

[Общие физико-химические показатели](#)

[Органолептические показатели](#)

[Бактериологические и паразитологические показатели](#)

[Радиологические показатели](#)

[Неорганические примеси](#)

[Органические примеси](#)

[Обеззараживающие средства и продукты обеззараживания](#)

Общие физико-химические показатели качества воды

В данной таблице приведены параметры, нормируемые в России и за рубежом, а также ряд других параметров, часто употребляемых в [водоподготовке](#). Многие из этих величин вообще не нормируются и, тем не менее, важны для оценки физико-химических свойств воды. Как правило, эти дополнительные параметры не только непосредственно определяют качество воды, но, главным образом, содержат информацию, без которой невозможно подобрать оптимальную схему очистки воды.

Показатель	Единицы измерения	ВОЗ	USEPA	ЕС	СанПиН
Водородный показатель	единицы pH	-*	6.5 - 8.5	6.5 - 8.5	6 - 9
Общая минерализация (солесодержание)	мг/л	1000	500	1500	1000
Жесткость общая	мг-экв/л	-	-	1.2	7.0
Окисляемость перманганатная	мг O ₂ /л	-	-	5.0	5.0
Электропроводность (при 20°C)	мкС/см	-	-	-	-
Температура	°C	-	-	25	-
Окислительно-восстановительный потенциал (Eh)	МВ	-	-	-	-
Кислотность	мг-экв.	-	-	-	-
Щелочность	мг HCO ₃ ⁻ /л	-	-	30	-
Степень насыщения кислородом	%	-	-	-	-

* - пробел означает, что данный параметр не нормируется

Органолептические показатели

К числу органолептических показателей относятся те параметры качества воды, которые определяют ее потребительские свойства, т.е. те свойства, которые непосредственно влияют на органы чувств человека (обоняние, осязание, зрение). Наиболее значимые из этих параметров - вкус и запах - не поддаются формальному измерению, поэтому их определение производится экспертным путем. Работа экспертов, дающих оценку органолептическим свойствам воды, очень сложна и ответственна и во многом сходна с работой дегустаторов самых изысканных напитков, так как они должны улавливать малейшие оттенки вкуса и запаха.

Показатель	Единицы измерения	ВОЗ	USEPA	ЕС	СанПиН
Запах	Балл	- *	**	-	2
Привкус	Балл	-	**	**	2
Цветность	градус Pt-Co шкалы	15	15	20	20
Мутность	ЕМФ (по формазину)	5 (1)	0.5 - 1	4	2.6
	мг/л (по каолину)	-	-	-	1.5
Прозрачность	см	-	-	-	-

* пробел означает, что данный параметр не нормируется

** величина нормируется, но единицы измерения не приводимы к российским.

Бактериологические и паразитологические показатели

[Комментарии](#)

Показатель	Единицы измерения	ВОЗ	USEPA	ЕС	СанПиН
Общее микробное число	CFU*	-	500	10 (при 22°C) 100 (при 37°C)	50
Общие колиформные бактерии	кол-во в 100мл	Отсутствие	5% ¹⁾	Отсутствие	Отсутствие
Термотолерантные колиформные бактерии	кол-во в 100мл	Отсутствие	-	Отсутствие	Отсутствие

Фекальные стрептококки	кол-во в 100мл	-	-	Отсутствие	-
Колифаги	БОЕ** в 100мл	-	-	-	Отсутствие
Споры клостридий	в 20 мл	-	-	< 1	Отсутствие
Цисты лямблий	в 50 мл	-	Отсутствие	-	Отсутствие

* Количество колонии образующих бактерий

** Бляшкообразующие единицы

¹⁾ [Наличие колиформных бактерий допускается не более, чем в 5% проб, взятых за месяц. При количестве проб в месяц меньше 40 наличие колиформных бактерий не допускается. Все пробы, в которых обнаружены колиформные бактерии, необходимо проверить на наличие термотолерантных колиформных бактерий. Присутствие последних не допускается.](#)

Радиологические показатели качества воды

Комментарии

Показатель	Единицы измерения	ВОЗ	USEPA	ЕС	СанПиН
Общая α - радиоактивность	Бк/л	0.1 ¹	0.555 ²	-	0.1 ¹
Общая β - радиоактивность	Бк/л	1.0 ¹	-	-	1.0 ¹
Радий -226 и Радий -228 суммарно	Бк/л	-	0.185 ²	-	-
Приведенная эффективная доза	мЗв/год	-	0.04 ³	0.1 ⁴	-
Тритий	Бк/л	-	-	100 ⁵	-
Уран	мкг/л	-	30 ⁶	-	-

1. При превышении этих значений проводится подробный поэлементный радиохимический анализ.

2. В пересчете из pCi/l (пико-Кюри на литр) в Бк/л (Беккерель на литр) - см. "[Единицы измерения](#)". По нормам США предельный показатель для общей альфа - радиоактивности составляет 15 pCi/l, а для радия 226 и радия 228 суммарно - 5 pCi/l.

3. В пересчете из mRem/year. В нормах USEPA имеется в виду не общая доза, а только суммарно от источников б-частиц и фотонов. Отнесена в эту графу в силу своей физической сути (т.е. доза, а не радиоактивность), что ясно из единицы измерения (см. "[Единицы измерения](#)").

4. Индикаторный параметр, согласно Директиве ЕС "по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1998 г. Не включает тритий, калий-40, радон и продукты распада радона.

5. Индикаторный параметр, согласно Директиве ЕС "по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1998 г.

6. Этот норматив USEPA вступает в силу с 8 декабря 2003 г., согласно последним изменениям к национальному стандарту качества воды США в части радионуклидов ([National Primary Drinking Water Regulations: Radionuclides: Final Rule](#)).

Предельно допустимые концентрации содержания основных неорганических веществ в питьевой воде

В данной таблице приведены показатели, характеризующие предельные концентрации основных неорганических веществ, влияющих на качество **питьевой воды**. За основу был взят перечень, приведенный в СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода и водоснабжение населенных мест" (как наиболее полный). Этот список был также дополнен несколькими важными неорганическими элементами, не нормируемыми в России (по крайней мере, напрямую), но играющими большую роль при водоподготовительных мероприятиях.

Прочерк означает, что данный параметр не нормируется.

Предельная концентрация, мг/дм³						
Вещество	ВОЗ	USEPA	ЕС	СанПиН		
				Норматив	Показатель вредности	Класс опасности
Алюминий (Al)	0.2 ⁺	0.2 ²	0.2 ⁴	0.5	с.-т.	2
Азот аммонийный (NH ₃ и NH ₄ ⁺)	1.5 ⁺	-	0.5 ⁴	-	-	-
Асбест (миллионов волокон на л.)	-	7.0 ¹	-	-	-	-
Барий (Ba)	0.7	2.0 ¹	0.1 ⁶	0.1	с.-т.	2
Бериллий (Be)	-	0.004 ¹	-	0.0002	с.-т.	1
Бор (B)	0.3	-	1.0 ³	0.5	с.-т.	2
Ванадий (V)	-	-	-	0.1	с.-т.	3
Висмут (Bi)	-	-	-	0.1	с.-т.	2
Вольфрам (W)	-	-	-	0.05	с.-т.	2
Европий (Eu)	-	-	-	0.3	орг. прив.	4
Железо (Fe)	0.3 ⁺	0.3 ²	0.2 ⁴	0.3	орг.	3
Кадмий (Cd)	0.003	0.005 ¹	0.005 ³	0.001	с.-т.	2

Калий (K)	-	-	12.0 ⁵	-	-	-
Кальций (Ca)	-	-	100.0 ⁶	-	-	-
Кобальт (Co)	-	-	-	0.1	с.-т.	2
Кремний (Si)	-	-	-	10.0	с.-т.	2
Литий (Li)	-	-	-	0.03	с.-т.	2
Магний (Mg)	-	-	50.0 ⁵	-	-	-
Марганец (Mn)	0.5 (0.1 [±])	0.05 ²	0.05 ⁴	0.1	орг.	3
Медь (Cu)	2.0 (1.0 [±])	1.0 ² -1.3 ¹	2.0 ³	1.0	орг.	3
Молибден (Mo)	0.07	-	-	0.25	с.-т.	2
Мышьяк (As)	0.01	0.05 ¹	0.01 ³	0.05	с.-т.	2
Натрий (Na)	200.0 [±]	-	200.0 ⁴	200.0	с.-т.	2
Никель (Ni)	0.02	-	0.02 ³	0.1	с.-т.	3
Ниобий (Nb)	-	-	-	0.01	с.-т.	2
Нитраты (NO ₃)	50.0	44.0 ^{1 **}	50.0 ³	45.0	орг.	3
Нитриты (NO ₂)	3.0	3.3 ^{1 **}	0.5 ³	3.0	орг.	2
Ртуть (Hg)	0.001	0.002 ¹	0.001 ³	0.0005	с.-т.	1
Рубидий (Rb)	-	-	-	0.1	с.-т.	2
Самарий (Sm)	-	-	-	0.024	с.-т.	2
Свинец (Pb)	0.01	0.015 ¹	0.01 ³	0.03	с.-т.	2

Селен (Se)	0.01	0.05 ¹	0.01 ³	0.01	с.-т.	2
<u>Серебро</u> (Ag)	-	0.1 ²	0.01 ⁵	0.05	с.-т.	2
Сероводород (H₂S)	0.05 [*]	-	UO ⁷	0.03	орг.зап.	4
Стронций (Sr)	-	-	-	7.0	с.-т.	2
Сульфаты (SO₄²⁻)	250.0 [*]	250.0 ²	250.0 ⁴	500.0	орг.	4
Сурьма (Sb)	0.005	0.006 ¹	0.005 ³	0.05	с.-т.	2
Таллий (Tl)	-	0.002 ¹	-	0.0001	с.-т.	2
Теллур (Te)	-	-	-	0.01	с.-т.	2
Фосфор (P)	-	-	-	0.0001	с.-т.	1
Фториды (F⁻)	1.5	2.0 ² -4.0 ¹	1.5 ³	1.5	с.-т.	2
Хлор, в том числе: - остаточный свободный - остаточный связанный	0.5- 5.0 [*]	-	-	0.3-0.5 0.8-1.2	орг. орг.	3 3
Хлориды (Cl⁻)	250.0	250.0 ²	250.0 ⁴	350.0	орг.	4
Хром (Cr³⁺)	-	0.1 ¹ (всего)	-	0.5	с.-т.	3
Хром (Cr⁶⁺)	0.05		0.05 ³	0.05	с.-т.	3
Цианиды (CN⁻)	0,07	0.2 ¹	0.05 ³	0.035	с.-т.	2
Цинк (Zn)	3.0 [*]	5.0 ²	5.0 ⁶	5.0	орг.	3

* предел по органолептике и потребительским качествам воды.
** в пересчете на нитраты и нитриты соответственно.

1. Обязательные к соблюдению параметры, установленные основным стандартом США (National Primary Water Drinking Regulations).
2. Данный параметр установлен так называемым "вторичным стандартом" США (National Secondary Water Drinking Regulations), носящий рекомендательный характер.

3. Обязательный для соблюдения параметр, согласно "Директивы по качеству **питьевой воды**..." 98/93/ЕС от 1998 г.
4. Индикаторный параметр, согласно "Директивы по качеству **питьевой воды**..." 98/93/ЕС. От 1998 г.
5. Обязательный для соблюдения параметр, согласно "Директивы по качеству **питьевой воды**..." 80/778/ЕС от 1980 г.
6. Рекомендованный уровень согласно EC Drinking Water Directive 80/778/ЕС от 1980 г. (приводятся только для элементов, для которых не установлена предельно допустимая концентрация - MAC (Maximum Admissible Concentration)). Указаны максимальные значения, допустимые в точке пользования.
7. UO (Undetectable Organoleptically) - не должен обнаруживаться органолептически (на вкус и запах), согласно "Директивы по качеству **питьевой воды**..." 80/778/ЕС от 1980 г.

Уже официально опубликован **новый** (2002 г.) СанПиН к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1074-01), а также (впервые!) к качеству воды, фасованной в емкости (СанПиН 2.1.4.1116-02). Скоро ключевые выдержки из этих нормативных документов появятся на нашем сайте.

Предельно допустимые концентрации содержания основных органических веществ в питьевой воде

Комментарии к разделу "Органические примеси"

В данном разделе приведены показатели, характеризующие предельные концентрации основных природных и искусственных органических веществ, влияющих на качество воды. В отдельную таблицу (из соображений удобства работы) выделены [Пестициды](#). За основу был взят перечень, приведенный в "Руководстве по качеству питьевой воды" ВОЗ. Связано это с тем, что перечень органических примесей в воде, приведенный в нашем родном СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода и водоснабжение населенных мест", содержит сотни веществ (один их алфавитный перечень занимает 40 страниц) и слишком велик для сайта. Для особо пытливых рекомендуем обратиться непосредственно к санитарным нормам. Тем не менее, в таблицу вошел также ряд органических веществ, не регулируемых ВОЗ, но нормируемых одновременно и российскими и американскими нормами.

Обращаем внимание на то, что величины нормируются в микрограммах на литр (кубический дециметр) воды.

Прочерк означает, что данный параметр не нормируется.

Пестициды. ПДК содержания Пестицидов в питьевой воде

Предельная концентрация, мкг/дм ³						
Вещество	ВОЗ	ЕРА (США)	ЕС	СанПиН		
				Норматив	Показатель вредности	Класс опасности
Отдельные пестициды ¹			0.1 ²			
Пестициды (общее)			0.5 ³			

содержание)						
Алахлор	20 ^b	2		-	-	-
Альдикарб	10	-			-	-
Альдрин/Диэльдрин	0.03	-	0.03	2	орг.прив.	3
Атразин	2	3		-	-	-
Бентазон	30	-		-	-	-
Карбофуран	5	40		-	-	-
Хлордан	0.2	2		-	-	-
Хлортолурун	30	-		-	-	-
Цианазин	0.6	-		-	-	-
ДДТ	2	-		2	с.-т.	1
1,2-дибром-3-хлорпропан	1 ^b	0.2		10	орг.зап.	3
1,2-дибромэтан	0.4 - 15 ^{b(p)}	-		-	-	-
2,4-Д	30	70		30	с.-т.	2
1,2-дихлорпропан	20 ^(p)	5		400	с.-т.	2
1,3-дихлорпропан	-	-		-	-	-
1,3-дихлорпропен	20 ^b	-		400	с.-т.	2
Дикат	10 ^(p)	-		-	-	-
Этилендибромид	-	0.05		-	-	-
Гептахлор и гептахлорэпоксид	0.03	0.6 ⁴	0.03	50	с.-т.	2
Гексахлорбензол	1 ^b	1		-	-	-
Далапон (натриевая соль 2,2-дихлорпропионовой кислоты)	-	200		2000	орг.зап.	3
Диносеб (2- (10Метилпропил)-4,6- динитрофенол)	-	7		100	орг.окр.	4
Изопротурон	9	-		-	-	-
Линдан	2	0.2		2	с.-т.	2
МСРА (2-метил-4- хлорфеноксиуксусная кислота)	2	-		-	-	-
Метоксихлор	20	40		-	-	-
Метолахлор	10	-		-	-	-

Молинат	6	-	-	-	-
Пендиметалин	20	-	-	-	-
Пентахлорфенол	9 ^b (P)	1	-	-	-
Перметрин	20	-	-	-	-
Пропанил	20	-	-	-	-
Пиридат	100	-	-	-	-
Симазин	2	4	отс.	орг.флот.	4
Тербутилазин (ТБА)	7	-	-	-	-
Трифлуралин	20	-	-	-	-
Хлорфеноксигербициды (помимо 2,4-Д и МСРА)					
2,4-ДВ	90	-	500	орг.зап.	3
Дихлорпроп	100	-	-	-	-
Фенопроп	9	-	-	-	-
2-метил-4-хлорфеноксимасляная кислота (МСПВ)	-	-	-	-	-
Мекопроп	10	-	-	-	-
Сильвекс (2,4,5-ТР)	9	50	-	-	-
2,4,5-Т	9	-	-	-	-

1. Термин пестициды означает: органические инсектициды; органические гербициды; органические фунгициды; органические нематоциды; органические акарициды; органические альгициды; органические родентициды; органические симициды; родственные продукты (среди них регуляторы роста) и их метаболиты, продукты реакции и распада. Согласно Директиве ЕС "по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1998 г.
2. Параметрическая величина, применяемая, согласно Директиве ЕС "по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1998 г., к каждому индивидуальному пестициду, за исключением алдрина, диэльдрина, гептахлора и гептахлорэпоксида.
3. Термин "Общее содержание пестицидов" означает, согласно Директиве ЕС "по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1998 г., сумму индивидуальных пестицидов, определенных и посчитанных в процессе мониторинга.
4. Суммарно. USEPA устанавливает следующие предельные значения для каждого из параметров: гептахлор - 0.4 мкг/л, гептахлорэпоксид - 0.2 мкг/л.
5. **b.** Для веществ, которые считаются канцерогенными, рекомендуемая величина представляет собой концентрацию в питьевой воде, связанную с избыточным риском возникновения рака за время жизни. Равным 10^{-5} (один дополнительный случай на 100000 человек населения, которое потребляет питьевую воду, содержащую это вещество на уровне рекомендуемой величины, в течение 70 лет). Концентрации, связанные с избыточным риском возникновения рака за время жизни порядка 10^{-4} и 10^{-6} могут быть рассчитаны путем умножения и деления (соответственно) рекомендуемой величины на 10.
6. **(P).** Временно рекомендуемая величина. Этот термин используется для тех веществ, для которых есть указание на потенциальную опасность, но имеющаяся информация о влиянии на здоровье ограничена; или для веществ, для которых расчетная рекомендуемая величина ниже практически определяемого уровня или ниже уровня, который может быть достигнут с помощью применяемых методов очистки воды.

Органические компоненты

Предельная концентрация, мкг/дм ³						
Вещество	ВОЗ	ЕРА (США)	ЕС	СанПиН		
				Норматив	Показатель вредности	Класс опасности
1. Органические компоненты						
<i>Хлорированные алканы</i>						
Четыреххлористый углерод	2	5	-	6	с.-т.	2
Дихлорметан	20	5	-	7.5	орг.зап.	3
1,1-дихлорэтан	-	-	-	-	-	-
1,2-дихлорэтан	30	5	3	-	-	-
1,1,1-трихлорэтан	2000	200	-	10000	с.-т.	2
1,1,2-трихлорэтан	-	5	-	-	-	-
<i>Хлорированные этилены</i>						
Винилхлорид	5	5	0.5	50	с.-т.	2
1,1-дихлорэтилен	30	7	-	-	-	-
1,2-дихлорэтилен	50	170 ¹	-	-	-	-
Трихлорэтилен	70	5	10 ²	-	-	-
Тетрахлорэтилен	40	5	10 ²	-	-	-
<i>Ароматические углеводороды</i>						
Бензол	10	5	-	10	с.-т.	2
Толуол	700	1000	-	500	орг.зап.	4
Ксилолы	500	10000	-	50	орг.зап.	3
Этилбензол	300	700	-	10	орг.прив.	4
Стирол	20	100	-	100	орг.зап.	3
<i>Полициклические ароматические углеводороды</i>	-	-	0.1 ³	-		

Бенз(а)пирен	0.7	0.2	0.01	0 - 5	с.-т.	1
Хлорированные бензолы						
Монохлорбензол	300	100	-	20	с.-т.	3
1,2-дихлорбензол	1000	600	-	2	орг.зап.	3
1,3-дихлорбензол	-	-	-	-	-	-
1,4-дихлорбензол	300	-	-	-	-	-
Трихлорбензол	20	70	-	30	орг.зап.	3
Прочие соединения						
Акролеин	-	-	-	20	с.-т.	1
Ди(2-этилгексил)адипат	80	400	-	-	-	-
Ди(2-этилгексил)фталат	8	6	-	-	-	-
Акриламид	0.5	II	-	10	с.-т.	2
Эпихлоргидрин	0.4	II	0.1	10	с.-т.	2
Гексахлорбутадиен	0.6	-	-	10	орг.зап.	3
Гексахлорциклопентадиен	-	50	-	1	орг.зап.	3
Этилендиамин тетрауксусная кислота (EDTA)	200	-	-	-	-	-
Тринитрилоуксусная кислота	200	-	-	-	-	-
Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	-	-	-	500	-	-
Элементоорганические соединения						
Диалкилолово (соединения)	-	-	-	2 ⁴	с.-т.	2
Оксид трибутилолова	2	-	-	4	с.-т.	2
Бис(трибутилолово)оксид	-	-	-	0.2	с.-т.	1
Тетраэтилолово	-	-	-	0.2	с.-т.	1
Трибутилметакрилатолово	-	-	-	0.2	с.-т.	1
Тетраэтилсвинец	-	-	-	отсут.	с.-т.	1
2. Пестициды						

1. [Суммарно цис- и транс-1,2-дихлорэтилен. USEPA нормирует эти формы отдельно. 70 мкг/дм³ - цис-1,2-дихлорэтилен, 100 мкг/дм³ - транс-1,2-дихлорэтилен.](#)
2. [Суммарно трихлорэтилен и тетрахлорэтилен согласно "Директивы по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1](#)

3. [Сумма концентраций установленных веществ согласно "Директивы по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1998 г.](#)
[Под установленными веществами понимают бенз\(б\)фторантрен, бенз\(к\)фторантрен, бенз\(ghi\)перилен, индено\(1,2,3-сд\)пирен, бенз\(а\)пирен, бенз\(ghi\)перилен, индено\(1,2,3-сд\)пирен, бенз\(а\)пирен, бенз\(ghi\)перилен, индено\(1,2,3-сд\)пирен.](#)
4. [По диэтилового дихлориду.](#)
5. [ТТ - Метод применения \(от английского Treatment Technique\). При использовании акриламида и эпихлоргидрина в системах питьевого водоснабжения соотношение остаточного содержания мономера и величины первоначального дозирования не должно превышать следующих величин:](#)
[Акриламид = 0.05% при дозировании в 1 мг/л;](#)
[Эпихлоргидрин = 0.01% при дозировании в 20 мг/л.](#)

Обеззараживающие средства и продукты обеззараживания

В основу таблицы положены нормативы российского СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода и водоснабжение населенных мест" и рекомендации ВОЗ.

Уже официально опубликован **новый** (2002 г.) СанПиН к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1074-01), а также (впервые!) к качеству воды, фасованной в емкости (СанПиН 2.1.4.1116-02). Скоро ключевые выдержки из этих нормативных документов появятся на нашем сайте.

Предельная концентрация, мкг/дм ³						
Вещество	ВОЗ	ЕРА (США)	ЕС	СанПиН		
				Норматив	Показатель вредности	Класс опасности
Обеззараживающие вещества						
Монохлорамин	3000	-	-	-	-	-
Ди- и трихлорамины	-	-	-	-	-	-
Хлор, в том числе: - остаточный свободный - остаточный связанный	5000 ¹	-	-	300-500 800-1200	орг. орг.	3 3
Диоксид хлора	²	-	-	-	-	-
Йод	-	-	-	-	-	-
Озон (остаточный)	-	-	-	300	орг.	-
Побочные продукты обеззараживания						
Броматы	25	-	-			
Хлорат	-	-	-	20000	орг.привк.	3
Хлорит	200	-	-	200	с.-т.	3

Полиакриламид	-	-	-	2000	с.-т.	2
Активированная кремневая кислота (по Si)	-	-	-	10000	с.-т.	2
Полифосфаты	-	-	-	3500	орг.	3
Хлорфенолы						
2-хлорфенол	-	-	-	1	орг.зап.	4
2,4-хлорфенол	-	-	-	2	орг.привк.	4
2,4,6-хлорфенол	200	-	-	4	орг.привк.	4
Формальдегид	900	-	-	50	с.-т.	2
Монохлорамин	-	-	-	-	-	-
Тригалометаны		100 ³	100 ⁴	-	-	-
Бромоформ	100			100	с.-т.	3
Дибромхлорметан	100			-	-	-
Бромдихлорметан	60			-	-	-
Хлороформ	200			200	с.-т.	2
Хлорированные уксусные кислоты						
Монохлоруксусная кислота	-	-	-	50	с.-т.	2
Дихлоруксусная кислота	50	-	-	-	-	-
Трихлоруксусная кислота	100	-	-	5	орг.зап.	4
Трихлорацетальдегид (хлоральгидрат)	10	-	-	200	с.-т.	2
Хлорацетон	-	-	-	-	-	-
Галогенированные ацетонитрилы						
Дихлорацетонитрил	90	-	-	-	-	-
Дибромацетонитрил	100	-	-	-	-	-

Бромхлорацетонитрил	-	-	-	-	-	-
Трихлорацетонитрил	1	-	-	-	-	-
Хлорциан	70	-	-	-	-	-
Хлорпикрин	-	-	-	-	-	-

1. Для эффективного обеззараживания остаточная концентрация свободного хлора должна составлять ≥ 0.5 мг/л при времени контакта не менее 30 мин при $pH < 8$.
2. Суммарно.
3. Рекомендуемая величина не была установлена ВОЗ в связи с быстрым распадом диоксида хлора и ввиду того, что рекомендуемая величина для хлорита обеспечивает достаточную защиту от возможного токсичного воздействия диоксида хлора.
4. Сумма концентраций установленных веществ, под которыми, согласно "Директивы по качеству питьевой воды..." 98/93/ЕС от 1998 г. понимают: хлороформ, бромоформ, дибромхлорметан и бромдихлорметан.