

**Крисмас**<sup>®</sup>

shop.christmas-plus.ru  
christmas-plus.ru  
крисмас.рф

Разработчик и производитель  
ЗАО «Крисмас+»

# Тест-системы для экспресс-оценки химической загрязнённости воздуха и водных сред

## Назначение и область применения

Тест-системы ЗАО «Крисмас+» – наиболее простые и экономичные средства сигнального или полуколичественного химического анализа, представляющие собой товарную форму продукции с комплексом потребительских свойств, сочетающих максимальные экспрессность анализа, простоту применения, наглядность и достоверность результата, доходчивость и лаконичность инструкции.

Использование тест-систем **значительно сокращает** трудоёмкость анализов, предоставляя сигнальную информацию о загрязнённости воздуха, сточных вод, технологических и др. водных сред и растворов по целевым компонентам непосредственно на месте отбора пробы.

Тест-системы **особенно полезны** для получения экспрессной сигнальной информации о загрязнении воздуха и водной среды в аварийных и чрезвычайных ситуациях, при анализе залповых сбросов, при обследовании удалённых пищевых объектов.

Они **могут быть использованы** для определения загрязнений в почве и различных твёрдых и сыпучих материалах по водным вытяжкам, при экспресс-анализе неизвестных солей по функциональным группам и др.

Тест-системы **применяются** как самостоятельно, так и в составе более сложных портативных и лабораторных методов и средств (тест-комплектов и комплектных лабораторий).

## Воздух



Тест-системы для анализа воздуха

**Определяемые показатели в воздухе:** аммиак, пары ртути.

## Вода и водные растворы



Некоторые тест-системы для анализа воды

**Определяемые показатели в воде:** активный хлор, железо, медь, никель, нитраты, нитриты, pH, сероводород, хром.

## Достоинства

- **Экономичность:** стоимость анализа – от 7 руб.;
- **Экспрессность:** результат анализа доступен уже через несколько минут;
- **Простота применения:** для использования не требуется специального химико-аналитического образования;
- **Надёжность:** индикаторный элемент большинства тест-систем надёжно защищён специальным полимерным покрытием.

Для удобной и эффективной работы с тест-системами производства ЗАО «Крисмас+» для анализа воздуха и воды рекомендуется использовать соответствующие наборы принадлежностей.



Набор принадлежностей к тест-системам для химического анализа воздуха «НПТ-воздух»



Набор принадлежностей к тест-системам для химического анализа воды «НПТ-вода»

## Основные характеристики тест-систем для анализа воздуха

Наименование	Определяемый компонент	Диапазон концентраций, мг/м <sup>3</sup>	Количество анализов
Аммиак	NH <sub>3</sub>	0-10-1000	20/50
Пары ртути	Hg	0-0,01-0,7	3/6/20/50

## Основные характеристики тест-систем для анализа воды и водных растворов

Наименование	Определяемый компонент	Диапазон концентраций, мг/л	Количество анализов
Активный хлор	Активный хлор (свободный, связанный)	0-1,2-5-10-30-100	20/100
Железо (2)	Fe <sup>2+</sup>	0-3-30-300	20/100
Железо общее	Сумма Fe <sup>2+</sup> и Fe <sup>3+</sup>	0-30-50-100-1000	20/100
Медь	Cu <sup>2+</sup>	0-5-30-300-1000	20/100
Никель	Ni <sup>2+</sup>	0-10-100-1000	20/100
Нитрат-тест	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0-50-200-1000	20/100
Нитрит-тест	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0-1-3-30-300	20/100
Сульфид-тест	H <sub>2</sub> S, HS <sup>-</sup> , S <sup>2-</sup>	0-10-30-100-300	20/100
Хромат-тест	Cr (VI) в составе CrO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> <sup>2-</sup>	0-3-10-100-1000	20/100
pH-тест	pH (водородный показатель)	2-3-4-5-6-7-8-9-10-11 ед. pH	20/100

## Инструкции по применению

Отличительной чертой всех тест-систем производства ЗАО «Крисмас+» является наличие в их составе подробной иллюстрированной инструкции, в которой поэтапно описываются все необходимые для проведения анализа действия. Ниже приведён пример подобной инструкции для тест-системы «Нитрат-тест».

**Предельно допустимые уровни содержания нитратов в продуктах растительного происхождения**

Пищевой продукт	Содержание нитратов, мг/кг (г/кг)	
	Общий предел	Возможный предел
Арбузы	60	-
Виноград столовых сортов	60	-
Дыни	90	-
Зеленые культуры (салат)	2000	3000
Кабачки	400	400
Керфоль	250	-
Калюста бело-кочанная	равная (до 01.09) - 900 иначе - 400	-
Огурцы	150	400
Перец сладкий	200	400
Продукты детского питания	40	-
Томаты	150	300
Яблоки, груши	60	-

Допустимое суточное потребление нитратов с пищей составляет 5 мг на 1 кг веса человека.

Откройте от индикаторной полоски рабочий участок (около 5-5 мм).  
Смочите соком плода рабочий участок или опустите его в анализируемую жидкость на 5-10 с.  
Через 3 мин сравните окраску участка с образцами контрольной шкалы.

**Контрольная шкала**

Концентрация нитрат-ионов, мг/кг (мг/л)	0	50	200	1000
---	---	----	-----	------

Окраска рабочего участка

ПРОИЗВОДСТВО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ЗАО «КРИСМАС+»

**Christmas+®**  
christmas-plus.ru  
crmas20  
shop.christmas-plus.ru

**Тест-система «Нитрат-тест»**

для химического экспресс-анализа содержания нитратов в продуктах питания и водных средах

ЗАО «Крисмас+»  
8 (800) 302-92-25  
звонок по России бесплатный

Срок годности — 2 года  
Сертифицировано в РФ  
Гарантийный срок — 3 года

Дата изготовления:

**Назначение и области применения**

Тест-система «Нитрат-тест» предназначена для экспресс-определения содержания нитратов при:

- контроле продуктов питания – питьевой и минеральной воды, соков, овощей, фруктов, зеленых культур (салата, петрушки и т.п.) за исключением чеснока, а также продуктов, имеющих антинитро окислительный сок (свекла и т.п.);
- контроле состава рыболовной воды, воды рыбохозяйственного назначения, технологических и стоковых вод, различного происхождения, а также различных водных растворов, ввешив и суспензий;
- технологическом контроле операций, связанных с использованием солей нитратов на химических заводах, при производстве азотных удобрений, химических реактивов;
- контроле различных сыпучих материалов неизвестного происхождения по их водным вытяжкам.

Предельно допустимая концентрация нитрат-ионов в питьевой воде – 45 мг/л, в воде рыбохозяйственных водоемов – 40 мг/л.  
Предельно допустимые уровни содержания нитратов в продуктах растительного происхождения смотрите в таблице.

**Подготовка проб продуктов к тестированию**

- Бахчевые культуры:** вырезать кусок (сегмент) шириной 6-8 см по окружности и глубиной около 1/3 от диаметра плода. Анализировать сок, выступивший на поверхности куска в средней части плода.
- Виноград:** ягоды отделить от веток, промыть водой, подсушить и разрезать. Анализировать сок, выступивший в средней части ягод.
- Зеленые культуры:** съедобные части промыть водой, подсушить листья между слоями чистой ткани. Анализировать каплю выжатого сока.
- Калюсту** разрежьте крестообразно вдоль вертикальной оси. Анализировать сок, выступивший на срезах листовых жил и листовых пластин. За результат примите усредненное значение (используя не анализировать).
- Керфоль и корнфольды, томаты, огурцы, кабачки, яблоки, груши** промойте водой, оборвите дозуку чистой тканью и разрежьте крестообразно вдоль ростовой оси. Анализировать сок, выступивший в средней части корнфольды. При необходимости проведите дополнительное измельчение (кусочек продукта массой до 10 г перетрите до кашеобразного состояния).

**Порядок применения**

- Откройте обложку тест-системы и извлеките индикаторную полоску из черного конверта.
- Откройте от индикаторной полоски рабочий участок размером около 5х5 мм (оставшаяся часть индикаторной полоски поместите обратно в черный конверт).
- Смочите, не снимая полимерного покрытия, рабочий участок в анализируемую жидкость на 5-10 с или смочите выделенным соком продукта.
- Определите содержание нитратов, через 3 мин, сравнив окраску рабочего участка индикаторной полоски с образцами на цветной контрольной шкале.
- Значение концентрации принимайте по окраске ближайшего образца цветной контрольной шкалы в мг/л (для продуктов растительного происхождения равно их содержанию в мг/кг).

Храните тест-систему «Нитрат-тест» в сухом, прохладном месте. Непользованный индикаторный полоску храните в черном конверте. Допускается в процессе хранения появление слабо-розового окисления индикаторной полоски.

Для удобной работы с тест-системами ЗАО «Крисмас+» приобретайте набор принадлежностей «НПТ-вода» артикул заказа 7.32. <https://shop.christmas-plus.ru/>

## Условия доставки

Доставка осуществляется транспортной компанией, либо на условиях самовывоза. Срок изготовления при отсутствии продукции на складах – 3 рабочих дня.

При необходимости, отдельно оговариваются условия доставки в короткие сроки, а также желательные для заказчика условия транспортировки.



● **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: ecologylab.ru

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



Группа компаний «Крисмас» является российским производителем.

Вся продукция производится из отечественного сырья и комплектующих. Это всегда обеспечивает выгодные для покупателей цены на продукцию компании.

Использование тест-систем производства ГК «Крисмас» гарантирует минимизацию затрат на химический анализ воды и водных растворов при достаточной достоверности получаемых результатов.