



**UNE PO₄ тест для пресной
и морской воды
версия PRO.**



Инструкция по использованию

Перед началом тестирования воды
прочитайте данную инструкцию до конца.

Описание:

Набор предназначен для быстрого и точного определения концентрации фосфатов (**PO₄**) в воде. Тест позволяет определять значение **PO₄** воды в пресноводных и морских аквариумах, прудах, реках, бассейнах, водопроводе. Используемая методика сравнения цветов двух проб позволяет определять **PO₄** даже в воде имеющей некоторую окраску.

Версия PRO позволяет как проверить работоспособность теста, так и откалибровать его, для получения более точных результатов измерений.

Состав набора:

В комплект теста входят следующие составляющие:

- стеклянная кювета – 2 шт.
- мерный шприц для точной дозировки тестируемой воды на 10 мл. – 1 шт.
- мерный шприц для дозирования калибровочного раствора на 1 мл. – 1 шт.
- флаконы с реактивами – 3 шт.

- цветовая шкала для определения **PO₄** – 1 шт.
- инструкция – 1 шт.

Тест в своем составе имеет три реактива, которые используются для определения фосфатов (**PO₄**).

PO#1 - реактив №1

PO#2 - реактив №2

5mg/l PO₄ з - калибровочный раствор для калибровки теста.

Методика тестирования с помощью цветовой шкалы:

Определение фосфатов (PO₄)

1. Ополосните обе стеклянные кюветы тестируемой водой.
2. Мерным шприцом наберите в кюветы по 10 мл. тестируемой воды.
3. В одну из кювет добавьте шесть капель реактива **PO#1**, предварительно взболтав реактив в флаконе.
4. Круговыми движениями перемешайте тестируемую воду в кювете, в которую добавлен реактив.
5. Добавьте в эту же кювету одну каплю реактива **PO#2**.
6. Круговыми движениями перемешайте тестируемую воду в кювете, в которую добавлены реактивы до полного растворения реактива **PO#2**.
7. Окрашивание раствора при наличии в нем фосфатов происходит в течении 5 минут.



8. Разместите обе кюветы рядом на цветовой шкале так, чтобы кювета без реактива располагалась на шкале, а кювета с реактивом – на белом поле шкалы (как показано на фото). Перемещая кюветы вдоль шкалы и наблюдая сверху кювет, добейтесь максимального совпадения цвета в обеих кюветах. Считайте показания

теста, которые указаны сбоку шкалы для параметра **PO4**.

После проведения теста тщательно промойте кюветы водопроводной водой, затем ополосните их дистиллированной водой (например - **UNE distilled water**). Вытрите кюветы насухо чистой салфеткой.

Калибровка теста на фосфаты (PO4-)

Для калибровки теста в комплекте имеется калибровочный раствор **5mg/l PO4 3-**. Концентрация фосфатов в растворе - 5 мг/л.

Для калибровки наберите в одну из кювет ровно 1 мл калибровочного раствора (используйте шприц на 1 мл из комплекта теста) и добавьте 9 мл дистиллированной воды (используйте шприц на 10 мл). Вместо дистиллированной воды можно использовать воду после осмотического фильтра или любую другую чистую воду заведомо не содержащую

фосфатов (предварительный тест этой воды на фосфаты не должен давать окрашивания раствора). Во вторую кювету наберите 10 мл воды которую использовали для разведения калибровочного раствора.

Проведите тест по измерению фосфатов по методике описанной выше.

Вычислите поправочный коэффициент по формуле:

$K = 0,5 / \text{Знач}$, где **Знач** - значение концентрации фосфатов, полученное при тестировании калибровочного раствора в мг/л.

В дальнейшем применяйте полученный коэффициент при проведении тестов по измерению фосфатов.

Например. У Вас получился коэффициент 1,3. При проведении теста на определение фосфатов в аквариумной воде у Вас получился результат 0,7 мг/л. В этом случае действительное содержание фосфатов в воде составляет $0,7 \times 1,3 = 0,91$ мг/л.

Калибровку теста достаточно производить не чаще 1 раза в месяц или в случаях когда у Вас появились подозрения о недостоверных показаниях при использовании теста.

Так же калибровочный раствор можно использовать для калибровки смартфонов, если Вы используете их для проведения тестов. Используйте для этого соответствующую версию приложения и следуйте инструкции программы.

Примечания:

- Тестирование необходимо производить при ярком, но рассеянном свете.

Методика тестирования с помощью смартфона:

Компания **UNE** разработала программный продукт **UNE chemical test** для устройств, работающих на операционной системе **Android** (смартфоны, планшеты), который позволяет упростить и одновременно повысить точность тестов.

Для установки программы на ваше мобильное устройство загрузите его из приложения **Play Market**. Ссылка по QR коду:



Запустите приложение **UNE chemical test** и следуйте инструкциям приложения.

Условия хранения:

Хранить тест необходимо в прохладном темном месте. Температура хранения от +5 С до +25 С. Флаконы с реактивами должны быть плотно закрыты.

Срок годности:

Срок годности теста составляет 18 месяцев со дня производства, но не более 12 месяцев с момента приобретения его в розничном магазине. По истечении срока годности, а также при несоблюдении условий хранения точность измерений не гарантируется.

В случае окончания срока годности реактивов или если реактив закончился, Вы можете приобрести дополнительные реактивы для данного теста в розничной сети или на сайте www.uhe.su

Меры предосторожности:

Хранить реактивы необходимо в недоступном для детей и домашних животных месте.

Применять только согласно данной инструкции.

При работе используйте защитную одежду, перчатки. Застилайте поверхность рабочего стола дополнительным покрытием.

При попадании реактивов на одежду, во избежание ее порчи, как можно быстрее промойте место попадания водой и постирайте одежду.

При попадании реактивов на кожу промойте эти участки кожи обильным количеством воды с мылом. При попадании реактивов в глаза или проглатывании немедленно обратитесь к врачу.