

ФЕДЕРАЛЬНОЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ТОКСИКОЛОГИИ

Сертификат аккредитации № ГСЭН.RU.ЦОА.312 от 06.03.2002 г. Минздрава РФ
Свидетельство о госаккредитации № 4327 от 30.07.2002 г. Миннауки РФ
Аттестат аккредитации аналитической лаборатории «Аналэкт»
№ РОСС RU.0001.514726 от 06.02.2004 г.

192019, г. Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, д.1
Телефон/факс: (812) 365-06-80

e-mail: antidote@sp.ru
www.toxicology.sp.ru

№ 02-04/110

от « 20 » 05 2008 г.



" УТВЕРЖДАЮ "

Директор Института токсикологии
доктор медицинских наук, профессор

С.П. Нечипоренко
С.П. Нечипоренко
2008 г.

ПРОТОКОЛ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ № 110/05-Т
от «20» мая 2008 г.

1. **Наименование образца (пробы):** вода после пропускания через фильтр напорно-наливного типа марки «ZF-МЧС (Шойгу)» (ТУ 3697-001-96144318-2008), не содержащий ионов серебра производства ООО «Холдинг «Золотая Формула» (г. Всеволожск, Ленинградская область, ул. Достоевского, д. 32/53).
2. **Заказчик:** ООО «НПФ «БИОС», 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 13.
3. **Дата поступления пробы:** акт отбора пробы № 1 от 02.04.2008.
4. **Дата окончания исследований:** 20.05.2008 г.
5. **Цель исследования:** выявление возможного неблагоприятного действия на организм токсических веществ и соединений.
6. **Нормативная документация на методы исследования:**
 - СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;
 - РД 118-02-90 «Методическое руководство по биотестированию воды», утверждено постановлением Госкомприроды СССР № 37 от 06.08.1990 г.;
 - Приказ МПР РФ № 511 от 15 июня 2001 г. «Об утверждении Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»;
 - Международный стандарт «Качество воды. Определение угнетения подвижности *Daphnia Magna* Straus», № ИСО 6341-83;
 - ФР.1.39.2001.00283 «Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний»;
 - ФР.1.39.2001.00284 «Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей»;
 - Методы определения токсичности и опасности химических веществ (токсикометрия)/ Под ред. И. В. Саноцкого, М., Медицина, 1970 г.

7. **Условия проведения испытаний:** температура - 22°C, влажность - 42%.

8. **Результаты испытаний:**

Для оценки токсичности и биотестирования через исследуемый фильтр в соответствии с паспортом и инструкцией по эксплуатации первоначально пропустили 3 л водопроводной воды. После этого профильтровали еще 2 литра, которые были подвергнуты биотестированию:

- на гидробионтах с использованием в качестве тест-объекта дафний (*Daphnia magna*) и зеленых протококковых водорослей (*Scenedesmus quadratica*);
- на анализаторе токсичности АТ-03 с использованием в качестве тест-объекта спермы быка.

Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Определяемые показатели	Результаты исследований				НД на метод исследования	Вывод	
Индекс токсичности — I_t , на сперме быка при кратности разведения 0	88 (норма: $80 \leq I_t$)				МРН ₂ .1.7.143.7	нетоксична	
Чувствительность дафний	Гибель дафний, % (норма летальности до 20%)				ИСО 6341-83; ФР.1.39.2001.00283	нетоксична без разведения	
	24 часа	48 часов	72 часа	96 часов			
Проба без разведения, рН=6.9	0	0	0	10			
Контроль (аквариумная вода), рН= 6.8	0	0	0	10			
Чувствительность водорослей	Уровень подавления флюоресценции хлорофилла водорослей, % (норма до 20%)				ИСО 6341-84; ФР.1.39.2001.00284	нетоксична без разведения	
	24 часа	48 часов	72 часа	96 часов			
Проба без разведения, рН=6.9	0	0	0	10			
Контроль (аквариумная вода), рН= 6.8	0	0	0	0			

Заключение: вода после пропускания через фильтр напорно-наливного типа марки «ZF-МЧС (Шойгу)» (ТУ 3697-001-96144318-2008) производства ООО «Холдинг «Золотая Формула» при биотестировании оказалась нетоксичной без разведения, что в соответствии с Приказом МПР РФ № 511 от 15 июня 2001г. «Об утверждении «Критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» позволяет рекомендовать отнести воду к нетоксичным соединениям (**V класс практически неопасные отходы для ОПС**). Эта вода безопасна для гидробионтов и окружающей природной среды.

Ведущий научный сотрудник
ФГУН «Институт токсикологии» ФМБА России, к.х.н.



Г.Н. Кульбицкий

Ведущий научный сотрудник
ФГУН «Институт токсикологии» ФМБА России, к.м.н.



С.Е. Колбасов

Копирование и перепечатка протокола без ведома лаборатории запрещена

Протокол распространяется на образцы, предоставленные на испытания

Составлен в 2 экз. Количество страниц — 2