

Крисмас[®]shop.christmas-plus.ru
christmas-plus.ru
крисмас.рфРазработчик и производитель
ЗАО «Крисмас+»

Мини-экспресс-лаборатория «Пчёлка-Р» и её модификации



Мини-экспресс-лаборатория «Пчёлка-Р» в контейнере-укладке типа «кейс», артикул заказа 8.416

Мини-экспресс-лаборатория «Пчёлка-Р» в контейнере-укладке типа «сумка», с комплектом дополнительных принадлежностей, артикул заказа 8.416.1



Состав

Индикаторные средства:

Индикаторные трубки 10 наименований (см. табл. на обороте) – 11 упаковок, в т.ч. 1 упак. ТФ-[СЗН 60-10,0].

Тест-системы, 12 наименований (см. табл. на обороте) – 1 шт. каждого наименования.

Оборудование и принадлежности:

Аспиратор (насос-пробоотборник) НП-3М*, термометр, пробирка мерная с пробкой (2 шт.), склянка мерная с меткой 20 мл и пробкой, ножницы, очки защитные, пакет для сбора отходов (1 шт.), перчатки защитные (1 уп.), пинцет, пипетка полимерная (3 шт.), салфетки, контейнер-укладка типа мини-кейс**).

Документация :

- Руководство по применению мини-экспресс-лаборатории.
- Паспорт на мини-экспресс-лабораторию.
- КРМФ.415522.003 Индикаторные трубки модели ТИ-[ИК-К]. Руководство по эксплуатации и паспорт.
- КРМФ.418311.002 Насос-пробоотборник ручной НП-3М. Руководство по эксплуатации, со свидетельством (отметкой) о поверке.

*) Допускается замена на пробоотборник АМ-5Е.

***) Допускается укладка в контейнеры других типов.

Назначение и область применения

Позволяет существенно сократить затраты на осуществление оперативного санитарно-химического и экологического контроля химической загрязнённости объектов окружающей среды (воздуха, воды, почвы). При этом экспресс-контроль может выполняться без привлечения высококвалифицированных специалистов, прямо на местах отбора проб.

Предназначена для экспресс-контроля химической загрязнённости объектов окружающей среды — воздуха и промышленных газовых выбросов, воды и водных сред, вытяжек из почвы и сыпучих сред, а также продуктов питания. Контроль выполняется с применением трубок индикаторных и тест-систем.

«Пчёлка-Р» применяется для получения экспрессной информации при:

- экспертизе условий труда и аттестации рабочих мест, санитарном контроле воздуха рабочей зоны;
- контроле промышленных газовых выбросов и сточных вод;
- технологическом контроле производственных процессов, связанных с использованием воздушных и газовых сред, водных растворов (утечек газов и растворов);
- исследовании загрязнённости воздуха, вод и почвы в условиях чрезвычайных ситуаций, связанных с авариями, пожарами и др.;
- экологической паспортизации объектов промышленности, транспорта, складских хозяйств, трубопроводов и др.;
- предварительной оценке состава воздуха и других объектов и сред, связанной с защитой здоровья населения, охраной окружающей среды и т.п.

Применение мини-экспресс-лаборатории особенно эффективно при оценке загрязнённости объектов окружающей среды в сложной обстановке, требующей получения многофакторной оперативной информации и быстрого принятия решений (в чрезвычайных ситуациях и т.п.).

«Пчёлка-Р» занимает одно из ведущих мест среди средств измерений, широко используемых на практике службами МЧС России, станциями наблюдения и лабораторного контроля Всероссийского центра наблюдений и лабораторного контроля, центрами гигиены и эпидемиологии и т.п.

Преимущества: компактность и мобильность; независимость от источников энергии; экспрессность, максимальная простота метода и аппаратуры при подготовке и выполнении измерений; удобный для переноски специальный мини-кейс; минимальные вес и габариты.

Объекты контроля и оцениваемые параметры

Объект контроля	Определяемые показатели	Средства контроля
1. Воздушная среда (воздух рабочей зоны и промышленных площадок, газовые промышленные выбросы)	Аммиак, ацетон, бензол, диоксид серы, оксиды азота, пары ртути, сероводород, толуол, оксид углерода, углеводороды нефти, хлор	Индикаторные трубки совместно с аспиратором, безаспирационные тест-системы «Аммиак», «Пары ртути»
2. Вода, почва и сыпучие среды	рН (кислотность), активный хлор, железо общее, железо (2), медь, никель, нитраты, нитриты, сульфиды, хроматы	Тест-системы для определения загрязнений в воде и водных средах, в т.ч. почвенных вытяжках
3. Продукты питания (овощи, фрукты, соки и т.п.)	Нитраты	Тест-система «Нитрат-тест»

Индикаторные трубки и аспиратор (насос-пробоотборник) НП-3М, входящие в состав «Пчёлка-Р», внесены в Госреестр СИ РФ (№№ Госреестра 24321-13 и 18166-19), а сама мини-экспресс-лаборатория имеет сертификат системы добровольной сертификации АСС МЧС № РОСС RU.03 ЭЧ17.Н 0309.

Дополнительные аксессуары

Для контроля в труднодоступных местах и в нестандартных условиях «Пчёлка-Р» может укомплектовываться зондом пробоотборным ЗП-ГХКМ (заказывается отдельно).

При необходимости применения индикаторных трубок модели ТИ-[ИК-К] в условиях пониженных температур (от минус 15 до 10 °С) может использоваться грелка солевая многоразовая саморазогревающаяся (заказывается отдельно).

По запросу в состав поставки могут включаться дополнительно индикаторные трубки и тест-системы разных типов на АХОВ.

При доукомплектации лаборатории «Пчёлка-Р» индикаторными трубками общевойскового назначения, она может быть рассмотрена как аналог войскового прибора химической разведки ВПХР для обнаружения отравляющих веществ.

Технические характеристики

Габаритные размеры – не более 400×370×80 мм (укладка «кейс»), не более 400×380×200 мм (укладка «сумка»).

Масса в основной комплектации – не более 4 кг.

Продолжительность анализа: с применением индикаторных трубок – от 0,5 до 20 минут; с применением тест-систем – от 1 мин. до 5 мин. (при контроле воды, водных растворов и вытяжек), от 1 сек. до 1 суток (при контроле воздуха).

Рабочие условия применения

Рабочие условия применения индикаторных трубок (штатные условия):

- температура воздуха – от 10 до 35 °С (для индикаторных трубок на СО – до 50 °С);
- относительная влажность воздуха – от 30 до 95%;
- атмосферное давление – от 630 до 800 мм рт. ст. (от 84,6 до 106,7 кПа).

Выполнение контроля индикаторными трубками **вне рабочих условий** является нестандартным и проводится с использованием вспомогательных устройств пробоподготовки – пробоотборного зонда, устройств подогрева ИТ, сборников конденсата и т.п. (заказываются дополнительно). Полученные в таких условиях результаты являются ориентировочными (сигнальными).

Точностные характеристики

- Индикаторные трубки: в рабочих условиях применения относительная погрешность – не более ±25%. В условиях, выходящих за рамки рабочих условий применения, результаты считаются ориентировочными (сигнальными).
- Тест-системы: результаты считаются ориентировочными (сигнальными).

Ресурс и срок годности

Индикаторные средства, входящие в состав изделия, позволяют выполнить:

- 1 упаковка ТИ – 20 анализов воздуха, весь комплект ТИ – 200 анализов воздуха и промвыбросов;
- 1 безаспирационная тест-система «Аммиак» и «Пары ртути» – не менее 50 анализов каждая, весь комплект безаспирационных ТС – не менее 100 анализов;
- 1 тест-система для контроля воды и водных сред – не менее 100 анализов каждая, весь комплект тест-систем – не менее 1000 анализов.

Ресурс изделия восполняется комплектом пополнения расходных индикаторных средств и материалов.

Срок годности «Пчёлка-Р» – 1 год от даты выпуска.

ЗАО «Крисмас+» предлагает также дополнительные модификации мини-экспресс-лаборатории «Пчёлка-Р»:

- «Пчёлка-Р2» – базовая расширенная модификация для химического обследования загрязнённости рабочей зоны и коммуникаций. Состав: «Пчёлка-Р» в контейнере-укладке типа «кейс», ёмкость полимерная газовая (ЕПГ) – 5 шт., комплект грелки для применения индикаторных трубок в условиях пониженных температур (КГТИ) – 1 шт., зонд пробоотборный ЗП-ГХКМ в укладке с документацией – 1 шт.;
- «Пчёлка-РХР» – для химико-радиометрического обследования окружающей среды. Состав: «Пчёлка-Р» в контейнере-укладке типа «кейс», дозиметр-радиометр ДРГБ-01 «ЭКО-1М».

• Отдел продаж ЗАО «Крисмас+»

191119, Санкт-Петербург, ул. К. Заслонова, д. 6
Тел.: 8 (800) 302-92-25 (бесплатный звонок по РФ)
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

• 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
Сайт: ecologlab.ru

Можно приобрести
в интернет-магазине
shop.christmas-plus.ru



Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001



Основные характеристики индикаторных трубок, входящих в состав

Определяемый компонент	Диапазон контролируемой концентрации, мг/м ³
Аммиак ТИ-[NH ₃ -0,1]	2-10; 10-100
Ацетон ТИ-[C ₃ H ₆ O-10,0]	100-1000; 200-10000
Бензол ТИ-[C ₆ H ₆ -1,5]	5-200; 100-1500
Диоксид серы ТИ-[SO ₂ -0,13]	2-20; 10-130
Сумма оксидов азота (в пересчёте на диоксид азота) ТИ-[NO _x -0,05]	1-10; 5-50
Сероводород ТИ-[H ₂ S-0,12]	2-30; 10-120
Толуол ТИ-[C ₇ H ₈ -2,0]	20-200; 200-2000
Хлор ТИ-[Cl ₂ -0,2]	0,5-10; 10-200
Углеводороды нефти (в пересчёте на гексан) ТИ-[C ₆ H ₁₄ -4,0]	50-200; 200-4000
Оксид углерода ГХ-Е (СО-0,25)	5,8-2900

Основные характеристики тест-систем, входящих в состав

Наименование тест-системы	Определяемый компонент	Диапазон контролируемой концентрации, мг/л
Аммиак	Пары аммиака	10-1000 мг/м ³
Пары ртути	Пары ртути	0,01-0,70 мг/м ³
Активный хлор	Активный хлор в свободной и связанной формах: (Cl ₂ , гипохлориты, хлорамины и т.п.)	0-1,2-5-10-30-100
Железо общее	Сумма ионов Fe ²⁺ , Fe ³⁺	0-30-50-100-1000
Железо (2)	Ионы Fe ²⁺	0-3-30-300
Медь	Ионы Cu ²⁺	0-5-30-300-1000
Никель	Ионы Ni ²⁺	0-10-100-1000
Нитрат-тест	Нитрат-ион NO ₃ ⁻	0-50-200-1000
Нитрит-тест	Нитрит-ион NO ₂ ⁻	0-1-3-30-300
Сульфид-тест	Растворенный сероводород, гидросульфид и сульфид-ионы H ₂ S, HS ⁻ , S ²⁻	0-10-30-100-300
Хромат-тест	Ионы Cr ⁶⁺ в составе хромат- и бихромат-ионов: (CrO ₄ ²⁻ , Cr ₂ O ₇ ²⁻)	0-3-10-100-1000
pH-тест	Водородный показатель	2-11 ед. pH

Стоимость

На 1 марта 2020 г. стоимость «Пчёлка-Р» с учетом НДС 20% составляет:

- в контейнере-укладке типа «кейс» – 52 900 руб. (артикул заказа 8.416);
- в контейнере-укладке типа «сумка» – 55 000 руб. (артикул заказа 8.416.1);
- модификация «Пчёлка-Р2» – 93 900 руб. (артикул заказа 8.416.2);
- модификация «Пчёлка-РХР» – 115 900 руб. (артикул заказа 8.416.3).

Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001

