

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ЗАО Центр Профилактики
"Гигиена-Мед" Россия



В.И. Цыплаков

2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 60/10

по применению жидких средств для стабилизации уровня рН воды "Астрадез стабил"
(предприятие-изготовитель ЗАО Центр Профилактики "Гигиена-Мед", Россия)

Москва, 2010 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 60/10

по применению жидких средств для стабилизации уровня pH воды "Астрадез стабил"
(предприятие-изготовитель ЗАО Центр Профилактики "Гигиена-Мед", Россия)

Инструкция разработана компанией ЗАО Центр Профилактики "Гигиена-Мед" (Россия) совместно с Научно-исследовательским институтом экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина, РАМН.

Авторы:

от НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина, РАМН: д.м.н., профессор З.И. Жолдакова, д.м.н. О.О. Синицына, к.м.н. Е.В. Кустова;

от ЗАО Центр Профилактики "Гигиена-Мед", Россия: К.Н. Вахрушев, М.В. Зогзина, А.А. Шанин.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Средства для стабилизации уровня pH воды "Астрадез стабил" выпускаются компанией ЗАО Центр Профилактики "Гигиена-Мед" в двух вариантах: "Астрадез стабил +" и "Астрадез стабил –".

Средства представляют собой прозрачные жидкости, однородный порошок или гранулы, предназначенные для стабилизации уровня pH питьевой воды, воды для технических нужд, плавательных бассейнов, аквапарков, декоративных водоемов и т.д.

Средство "Астрадез стабил +" представляет собой 7,5%-й водный раствор карбоната натрия Na_2CO_3 (CAS № 497-19-8), которое применяется для повышения уровня pH воды. Средство является невоспламеняемым и не является взрывоопасным. Значение pH при +20°C составляет 11,5 ед.

Средство "Астрадез стабил –" представляет собой порошок/гранулы (100% бисульфат натрия) или 30%-й водный раствор бисульфата натрия $NaHSO_4$ (CAS № 7681-38-1), которое применяется для понижения уровня pH воды. Средство не является самовоспламеняющимся и взрывоопасным. Значение pH при +20°C составляет 1,0 ед – средства в жидком виде и 30%-ного раствора из сухого средства.

1.2. Средства для стабилизации уровня pH воды "Астрадез стабил" изготавливаются в соответствии с требованиями ТУ 2389-056-74666306-2010 и технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

1.3. По степени воздействия на организм человека по ГОСТ 12.1.007-76 средства для стабилизации уровня pH воды "Астрадез стабил" относятся к 4 классу малоопасных веществ (вещества малоопасные).

1.4. Гарантийный срок хранения средств "Астрадез стабил+" составляет 12 месяцев, «Астрадез стабил –» - 24 месяца со дня изготовления при соблюдении условий хранения.

По истечении гарантированного срока хранения средства "Астрадез стабил" могут быть использованы при условии соответствия их качества требованиям ТУ.

2. СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Средства для стабилизации уровня pH воды "Астрадез стабил" применяются в виде водных растворов. Способ введения средств в воду зависит от дозирующих устройств бассейна (при автоматической дозации).

2.2. При ручной дозации рекомендуется следующая дозировка на жидкий препарат или 30%-ной раствор из сухого средства:

- для изменения значения pH воды на 0,15 ед. необходимо добавить 250 мл средства/ раствора средства на 10 м^3 воды.

Например:

Вода в бассейне вместимостью 300 м^3 имеет значение $pH = 7,9$ ед.

Для понижения уровня pH воды до 7,6 ед. необходимо использовать средство "Астрадез стабил –" (жидкость или 30%-ный раствор из сухого средства) исходя из расчета:

$$7,9 - 7,6 = 0,3 \text{ pH,}$$
$$2 \cdot (300 / 10) \cdot 0,25 = 15,0 \text{ л.}$$

Таким образом, для уменьшения pH воды на 0,3 единицы в указанном бассейне необходимо добавить 15,0 литров средства "Астрадез стабил –" готового жидкого средства или 30%-ный водный раствор из сухого средства.

2.3. После спуска в водный объект питьевого, хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования воды, обработанных средствами "Астрадез стабил" вода в этом объекте должна соответствовать требованиям ГН 2.1.5.1315-03 и СанПиН 2.1.5.980-00.

3. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Индивидуальная защита персонала должна осуществляться с применением специальной одежды в соответствии с ГОСТ 12.4.011-89 и индивидуальных средств защиты: противогазов марок "В" или "ВКФ" по ГОСТ 12.4.121-83, перчаток резиновых, сапог резиновых, очков защитных по ГОСТ 12.4.013-85.

3.2. Разлитое средство "Астрадез стабил +" или "Астрадез стабил –" необходимо смыть большим количеством воды.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. При ингаляционном отравлении (при вдыхании) средствами "Астрадез стабил" необходимо вывести пострадавшего из загазованной среды, обеспечить покой и согревание.

4.2. При попадании в глаза немедленно промыть глаза обильной струей воды в течение 15 – 20 минут. Немедленно направить пострадавшего к врачу.

4.3. При попадании на кожу поврежденный участок промывать проточной водой не менее 15 минут.

4.4. Для оказания немедленной помощи на рабочем месте должны быть установлены восходящие фонтанчики, раковины самопомощи, аварийные души.

5. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Качество средств "Астрадез стабил" контролируют по следующим показателям:

- | | |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| – внешний вид: | однородная прозрачная жидкость или Порошок, гранулы |
| – запах: | специфический, не раздражающий; |
| – показатель активности ионов водорода <i>pH</i> : | 0,2 – 13,0 ед.; |
| – массовая доля углекислого натрия: | не менее 5,0%; |
| – массовая доля бисульфата натрия: | не менее 10,0%; |

6. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

6.1. Средства "Астрадез стабил" в пластиковых контейнерах, бочках, канистрах, ведрах, банках транспортируют автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта. Полиэтиленовые контейнера, бочки, канистры с продуктом устанавливают в кузова автомобилей горловинами вверх, не более чем в два яруса, с перестиллом из досок между ярусами и надежно закрепляют. При этом высота кожуха должна быть на 50 мм больше высоты бутылки с пробкой.

6.2. Средства "Астрадез стабил" хранят в специальных гуммированных или покрытых коррозионно-стойкими материалами емкостях и вентилируемых складских помещениях. Продукт, расфасованный в пластиковую тару хранят в крытых вентилируемых складских помещениях.

6.3. Средство "Астрадез стабил" не допускается хранить с органическими продуктами, горючими материалами и кислотами.