

JBL

PO4

sensitive

TEST



JBL GmbH & Co KG
67141 Neuhofen
+49 6236 41800
Germany
www.JBL.de

0.4

0.6

Тест на фосфат PO₄ sensitive

Особенность:

Тест-набор на фосфат «JBL Phosphat Test-Set PO₄ sensitive» предназначен для измерения и регулярного контроля за содержанием фосфата в пресной и морской воде, а также садовых прудах в пределах 0,05-1,8 мг/л (ppm). Благодаря компенсационной технологии, разработанной компанией JBL специально для этой цели, точные и надежные результаты могут быть достигнуты и в слегка окрашенной воде, напр., при фильтровании ее через торф и лечении заболеваний обитателей пруда. Высокая чувствительность теста позволяет выявлять возникающие опасности, связанные с превышением содержания фосфата, на самых ранних стадиях, и своевременно принимать адекватные контрмеры.

Зачем проводить тест?

В естественных водоемах фосфат, важное питательное вещество для растений, встречается в очень незначительных концентрациях. Среднее значение составляет приблизительно 0,01 мг/л в пресной воде и около 0,07 мг/л в морской воде. Растения и водоросли приспособились к столь низкому наличию фосфата и поэтому обходятся и его минимальными количествами.

В аквариуме и в садовом пруду фосфаты попадают в воду главным образом вследствие пищеварительных процессов рыб и из остатков пищи.— При этом при неблагоприятных обстоятельствах (прежде всего в аквариумах с большой плотностью заселения) содержание фосфатов может иногда превышать естественные значения в сто раз и больше. Неизбежным последствием является почти взрывоподобное размножение нежелательных водорослей. Благодаря своевременному измерению содержания фосфата с помощью тест-набора «JBL Phosphat Test-Set PO₄ sensitive» можно обнаружить эту опасность и предотвратить ее, приняв соответствующие контрмеры. При этом важно знать, что водоросли в состоянии накапливать значительные количества фосфата, благодаря чему они могут продолжать расти неснижаемыми темпами даже после снижения содержания фосфата

в воде. Поэтому чем скорее обнаружено опасное увеличение содержания фосфата, тем лучше шансы на быстрое предотвращение возникающего бедствия - разрастания водорослей. В пресноводном аквариуме значения до 0,4 мг/л еще можно считать приемлемыми; лучшими являются значениям до 0,1 мг/л.

В аквариуме с богатой растительностью без рыб или с небольшим количеством мелких рыбок может произойти обратное: Фосфата становится недостаточно, и его приходится дозированно добавлять для оптимального роста растений. Это часто происходит в т. наз. «аква-скейпинге» - тенденции в аквариумистике, направленной на создание подводных ландшафтов.

В аквариуме с морской водой содержание фосфатов должно быть максимально приближено к естественному значению.

В садовом пруду значение следует поддерживать на уровне ниже 0,05 мг/л. Из лимнологии (озероведении, науки о пресных водоемах) известно, что при длительной (круглогодичной) концентрации фосфата ниже 0,035 мг/л заметного роста водорослей не наблюдается. В идеальном случае фосфат в садовом пруду не выявляется настоящим тестом, т. е. его уровень находится ниже 0,05 мг/л. В первую очередь следует избегать попадания в пруд садовых удобрений из окружающей среды.

Что делать

при слишком высоких значениях:

В аквариуме:

- фильтрация с помощью «JBL PhosEx ultra», связывание с помощью «JBL PhosEx rapid»
- регулярная частичная замена воды (в пресной воде - 20-30 % каждые 2 недели, в морской воде - 10 % каждые 4 недели)
- целенаправленное, не слишком обильное кормление
- отказ от фосфатосодержащей продукции по уходу за аквариумами. Не применять в аквариуме удобрения, предназначенные для комнатных и балконных растений! Продукция по уходу за

аквариумами компании JBL не содержит фосфатов или нитратов.

В садовом пруду:

- Связывать фосфат с помощью средства «JBL PhosEx Pond Filter» или «JBL PhosEx Pond Direct»
- целенаправленное, не слишком обильное кормление
- избегать попадания удобрений из окружающей среды

при слишком низких значениях:

В аквариуме (акваскейпинг):

Дозированное добавление средств «JBL ProScape NPK Macroelements» или «JBL ProScape P Macroelements».

Примечание:

Измерьте содержание фосфатов в водопроводной воде! В санитарно-техническое оборудование некоторых зданий встроены фосфатные дозаторы, помогающие избежать коррозии водопроводных труб. В таком случае вам следует попытаться взять воду для аквариума до прохождения водой такого устройства! (при необходимости спросить разрешение у хозяина дома).

Руководство по применению:

1. Обе бутылочки несколько раз прополоскать водой, подлежащей тестированию.
2. Налить в каждую бутылочку по 10 мл тестируемой воды с помощью прилагаемого шприца.
3. В одну из бутылочек добавить реактивы следующим образом:
 - а) одну малую дозировочную ложку (узкий конец прилагаемой двойной ложки) реактива 1, закрыть крышкой и потрясти до растворения
 - б) 10 капель реактива 2, покачать и дать постоять 10 минут.
4. Вставить обе бутылочки в компараторный блок (пластмассовую подставку): бутылочку с добавленным реактивом – у ровного края компараторного блока, а бутылочку с пробой воды без каких-либо добавок (холостую пробу) – у края компараторного блока с угловым вырезом.

5. Передвигать компараторный блок с обеими бутылочками по шкале цветности, повернув его угловым вырезом к значениям, пока цвет пробы с добавленными реактивами не совпадет с цветом под холостой пробой наиболее близко.
6. Прочитать содержание фосфатов в углу выреза компараторного блока. Цветовая дорожка с переходом от зеленого цвета к красному, дополнительно помещенная на шкале цветности, обеспечивает быструю оценку замеренного значения.

Если у вас при замере получается более темный цвет, чем отпечатанный на шкале цветности, разбавьте пробу дистиллированной водой или водой, свободной от фосфатов, и повторите замер.

В зависимости от степени разбавления результат следует перемножить следующим образом для получения фактического значения содержания фосфата:

5 мл пробы + 5 мл дист. воды: результат $\times 2$

2 мл пробы + 8 мл дист. воды: результат $\times 5$

1 мл пробы + 9 мл дист. воды: результат $\times 10$

Дополнительное, легко понятное пиктографическое руководство отпечатано на обратной стороне шкалы цветности.

Наш совет экологически сознательным аквариумистам:

Все реактивы для комплектов тестов компании JBL продаются в недорогой упаковке для самостоятельного долива!

Предупреждения и меры безопасности при работе с реактивом 2:



Опасно

H314 Вызывает тяжелые ожоги кожи и тяжелые повреждения глаз.

P101 При обращении к врачу приготовить упаковку или этикетку. P102 Беречь от детей. P280 Пользоваться защитными перчатками, защитной одеждой, защитой глаз и лица. P305+P351+P338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: осторожно промывать глаза водой в течение нескольких минут. При наличии в глазах контактных линз по возможности удалить их и продолжать промывать глаза. P310 Немедленно позвонить в ЦЕНТР ИНФОРМАЦИИ О ЯДАХ (GIFTINFORMATIONSZENTRUM) или врачу.

Компонент, представляющий опасность (для указания на этикетке) - реактив 2: Серная кислота.