Министерство здравоохранения РСФСР

ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
САНИТАРНОГО ВРАЧА РСФСР

125083, Москва, А-83, ул. Верхняя Масловка, 25
Телеграфный адрес: Москва А-83, СЭС Росминздрава
Тел. 212-14-95

12.12.83 № 05РК-2330

На № _____

Главным государственным
санитарным врачам АССР,
краев, областей, г.г. Москвы
и Ленинграда, бассейнов на
водном транспорте

В связи с поступлением запросов с мест направляется для руководства в работе "Методические указания по применению дибромантина для обеззараживания воды плавательных бассейнов", утвержденные Министерством здравоохранения СССР 23.10.78 № 1938-78.

Приложение: упомянутое по тексту на листах.

Л.Г.Подунова

Исп. Степанова Л.В.
тел. 214-10-14

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДАЮ
Зам.начальника Главного
санитарно-эпидемиологического
управления МЗ СССР
А.И.Заиченко

№ 1938-78
23 октября 1978 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ДИБРОМАНТИНА ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I. Дибромантин – 5,5 диметил, I,3-дибромгидантоин ($C_5H_6O_2Br_2$) рекомендуется в качестве дезинфицирующего средства для обеззараживания воды в купально-плавательных бассейнах взамен газообразного хлора и хлорактивных препаратов. Для этих целей допускается употребление препарата, отвечающего требованиям технических условий ТУ-6-0I-827-73.

2. Дибромантин изготовляется в виде светло-желтого кристалического порошка с содержанием основного продукта не менее 97,5% и влаги не более I%. Растворимость дибромантина в воде при 20°С – 0,I%. При комнатной температуре препарат растворяется медленно, при повышении температуры воды скорость растворения резко возрастает. Водные растворы прозрачны, имеют слабый запах брома. Дибромантин в виде порошка стабилен при хранении в герметичной полиэтиленовой упаковке; в течение года снижение активности не отмечено. При хранении водных растворов дибромантина содержание активного брома понижается на I0–I5% (относительных) за I0 дней.

3. Дибромантин обладает высокими бактерицидными свойствами. В водных растворах бактерицидный эффект зависит от концентрации активного брома, определяемого иодометрическим методом, и проявляется при содержании начиная от 0,3 мг/л и выше.

4. Дибромантин относится к веществам средней токсичности (по классификации Л.И.Медведя): $ЛД_{50} = 350 \pm 87$ мг/л. Обладает слабо выраженными кумулятивными свойствами.

II. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

5. Дибромантин в виде заранее приготовленного рабочего раствора подается в воду при заполнении чаши бассейна или в систему рециркуляции до фильтров.

6. Рабочий раствор дибромантина готовится путем насыщения им воды при интенсивном перемешивании и температуре 50–60°С. Расход сухого препа-

рата при приготовлении рабочего раствора I кг на I $м^3$ воды. Получаемая при этом концентрация дибромантина составляет 0,I%. Растворы с большей концентрацией не могут быть получены из-за ограниченной растворимости дибромантина.

7. Концентрация активного брома в воде бассейна во время эксплуатации должна поддерживаться на уровне 0,7-I,5 мг/л.

8. При расчете количества вводимого раствора дибромантина на $м^3$ воды в бассейне нужно учитывать бромпоглощаемость воды, которая обычно соответствует хлорпоглощаемости. Ориентировочный расход при заполнении бассейна водопроводной водой 2 - 2,5 кг (2 - 2,5 $м^3$ рабочего раствора) на I000 $м^3$.

9. Во время эксплуатации бассейна, рабочий раствор добавляется в систему циркуляции постоянно или периодически для поддержания концентрации активного брома на уровне, указанном в п.7. Ориентировочный расход при системе рециркуляции с полным оборотом за 8 часов и добавке свежей воды I0% в сутки составляет 0,5-I,5 кг препарата на I000 $м^3$ в сутки. Режим подачи рабочего раствора зависит от режима эксплуатации бассейна и разрабатывается для каждого бассейна.

I0. Контроль за содержанием дибромантина в воде должен производиться каждые 2 часа. В часы эксплуатации бассейна передозировка препарата не допускается.

При содержании дибромантина в воде плавательного бассейна свыше 2 мг/л по остаточному брому, последний можно нейтрализовать гипосульфитом натрия (при расчете необходимого количества следует учесть, что I мг 0,0I N р-ра гипосульфита связывает 0,799 мг брома, растворенного в воде, т.е. Iл I% гипосульфита связывает 80 г брома). Гипосульфит следует вводить с учетом объема бассейна.

Ш. КОНТРОЛЬ ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕЗИНФЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

II. Отбор проб воды на физико-химический и бактериологический анализы проводятся не менее чем в 2 точках ванны бассейна - мелкой и глубокой части на глубине 30 см. от поверхности зеркала воды в батометры или 0,5 л бутыли.

Определение органолептических показателей воды необходимо проводить по ГОСТу 3351-46, химического состава по ГОСТу 2874-73.

Определение активного остаточного брома производится иодометрическим методом по инструкции 723а-67 с расчетом по формуле X=HX79, где X - концентрация остаточного брома, H - количество (0,01К)гипосульфита, пошедшего на титрование 100 мл исследуемой воды.

Определение бактериологического качества воды: коли-индекс и общий счет колоний по ГОСТу 18963-73.

IУ. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ДИБРОМАНТИНОМ

12. При приготовлении рабочих растворов следует соблюдать правила техники безопасности, предусмотренные "Рекомендациями по обеззараживанию воды, дезинфекции подсобных помещений и санитарному режиму купально-плавательных бассейнов". Органы дыхания защищают респираторами Ф-46к с патроном марки А или РУ-60. Работу выполняют в халате, резиновых перчатках, защитных очках, фартуке.

После работы лицо и руки следует тщательно вымыть водой с мылом. При попадании растворов дибромантина в глаза, слизистую обильно промывают раствором гипосульфита (0,5%) и обильно чистой водой.

Запасы дезинфицирующих средств необходимо хранить под замком в темных прохладных местах, недоступных для общего пользования

Тип. МЗ РСФСР Зак. 14К Тир 100

gost.e-ecolog.ru