

ПОРЯДОК ОТБОРА, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОБ ВОДЫ ДЛЯ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Качество воды по санитарно-химическим показателям регламентируется следующими документами:

- Вода питьевая централизованного водоснабжения (водопроводная сеть, скважины, колонки) - Сан ПиН 2.1.4.1074-01;
- Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения (родники, колодцы, скважины индивидуального пользования) - СанПиН 2.1.4.1175-02;
- Вода горячего водоснабжения - Сан ПиН 2.1.4.2496-09;
- Вода питьевая, расфасованная в ёмкости (бутилированная) – СанПин 2.1.4.1116-02, Единые СанЭиГ требования, утв. Решением №299;
- Вода бассейна – СанПиН 2.1.2.1188-03;
- Вода водоёма, сточная вода – СанПиН 2.1.5.980-00.

Отбор проб воды для санитарно-химического анализа проводится в соответствии с требованиями:

- Вода питьевая централизованного водоснабжения (водопроводная сеть, колонки) - ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах;
 - Любые типы вод (скважины, водоёмы, бассейны, сточная) - ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».
 - Сточные воды - ПНД Ф 12.15.1-08 «Методические указания по отбору проб для анализа сточных вод»;
 - НД на метод определения конкретного показателя.

**Требования к ёмкости для отбора проб воды
на санитарно – химические показатели:**

Стеклоянная посуда на определение:	Полимерная посуда на определение:	Стеклоянная либо полимерная посуда на определение:
АПАВ	Азот органических соединений	Аммиак
Бенз(а)пирен	Алюминий	Взвешенные вещества
БПК	Бор	Водородный показатель
Запах	Железо	Гидрокарбонаты
Йод	Кадмий	Жесткость
Нефтепродукты	Калий	Кальций
Привкус	Кобальт	Магний
Селен	Марганец	Молибден
Фенолы	Медь	Мутность
Фосфаты	Никель	Мышьяк
Формальдегид	Олово	Нитраты
ХПК	Свинец	Нитриты
Пестициды	Фтор	Перманганатная окисляемость
	Хром	Полифосфаты
	Цинк	Растворенный кислород
		Сульфаты
		Сухой остаток
		Хлориды
		Цианиды
		Цветность
		Щелочность

Для отбора проб воды на наличие **хлорорганических соединений (пестицидов)** емкости должны быть тщательно промыты раствором моющего средства, с последующей промывкой дистиллированной водой, просушены.

При определении **фосфатов, бора, АПАВ, нефтепродуктов** – для промывки емкостей не допускается использовать моющие средства.

**Требования к объему отбираемых проб воды
на санитарно-химические показатели**

На полный химический анализ:		не менее 9,5 л., в том числе: - 6,0 л в стекле, - 3,5 л в полимерной таре.
Азот органических соединений Алюминий Аммиак АПАВ Барий Бенз(а)пирен БПК Бор Взвешенные вещества Водородный показатель Гидрокарбонаты Железо Жесткость Запах Йод Кадмий Калий Кальций Кобальт Литий Магний Марганец Медь Молибден Мутность Мышьяк Натрий Нефтепродукты	Никель Нитраты Нитриты Общая минерализация Олово Перманганатная окисляемость Привкус Полифосфаты Растворенный кислород Ртуть Свинец Селен Стронций Сульфаты Сухой остаток Фенол Формальдегид Фториды Хлориды Хлорорганические соединения – пестициды ХПК Хром Цветность Цианиды Цинк Щелочность 2,4Д	

На краткий химический анализ:		2 литра, в том числе: - 1,5 л в полимерной таре, - 0,5 л в стеклянной таре.
Аммиак Железо Жесткость Запах Мутность Нитраты	Нитриты Фториды Хлориды Сульфаты Фториды Цветность	

На определение одного (любого) показателя:	не менее 0,5 литров в стекле или полимерной таре, в зависимости от показателя(см. требования к ёмкости).
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к отбору проб воды

для санитарно-химического анализа:

- Пробы воды отбирают в бутылки вручную (питьевая вода), а также с помощью батометра или автоматического пробоотборника (вода водоемов).
- При выполнении разных исследований, отбирают несколько ёмкостей из стекла и полимера так, чтобы общий объем пробы не был меньше допустимого.
- При отборе проб из водопроводной сети следует предварительно слить застоявшуюся воду в течение 10 минут. При необходимости отбора проб воды из тупиковых участков распредел. сети, время слива воды увеличивается до 30 минут.
- Ёмкости необходимо ополоснуть отбираемой водой. При отборе пробы следует соблюдать меры, исключающие загрязнение отбираемой пробы извне.
- Для укупорки ёмкостей с отобранными пробами нельзя использовать пробки с резиновыми прокладками.
- Все процедуры отбора отражаются в акте отбора проб.
- При отборе проб воды для определения растворенного кислорода, рекомендуется набирать воду медленно, без образования пузырьков воздуха.
- Для определения формальдегида: при отсутствии консервирования в момент отбора пробы воды, исследование должно быть проведено **не позднее 6 часов** от момента отбора.
- Для определения сульфидов: емкости с пробами заполняют до верха, определение следует проводить как можно скорее.
- Для определения йодидов: пробы следует предохранить от воздействия прямых солнечных лучей и отобрать в емкость из темного стекла.
- Для определения БПК. емкость заполнить до краев, закрыть без пузырьков воздуха притертой стеклянной пробкой или полиэтиленовой крышкой.
- Для определения рН: проба не подлежит консервированию, исследование должно быть проведено **не позднее 6 часов** от момента отбора.
- Для определения хлорорганических (ХОС), фосфорорганических (ФОС), ртутьорганических пестицидов, 2,4-Д, синтетических пиретроидов: используют бутылки из стекла с притертыми стеклянными или завинчивающимися пробками из инертного материала. Пробы на ХОС допускается консервировать добавлением 5 мл н-гексана на 1 л воды; на 2,4-Д – тиосульфат натрия 100 мг на 1 л пробы. В этом случае срок хранения консервированной пробы - до 5 суток.

Требования к условиям транспортировки, хранения проб воды

для санитарно-химического анализа

- Ёмкости размещают внутри контейнера (ящика), предотвращающего их опрокидывание, загрязнение, самопроизвольное открытие пробок.
- Условия хранения проб должны исключать воздействие солнечного света и повышенных температур на пробы воды.
- Не допускается совместное хранение проб воды с другими веществами.
- Срок хранения пробы воды **на пестициды** от момента отбора до проведения исследований не должен превышать 1 сутки, при хранении в холодильнике при 4⁰С – 2 суток.

Нарушение требований отбора, транспортирования и хранения проб воды может повлиять на качество и достоверность полученных результатов!

ПОРЯДОК ОТБОРА, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОБ МАСЛА ИЗ КОРОВЬЕГО МОЛОКА ДЛЯ САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Качество масла сливочного регламентируется следующими нормативными документами:

- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»;
- ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»;
- НД на продукцию (Технические условия).

НД на методику отбора проб масла коровьего

№ п/п	Вид исследований	Наименование НД
1.	Органолептический анализ	<p>- ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты»</p> <p>- ГОСТ 26809.2-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты»</p> <p>- ГОСТ Р ИСО 707-2010 «Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб».</p>
2.	Физико-химический анализ	<p>- ГОСТ Р 55361-2012 п.5.1.-5.3.6. «Жир молочный, масло и паста масляная из коровьего молока. Правила приемки, отбор проб и методы контроля»</p> <p>- ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты»</p> <p>- ГОСТ 26809.2-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты»</p> <p>- ГОСТ Р ИСО 5555-2010 п.6.8.1 табл.3 – «Животные и растительные жиры и масла. Отбор проб»</p> <p>- ГОСТ Р ИСО 707-2010 – «Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб»</p>
3.	Жирнокислотный состав (подлинность, фальсификат)	<p>- ГОСТ Р 55361-2012 п.5.1.-5.3.6. «Жир молочный, масло и паста масляная из коровьего молока. Правила приемки, отбор проб и методы контроля»</p> <p>- ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты»</p> <p>- ГОСТ 26809.2-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды,</p>

		<p>сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты</p> <p>- ГОСТ Р ИСО 5555-2010 п.6.8.1 табл.3 – «Животные и растительные жиры и масла. Отбор проб»</p> <p>- ГОСТ Р ИСО 707-2010 – «Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб»</p>
4.	Анализ показателей безопасности (токсичные металлы, афлатоксины, пестициды)	<p>- ГОСТ 26809.1-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 1. Молоко, молочные, молочные составные и молокосодержащие продукты»</p> <p>- ГОСТ 26809.2-2014 «Молоко и молочная продукция. Правила приемки, методы отбора и подготовка проб к анализу. Часть 2. Масло из коровьего молока, спреды, сыры и сырные продукты, плавленые сыры и плавленые сырные продукты»</p> <p>- МУ 2051-79 «Унифицированные правила отбора проб сельскохозяйственной продукции, продуктов питания и объектов окружающей среды для определения микроколичеств пестицидов»</p> <p>- М 04-14-2005 «Методика выполнения измерения массовой доли Афлатоксина М1 в пробах молока и кисломолочных продуктов методом ВЭЖХ»</p> <p>- ГОСТ Р ИСО 707-2010 «Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб».</p>

Требования к отбору проб масла из коровьего молока для органолептического, физико-химического анализа и анализа по показателям безопасности:

- Для проведения органолептических и физико-химических исследований отбирают пробу достаточного размера (объем указан в приведенной ниже таблице).
 - Для отбора продуктов, поставляемых крупными партиями и в упаковке, массой не менее 1,0 кг – используется щуп для сливочного масла.
 - Потребительская упаковка вместимостью не более 1,0 кг - проба должна быть представлена содержимым неповрежденных и невскрытых потребительских упаковок.
 - Если продукт заморожен (т.е. его температура ниже 0 °С), то температура продукта должна быть повышена для того чтобы можно было отобрать пробу, используя щуп для сливочного масла. Температура щупа для сливочного масла должна быть такой же, как температура отбираемого масла. Объединенная проба не должна содержать кусочки продуктов из углов или боковых поверхностей замороженного брикета, бруска или монолита из-за потери ими влаги во время хранения.
 - Пробы, направляемые в лабораторию пломбируют или опечатывают. Бутылки и банки перевязывают вокруг горловины крепкой ниткой или шпагатом, концы которых закидывают вверх пробки или крышки и там пломбируют. Пробы в банках, коробках, фольге и т.д. завертывают в пергамент или плотную бумагу, прошивают или перевязывают крепкой ниткой или шпагатом и пломбируют.

- При получении неудовлетворительных результатов анализов хотя бы по одному из органолептических и физико-химических показателей по нему проводят повторный анализ удвоенного объема объединенной пробы от продукции в выборке той же партии продукции. Результаты повторных анализов распространяются на всю партию.

Требования к условиям транспортировки, хранения проб масла коровьего для органолептического, физико-химического анализа и анализа по показателям безопасности:

- Хранение и транспортирование проб проводят при условии сохранения состояния пробы в момент ее отбора до начала испытаний.
- Не допускается совместное хранение проб масла коровьего с другими веществами, чтобы исключить воздействие неприятных запахов.
- Время доставки проб в испытательную лабораторию должно быть не более 4 часов после отбора при температуре 1 – 5 °С.
- Условия хранения проб должны исключать воздействие солнечного света и других неблагоприятных условий.

Требования к объему отбираемых проб масла из коровьего молока на органолептические, физико-химические показатели и показатели безопасности

На полный химический анализ		
Определяемые показатели	Проводимые испытания	Величина образца для испытаний
1. Органолептические показатели	1.1. вкус и запах	не менее 200 г или 1 пачка
	1.2. консистенция и внешний вид	
	1.3. цвет	
2. Физико-химические показатели	2.1. массовая доля влаги	не менее 50 г или 1 пачка
	2.2. массовая доля жира	не менее 50 г или 1 пачка
	2.3. кислотность жировой фазы	Не менее 300 г или 2 пачки

3. Показатели безопасности	3.1. Токсичные металлы: кадмий, свинец, медь, железо, мышьяк, ртуть	не менее 150 г или 1 пачка
	3.2. Микотоксины: афлатоксин М ₁	не менее 100 г или 1 пачка
	3.3. Пестициды: ГХЦГ (α, β, γ – изомеры), ДДТ и его метаболиты	не менее 500 г
4. Показатели идентификации	4.1. жирно-кислотный состав жировой фазы	не менее 500 г
Всего:		не менее 1850 г

Нарушение требований отбора, транспортирования и хранения проб масла коровьего может повлиять на качество и достоверность полученных результатов!

ПОРЯДОК ОТБОРА, ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ ПРОБ ПОЧВЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Гигиенические требования к качеству почвы по химическим показателям регламентируются:

СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Отбор проб почвы для химического анализа проводится в соответствии с требованиями:

ГОСТ 17.4.4.02-84 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Требования к объему исследуемых проб почвы:

Точечные пробы отбирают из одного или нескольких слоев или горизонтов методом конверта, по диагонали. Объединенную пробу составляют путем смешивания пяти точечных проб взятых с одной пробной площадки. Точечные пробы отбирают послойно с глубины 0-5 и 5-20 см массой не более 200г каждая. Масса объединённой пробы - не менее 1кг.

**Требования к отбору проб почвы
для химического анализа:**

- При отборе проб должна быть исключена возможность их вторичного загрязнения.
- При отборе проб почвы, предназначенные для определения тяжелых металлов, отбирают инструментом, не содержащим металл.
- Для определения летучих химических веществ, пробы следует сразу поместить во флаконы или стеклянные банки с притертыми пробками, заполнив их полностью до пробки.
- Для определения пестицидов **не следует** отбирать в полиэтиленовую или пластмассовую тару.

Требования к условиям транспортировки

В процессе транспортировки и хранения почвенных проб должны быть меры по предупреждению возможности их вторичного загрязнения.

Пробы почвы, предназначенные для определения летучих и химически нестойких веществ, доставляют в лабораторию и сразу анализируют.

Нарушение требований отбора и транспортирования проб почвы может повлиять на качество и достоверность полученных результатов!