфталат	3,0	с.-т.	3
86	Изопрен	0,005	орг. зап.	4
87	Изопропилбензол (кумол)	0,1	орг. зап.	3

Продолжение прилож. 7

1	2	3	4	5
88	Е-капролактам	1,0	общ.	4
89	Каптакс (2-меркаптобензтиазол)	5,0	орг. зап.	4
90	Ксилол (диметилбензол)	0,05	орг. зап.	3
91	Метилакрилат (метиловый эфир акриловой кислоты)	0,02	орг. зап.	4
92	Метилацетат	0,1	с.-т	3
93	Метилметакрилат (метиловый эфир метакриловой кислоты)	0,01	с.-т	2
94	α-метилстирол ((1-метилвинил) бензол)	0,1	орг. привк.	3
95	Спирт бутиловый (бутан-1-ол, пропилкарбинол)	0,1	с.-т.	2
96	Спирт изобутиловый	0,15	с.-т.	2
97	Спирт изопропиловый	0,25	орг. зап.	4
98	Спирт метиловый (метанол)	3,0	с.-т.	2
99	Спирт пропиловый	0,25	орг. привк.	4
100	Стирол (винилбензол)	0,02	орг. зап.	3
101	Тиурам Д (тетраметилтиурам-дисульфид)	1,0	с.-т.	2
102	Толуол (метилбензол)	0,5	орг. зап.	4
103	Триметиламин	0,05	орг. зап.	4
104	Триэтаноламин	1,0	орг. привк.	4
105	Фенол (гидроксибензол)	0,001	орг. зап.	4
106	Формальдегид (метаналь)	0,05	с.-т.	2
107	Хлорбензол	0,02	с.-т.	3
108	Эпихлоргидрин (1-хлор-2,3-эпоксипропан)	0,0001	с.-т.	1
109	Этилацетат	0,2	с.-т.	2
110	Этилбензол	0,002	орг. зап.	4
111	Этилендиамин (1,2-диамино-этан)	0,2	орг. зап.	4
112	Этиленгликоль (этан-1,2-диол)	1,0	с.-т	3

Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества

Изменение 3 к СанПиН 2.1.4.1074—01

Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.2652—10

Редакторы Н. В. Кожока, Е. В. Николаева
Технический редактор Е. В. Ломанова

Подписано в печать 10.12.10

Формат 60x88/16 Печ. л. 1,75

Тираж 500 экз. Заказ 106

Федеральная служба по надзору
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
127994, Москва, Вадковский пер., д. 18, стр. 5, 7

Оригинал-макет подготовлен к печати и тиражирован
отделом издательского обеспечения
Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора
117105, Москва, Варшавское ш., 19а
Отделение реализации, тел./факс 952-50-89