

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр гигиены»


Государственное учреждение
«Республиканский научно-практический центр
гигиены»

Адрес: ул. Академическая, 8, г. Минск,
Республика Беларусь, 220012.

факс 284 03 45

Аккредитован в системе аккредитации РБ на
техническую компетентность и независимость
в соответствии с требованиями СТБ ИСО/МЭК
17025. Аттестат аккредитации №
ВУ/112.02.1.0.0341. Срок действия аттестата -
09.07.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

 Директора Государственного
учреждения «Республиканский
научно-практический центр
гигиены»



Л.В. Половинкин

8 октября 2012 г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ)
образцов подконтрольных товаров на таможенной территории Таможенного союза

№ 0115/ 8451 /06-02

образцов продукции для водоподготовки в бассейнах: рН-минус жидкий, рН-минус гранулированный, рН-минус БИО (гранулированный), рН-стабилизатор, рН-плюс жидкий, рН-плюс гранулированный, рН-плюс БИО, Флокфикс жидкий, Флокфикс гранулированный, Флокфикс УЛЬТРА, Флокфикс в картриджах, произведенных и представленных компанией «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия).

1. **Регистрационный (входящий) номер:** №0115/6824 от 03.09.2012 г.

Письмо №б/н от 15.08.2012г.

2. **Номер, дата договора, заключенного с Заказчиком:** контракт №501/12 от 10.09.2012 г.

3. **Количество исследованных образцов:** 11.

4. **Начало исследований – 10.09.2012 г., окончание – 08.10.2012 г.**

5. **Акт отбора образцов:** по представленным образцам.

6. **Технические нормативные правовые акты:**

- «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299. Глава II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки».

7. **Методы исследований:**

- Инструкция 4.1.10-14-101-2005 «Методы исследования полимерных материалов для гигиенической оценки». Утв. МЗ РБ 28.12.2005, №277 – получение вытяжек, наличие осадка, пенообразование.

- ГОСТ 3351-74. Вода питьевая. Методы определения запаха, цветности, мутности.

- СТБ ИСО 8467-2009. Качество воды определение перманганатной окисляемости.

- СТБ ИСО 10523-2009. Качество воды определение. Определение рН.

- ГОСТ 18164-72. Вода питьевая. Метод определения сухого остатка.

- ГОСТ 4151-72. Вода питьевая. Метод определения общей жесткости.

8. **Измерительное оборудование и средства измерений, применяемые при исследованиях**

| Наименование оборудования | Заводской номер | Дата очередной поверки |
|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Печь сушки лабораторная HERAEUS UT6 | 40339776 | 24.05.2013г. |
| ФЭК КФК-2МП | 8902311 | 13.04.2013г. |
| Иономер И-160.1 МП | 080014 | 06.04.2013г. |

Весы аналитические AR 2140

1225150887

04.05.2013г.

9. Условия проведения испытаний: температура воздуха 20-25⁰С, влажность – 50-58%, давление 733-746 мм рт. ст.

10. Описание образцов.

Образец №1 (6824/06-02/268-1) реагента для водоподготовки в бассейнах: рН-минус жидкий производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для понижения уровня рН воды в бассейнах. Представляет собой реагент на основе раствора серной кислоты, жидкость. Артикул 0810.

Образец №2 (6824/06-02/268-2) реагента для водоподготовки в бассейнах: рН-минус гранулированный производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для понижения уровня рН воды в бассейнах. Представляет собой реагент на основе гидросульфата натрия, твёрдые гранулы желтоватого цвета. Артикул 0811.

Образец №3 (6824/06-02/268-3) реагента для водоподготовки в бассейнах: рН-минус БИО (гранулированный) производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для понижения уровня рН воды в бассейнах. Представляет собой реагент на основе лимонной кислоты, белый порошок. Артикул 0812.

Образец №4 (6824/06-02/268-4) реагента для водоподготовки в бассейнах: рН-стабилизатор производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для повышения кислотности и карбонатной жесткости воды в бассейнах. Представляет собой реагент на основе гидрокарбоната натрия, белый порошок. Артикул 0803.

Образец №5 (6824/06-02/268-5) реагента для водоподготовки в бассейнах: рН-плюс жидкий производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для повышения уровня рН воды в бассейнах. Представляет собой реагент на основе раствора натрия гидроксида, белый порошок. Артикул 0801.

Образец №6 (6824/06-02/268-6) реагента для водоподготовки в бассейнах: рН-плюс гранулированный производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для повышения уровня рН воды в бассейнах. Представляет собой реагент на основе карбоната натрия, белый порошок. Артикул 0802.

Образец №7 (6824/06-02/268-7) реагента для водоподготовки в бассейнах: рН-плюс БИО производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для повышения уровня рН воды в бассейнах. Представляет собой реагент на основе гидрокарбоната натрия, белый порошок. Артикул 0804.

Образец №8 (6824/06-02/268-8) реагента для водоподготовки в бассейнах: Флокфикс жидкий производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для поглощения и удаления взвешенных частиц в воде бассейнов. Представляет собой реагент на основе раствора гидроксихлорида алюминия, бесцветный раствор. Артикул 0901.

Образец №9 (6824/06-02/268-9) реагента для водоподготовки в бассейнах: Флокфикс гранулированный производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для поглощения и удаления взвешенных частиц в воде бассейнов. Представляет собой реагент на основе сульфата алюминия, белый порошок. Артикул 0907.

Образец №10 (6824/06-02/268-10) реагента для водоподготовки в бассейнах: Флокфикс УЛЬТРА производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для поглощения и удаления

взвешенных частиц в воде бассейнов. Представляет собой реагент на основе гидроксихлорида алюминия, белый порошок. Артикул 0906.

Образец №11 (6824/06-02/268-11) реагента для водоподготовки в бассейнах: Флокфикс в картриджах производства компании «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия). Предназначен для поглощения и удаления взвешенных частиц в воде бассейнов. Представляет собой реагент на основе сульфата алюминия, прессованный порошок. Артикул 0908.

11. Результаты лабораторных исследований (испытаний).

Был проведен химический анализ модельных растворов продукции для водоподготовки в бассейнах. Растворы приготовлены на водопроводной воде из расчета:

- рН-минус жидкий – 1,35 кг/100 м³;
- рН-минус гранулированный – 150 г/10 м³;
- рН-минус БИО (гранулированный) – 150 г/10 м³;
- рН-стабилизатор – 240 г/10 м³;
- рН-плюс жидкий – 2 кг/100 м³;
- рН-плюс гранулированный – 100 г/10 м³;
- рН-плюс БИО – 100 г/10 м³;
- Флокфикс жидкий – 0,5 г/1 м³;
- Флокфикс гранулированный – 100 г/10 м³;
- Флокфикс УЛЬТРА – 50 г/10 м³;
- Флокфикс в картриджах – 125 г/40 м³.

Санитарно-химические исследования

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты испытаний по санитарно-химическим показателям модельного раствора (образцы №№1-6)

| Наименование показателя | Исход. вода | Модельный раствор | | | | | | Норматив, не более | Методы исследований |
|------------------------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------|---------------------------|
| | | №1 | №2 | №3 | №4 | №5 | №6 | | |
| запах при 20 ⁰ С, баллы | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 2,0 | ГОСТ 3351-74 |
| запах при 60 ⁰ С, баллы | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 2,0 | ГОСТ 3351-74 |
| цветность, градусы | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 20,0 | ГОСТ 3351-74 |
| мутность, мг/л | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 1,5 | ГОСТ 3351-74 |
| рН, единиц | 7,9 | 7,7 | 7,7 | 7,8 | 8,0 | 8,1 | 8,1 | 6,0-9,0 | СТБ ИСО 10523-2009 |
| сухой остаток, мг/л | 235,0 | 236,0 | 235,0 | 234,0 | 246,0 | 240,0 | 239,0 | 1000,0 | ГОСТ 18164-72 |
| перманганатная окисляемость, мгО/л | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 5,0 | СТБ ИСО 8467-2009 |
| пенообразование, мм | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 1 | СТБ ГОСТ Р 51211-2001 |
| общая жесткость, ммоль/л | 3,8 | 3,9 | 3,8 | 3,8 | 3,9 | 3,9 | 3,9 | 7,0 | ГОСТ 4151-72 |
| наличие осадка, мг/л | отс. | отс. | отс. | отс. | отс. | отс. | отс. | отсут. | Инстр. 4.1.10-14-101-2005 |

Примечание: н.о. - не обнаружено в пределах чувствительности применяемого метода.



№ 0115/ 8451 /06-02

стр. 4 из 4

Таблица 2

Результаты испытаний по санитарно-химическим показателям модельного раствора (образцы №№7-11)

| Наименование показателя | Исход. вода | Модельный раствор | | | | | Норматив, не более | Методы исследований |
|------------------------------------|-------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--------------------|---------------------------|
| | | №7 | №8 | №9 | №10 | №11 | | |
| запах при 20 ⁰ С, баллы | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 2,0 | ГОСТ 3351-74 |
| запах при 60 ⁰ С, баллы | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 2,0 | ГОСТ 3351-74 |
| цветность, градусы | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 20,0 | ГОСТ 3351-74 |
| мутность, мг/л | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 1,5 | ГОСТ 3351-74 |
| рН, единиц | 7,9 | 8,0 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 6,0-9,0 | СТБ ИСО 10523-2009 |
| сухой остаток, мг/л | 235,0 | 240,0 | 236,0 | 237,0 | 237,0 | 237,0 | 1000,0 | ГОСТ 18164-72 |
| перманганатная окисляемость, мгО/л | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 5,0 | СТБ ИСО 8467-2009 |
| пенообразование, мм | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | н.о. | 1 | СТБ ГОСТ Р 51211-2001 |
| общая жесткость, ммоль/л | 3,8 | 3,9 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 7,0 | ГОСТ 4151-72 |
| наличие осадка, мг/л | отс. | отс. | отс. | отс. | отс. | отс. | отсут. | Инстр. 4.1.10-14-101-2005 |

Примечание: н.о. - не обнаружено в пределах чувствительности применяемого метода.

12. Заключение.

Образцы продукции для водоподготовки в бассейнах: рН-минус жидкий, рН-минус гранулированный, рН-минус БИО (гранулированный), рН-стабилизатор, рН-плюс жидкий, рН-плюс гранулированный, рН-плюс БИО, Флокфикс жидкий, Флокфикс гранулированный, Флокфикс УЛЬТРА, Флокфикс в картриджах, произведенные и представленные компанией «Кемоформ АГ» (Chemoform AG, Heinrich-Otto-Strasse 28, 73240 Wendlingen, Deutschland, Германия), по изученным показателям соответствуют «Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)», утв. Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 года № 299 Глава II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки».

13. Подписи исполнителей:

Зав. лаб. пит. водоснаб.
и сан. охраны водоемов,
канд. мед. наук

Е.В. Дроздова

/Зав. лаб. аналит. и спектр. анализа,
канд. хим. наук

Л.М. Кремко

Старший научный сотрудник

В.В. Бурая

Протокол испытаний представлен в 3-х экземплярах:

1-ый экземпляр – заказчику,

2-ой экземпляр – заказчику,

3-ий экземпляр – в Государственном учреждении «Республиканский научно-практический центр гигиены».