

**Christmas**<sup>®</sup>christmas-plus.ru  
крисмас.рфРазработчик и производитель  
ЗАО «Крисмас+»

# ТЕСТ-КОМПЛЕКТЫ

## для химического анализа ВОДЫ И ПОЧВЕННЫХ ВЫТЯЖЕК

### Назначение и область применения

Позволяют существенно снизить расходы на проведение оперативного санитарно-химического, экологического и технологического контроля, осуществлять его без привлечения высококвалифицированных сотрудников и дорогостоящего оборудования непосредственно на месте отбора проб. Применение тест-комплектов позволяет оптимизировать режимы эксплуатируемого оборудования, увеличить сроки его безремонтной работы, повысить качество производимой продукции и оказываемых услуг.

Тест-комплект – портативная укладка, предназначенная для выполнения количественного или полуколичественного химического экспресс-анализа (воды, почвенной вытяжки, специальных сред) на содержание одного вещества (группы однородных веществ) в полевых, лабораторных или производственных условиях. Представляет собой компактно уложенную подборку готовых расходных материалов, принадлежностей, оборудования и документации.

Тест-комплекты применимы при экоаналитическом и водно-химическом контроле, гидрологических, изыскательских и др. работах.

Используемые при анализах методы соответствуют принятым в практике санитарно-химического (водно-химического, почвенного, специального) контроля и обеспечивают достоверность результатов при минимальной продолжительности анализа.

Полностью автономны, не требуют источников водоснабжения и электроснабжения.

Благодаря эффективности и простоте применения, обеспеченности иллюстрированной инструкцией и практикумами, многие тест-комплекты широко применяются также в сфере образования при выполнении разнообразных практикумов, лабораторных работ, учебно-научных исследовательских и проектных работ.

### Состав

В состав тест-комплектов входят: растворы реагентов; индикаторов; буферные растворы; капсулированные и таблетированные химикаты; мерные склянки для отбора и дозирования проб; средства дозирования растворов; контрольные шкалы для колориметрирования; паспорт с описанием методики анализа; контейнер-укладка.

Тест-комплекты могут использоваться в качестве модулей многофункциональных комплектов-лабораторий (пример: ранцевая лаборатория НКВ-Р включает 12 тест-комплектов для определения различных показателей качества воды).

### Технические характеристики

- Методы, объекты анализа и характеристики – см. таблицу на развороте;
- Ресурс – от 20 до 100 анализов;
- Продолжительность анализа – от 1 до 30 минут;
- Сроки годности – не менее 1 года;
- Габаритные размеры укладки, мм: от 170×90×80 до 510×260×230;
- Масса – от 0,2 до 4,0 кг.



Мы всегда открыты  
для сотрудничества!

ОСТЕРЕГАЙТЕСЬ  
ПОДДЕЛОК!

# Характеристики тест-комплектов для химич

№ заказа	Наименование тест-комплекта	Объект анализа	Определяемые компоненты	Диапазон определяемых концентраций	Объём пробы, мл	Метод анализа	НТД*)	Цена с НДС, руб.
6.143	Активный хлор	Вода	Активный хлор суммарный, в свободной и связанной формах, остаточный (Cl <sub>2</sub> , гипохлориты, хлорамины и т.п.)	0,3-0,5 мг/л 0,5-5,0 мг/л	250 50	ТМ	+	3375
6.151	Алюминий	Вода	Остаточный алюминий (Al <sup>3+</sup> )	0-0,5-2,0-6,0 мг/л 0,15-1,0 мг/л	10 10	ВК ФМ	+	3375
6.148	Аммоний	Вода	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0-1,0-2,6-5,0-7,0 мг/л 0,2-4,0 мг/л	5 5	ВК ФМ	+	2840
6.148.1	Аммоний обменный	Солевая (KCl)	Азот аммония (N <sub>NH4</sub> )	5-60 мг/кг и более (по N <sub>NH4</sub> )	0,5	ВК, ФМ	+	13585
6.148.2	Аммиак КВ	Вода котловая	NH <sub>3</sub>	0,2-2,5 мг/л 0-1,0-2,0-3,0 мг/л	100 10	ТМ ВК	+	7791
6.169	Вода в нефтепродуктах	Нефтепродукты	H <sub>2</sub> O	0-2% масс.	10	Калорим.		12826
6.158	Гидразин	Вода	N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0-0,05-0,3-1,0 мг/л	10	ВК	+	3375
6.171	Двуокись углерода в воде	Вода природная, бутилированная	CO <sub>2</sub> раств.	100-6000 мг/л	10	ТМ	+	8906
6.195	Двуокись углерода свободная	Вода природная	CO <sub>2</sub> раств.	2-100 мг/л	100	ТМ	+	8818
6.196	Двуокись углерода агрессивная	Вода природная	CO <sub>2</sub> агрессивная	2-50 мг/л	50	ТМ	+	8580
6.166	Ёмкость катионного обмена	Почвенная вытяжка	Mg <sup>2+</sup> , экв. ёмкости катионного обмена	0,5-5 мг-экв./100 г почвы	1 г почвы	КСМ, с трилоном	+	3962
6.190	Железо	Вода	Сумма Fe <sup>2+</sup> и Fe <sup>3+</sup>	0-0,1-0,3-0,7-1,0-1,5 мг/л 0,05-2,0	10 10	ВК ФМ	+	3136
6.190.2	Железо КВ	Вода котловая	Сумма Fe <sup>2+</sup> и Fe <sup>3+</sup>	0-200-500-2000-4000 мкг/кг 100-2000 мкг/кг	50 50	ВК, сульфосал. ФМ	+	9029
6.147	Кальций	Вода, почвенная вытяжка	Ca <sup>2+</sup>	2-500 мг/л	10	ТМ	+	3136
6.200	Кальций и магний в водной вытяжке	Водная	Кальций и магний суммарно (Ca <sup>2+</sup> +Mg <sup>2+</sup> )	от 2,0 ммоль экв./100 г почвы и более	15	ТМ	+	3608
6.197	Кальций и магний обменные	Солевая (KCl)	Обменный кальций и обменный (подвижный) магний	от 1,0 ммоль/100 г почвы и более	15	КСМ, ТМ	+	3762
6.170	Карбонаты, щелочность	Вода, почвенная вытяжка	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	30-1200 мг/л и более	10	ТМ	+	3136
6.170.1	Карбонаты и бикарбонаты в водной вытяжке	Водная	Карбонат- и бикарбонат- ионы	0,5-7,0 ммоль экв./100 г почвы и более	10	ТМ	+	3245
6.176	Кислотность	Вода	Общая кислотность	От 0 ммоль/л и более	50	ТМ		3011
5.09	Кислотность обменная	Почвенная вытяжка	H <sup>+</sup> и Al <sup>3+</sup> обменный, в солевой вытяжке	0,02-2,5 ммоль/100 г почвы	10	ТМ	+	3757
6.161	Кислотность почвы	Почвенная вытяжка	Ед. pH (-lg[H <sup>+</sup> ])	4,5-11 ед. pH	2	ВК		959
6.198	Кислотность гидролитическая ПМ	Солевая (Na ацетат, pH=8,3-8,4)	Гидролитическая кислотность (по pH суспензий)	от 0,23 ммоль/100 г почвы и более	16	ПМ	+	22132 (включает pH-метр pH-410)
6.198.1	Кислотность гидролитическая ТМ	Солевая (Na ацетат, pH=8,3-8,4)	Гидролитическая кислотность (по pH суспензий)	0,5-5,0 ммоль экв./100 г почвы	10	ТМ	+	3872
6.081.2	Кислород КВ	Вода котловая	Растворённый O <sub>2</sub>	0-20-60-100 мкг/л (кг)	150-250	ВК, с индигокарм.	+	16814

Сокращения в таблице:

В графе «Наименование»: \_\_\_\_\_ КВ – котловая вода, Т – тест-таблетки.

В графе «Методы»:

БХ – бумажно-хроматографический; ВК – визуально-колориметрический; Калорим. – калориметрический; ТМ – титриметрический; ФМ – фотоколориметрический.

\*) Данным методом выполняются измерения согласно действующим НТД (МИ ЗАО «Крисмас+», ПНД Ф, РД, ГОСТ и т.п.).

# Итогового анализа воды и почвенных вытяжек

№ заказа	Наименование тест-комплекта	Объект анализа	Определяемые компоненты	Диапазон определяемых концентраций	Объем пробы, мл	Метод анализа	НТД*	Цена с НДС, руб.
6.172	Кремниевая кислота КВ	Вода котловая	Растворённые формы силикатов и кремниевой кислоты, в пересчёте на SiO <sub>2</sub>	0-0,4-1,0-2,0-4,0 мг/л 0,1-2,0 мг/л	10 10	ВК ФК	+ +	10973
6.192	Марганец	Вода	Mn, в растворённых формах	0-0,5-1,0-3,0-5,0-10 мг/л 0,1-5,0 мг/л	10 10	ВК ФМ	+	5522
6.150	Масло и нефтепродукты	Вода	Масло и нефтепродукты	0,5-20 мг/л	200-1000	БХ		10011
6.191	Медь	Вода	Cu, в растворённых формах	0-1,0-2,0-5,0-10,0 мг/л 0,05-2,0 мг/л	10 10	ВК ФМ	+	5423
6.153	Мутность/прозрачность	Вода	Мутность/Прозрачность	Мутность 1-52 ЕМ/л (прозрачность 60-1 см)	300	По шрифту (ИСО 7027)	+	2426
6.194	Никель	Вода	Ni <sup>2+</sup>	0-0,2-0,5-1,0-2,0 0,15-1,0	5	ВК ФК		3375
6.145	Нитраты	Вода	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0-5-15-45-90 мг/л	3	ВК		3675
6.145.2	Нитраты в солевой вытяжке	Солевая (KCl)	Нитрат-ионы и азот нитратов N <sub>NO3</sub>	14-57 мг/кг (по N <sub>NO3</sub> )	6	ВК	+	3531
6.149	Нитриты	Вода	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0-0,02-0,1-0,5-2,0 мг/л 0,04-0,6 мг/л	5 5	ВК ФМ	+	2582
6.180	Общая жесткость «ОЖ-1»	Вода, почвенная вытяжка	Сумма Ca <sup>2+</sup> и Mg <sup>2+</sup>	0,5-10°Ж (ммоль/л экв.)	2,5-5-10	ТМ, капельное титрование		1313
6.183	Общая жесткость	Вода, почвенная вытяжка	Сумма Ca <sup>2+</sup> и Mg <sup>2+</sup>	0,5-10°Ж (ммоль/л экв.)	10-250	Титрим., объёмное титрование	+	3102
6.183.2	Общая жесткость КВ	Вода котловая	Сумма Ca <sup>2+</sup> и Mg <sup>2+</sup>	0,02-2,0°Ж 0,001-0,02°Ж	10 100	ТМ ВК	+ +	9029
6.146	Окисляемость перманганатная	Вода, котловая вода	Органические соединения	0,5-10 мгО/л (потребл. O <sub>2</sub> ) (до 100 мгО/л – с разбавлением)	50	ТМ	+	10034
6.152	ПАВ-А	Вода	Анионоактивные СПАВ	0-0,5-1,0-2,0-5,0 мг/л	10	ВК		9237
6.207	Подвижные соединения фосфора	Кислотная (HCl 0,2 моль/л)	Подвижные соединения фосфора (в пересчёте на P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	25-250 мг/кг и более (по P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1	ВК, ФМ	+	13453
6.160	pH (водородный показатель)	Вода, почвенная вытяжка	Ед. pH (-lg[H <sup>+</sup> ])	4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-7,5-8,0-8,5-9,0-10,0-11,0 ед. pH	5	ВК		1139
6.160.2	pH-КВ	Вода, котловая вода, почвенная вытяжка	Ед. pH (-lg[H <sup>+</sup> ])	4,5-5,0-5,5-6,0-6,5-7,0-8,0-8,5-9,0-10,0-11,0 ед. pH	5	ВК		1386
6.081.1	Растворенный кислород Т	Вода	Растворенный O <sub>2</sub>	0-4-8 мг/л	3-5	ВК	+	Договорн.
6.081	РК-БПК	Вода	Растворенный O <sub>2</sub> , биохимическое потребление кислорода	1,0-15,0 мг/л	130-500	ТМ (метод Винклера)	+	13783
6.159	Свинец	Вода	Pb <sup>2+</sup>	0-0,1-0,5-1,0-5,0 мг/л	20	ВК		3066
6.168	Сероводород и сульфиды	Вода	H <sub>2</sub> S, HS <sup>-</sup> , S <sup>2-</sup>	5-200 мг/л	50	ТМ		9529
6.142	Сульфаты	Вода, почвенная вытяжка	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	30-300 мг/л и более	2,5	ТМ	+	3375
6.142.1	Сульфат-ион в водной вытяжке	Водная	Сульфат-ион (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	0,3-3,0 ммоль экв./100 г почвы	2,5	ТМ	+	3531
6.240	Фосфаты	Вода	Сумма PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> , H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> , полифосфаты – в пересчёте на PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	0-0,5-1,0-3,5-7,0 мг/л 0,1-3,5 мг/л	10 (полифосфаты – 50)	ВК ФМ	+	3375
6.240.1	Фосфаты Т	Вода	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	1,0-2,0-4,0 мг/л	5	ВК		Договорн.
6.240.2	Фосфаты КВ	Вода котловая	Сумма PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , HPO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> и др. в пересчёте на PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	1-100 мг/л (мг/кг) и более	5	ТМ	+	9100

Цены приведены по состоянию на 1 октября 2015 года.

# Характеристики тест-комплектов для химического анализа воды и почвенных вытяжек (продолжение)

№ заказа	Наименование тест-комплекта	Объект анализа	Определяемые компоненты	Диапазон определяемых концентраций	Объём пробы, мл	Метод анализа	НТД на метод	Цена с НДС, руб.
6.163	Фенолы	Вода	Летучие фенолы (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH и др.)	0-0,02-0,1-0,2-0,5 мг/л 0,002-0,05 мг/л	250 250	ВК ФМ	+	14438
6.164	Формальдегид	Вода	CH <sub>2</sub> O	0-0,05-0,2-0,5-2,0 мг/л	10	ВК		4555
6.155	Фториды	Вода, почвенная вытяжка	F <sup>-</sup>	0-0,2-0,7-2,0 мг/л 0,04-3,0 мг/л	2,5 2,5	ВК ФМ	+	9237
6.144	Хлориды	Вода, почвенная вытяжка	Cl <sup>-</sup>	10-350 мг/л и более	10	ТМ	+	3066
6.144.2	Хлориды КВ	Вода котловая	Cl <sup>-</sup>	1-1200 мг/л	25-500	ТМ	+	7791
6.144.1	Хлорид-ион в водной вытяжке	Водная	Хлорид-ион (Cl <sup>-</sup> )	0,2-1,6 ммоль экв./ 100 г почвы	500	ТМ	+	3355
6.157	Цветность	Вода	Цвет	0-10-20-30-40-60-100-300-500 град. цветн. 10-200 град. цветн.	10 10	ВК ФМ	+	3306
6.193	Цинк	Вода	Zn, в растворённых формах	0-0,5-1,0-2,5-5,0 мг/л 0,05-0,5 мг/л	5 5	ВК ФМ	+	9130
6.154	Щелочность КВ	Вода котловая	Сумма гидроокисей щелочных металлов, гидрокарбонатов, карбонатов, фосфатов	0,1-5,0 ммоль/кг экв	25-100	ТМ	+	6934
-	Кондуктометр типа DIST 4 HANNA Inst.	Водная	Удельная электрич. проводимость (солесодержание)	ГОСТ 26423	КМ	0,1-19,9 мкСм/см		Договорн.
-	pH-метр типа pH-410	Водная, солевая (KCl)	pH суспензии	ГОСТ 26423 ГОСТ 26483	ПМ	4,0-9,2 ед. pH		Договорн.
-	Набор посуды для определения органических веществ в почве	Для определения органических веществ по методу Тюрина (ГОСТ 2613)						Договорн.
3.253	Набор для приготовления вытяжек	Стаканы п/э на 100 мл., воронки, фильтры «белая лента», штатив, ножницы, сито почвенное, весы, реактивы др.						11444
6.211	Набор посуды для химического анализа многофункциональный	Стеклопосуда для подготовки и проведения анализов, построения градуировок, приготовления вытяжек, организации сливов и т.п. (мерные колбы, цилиндры и т.п.), оборудование (штативы и т.п.) и принадлежности (дозаторы, этикетки самоклеющиеся и т.д.)						21450
-	Установка (набор посуды) по Кьельдалю	Для отгонки с водяным паром продуктов разложения при определении азота в почве и органических соединениях по методу Кьельдаля. Установка может применяться для автоматической отгонки с водяным паром различных веществ (спиртов, летучих кислот и т.п.)						Договорн.

Сокращения в таблице: ВК – визуально-колориметрический; КМ – кондуктометрический; КСМ – комплексонометрический; ПМТ – потенциометрический; ТМ – титриметрический; ФМ – фотоколориметрический.

Для освоения навыков работы с указанным оборудованием Вы можете пройти обучение в удобной для вас форме (очно либо дистанционно). Подробнее на сайте Учебного центра ЗАО «Крисмас+»: <http://u-center.info/kurs>

#### • Административно-коммерческая служба ЗАО «Крисмас+»

191119, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, д. 6  
Тел.: (812) 575-50-81, 575-55-43, 575-57-91, 575-54-07  
Факс: (812) 325-34-79 (круглосуточно)  
E-mail: [info@christmas-plus.ru](mailto:info@christmas-plus.ru)

#### • Производственно-лабораторный комплекс ЗАО «Крисмас+»

191180, Санкт-Петербург, набережная реки Фонтанки, д. 102  
Тел.: (812) 764-61-42, 575-88-14 (дирекция)  
Тел./факс: (812) 712-41-14, 712-44-05 (АТС)  
Факс: (812) 713-20-38 (круглосуточно)

#### • Отдел продаж в Москве

127247, г. Москва,  
Дмитровское шоссе, д. 96, корп. 2  
Тел.: (917) 579-66-02  
E-mail: [n-chernyh@christmas-plus.ru](mailto:n-chernyh@christmas-plus.ru)  
Сайт: [ecologlab.ru](http://ecologlab.ru)

Информацию о наших дилерах в других регионах можно узнать на сайте:

**christmas-plus.ru**  
**крисмас.рф**