

Перекись водорода – «друг» или «враг»

С наступлением жаркого времени года люди все чаще пользуются бассейнами, особенно в тех местах, где доступ к открытым водным объектам ограничен. Но использование бассейнов предполагает постоянный уход, в том числе дезинфекция воды.

Дезинфекция воды бассейна концентрированной (от 30 до 60%) перекисью водорода (пергидролью) приобретает все большую популярность. Особенно популярен этот метод среди владельцев бассейнов небольшого размера. Вместе с популярностью растет и количество несчастных случаев, связанных с опасными свойствами пергидроли.

Перекись водорода, как и любое другое химическое вещество, требует аккуратного и внимательного обращения. Работающий с перекисью водорода должен знать о возможных опасностях, а также знать правила по технике безопасности.

При работе с концентрированной перекисью водорода, следует обращать повышенное внимание на меры безопасности.

Перекись водорода сама по себе негорючая, но может поддерживать горение. При взаимодействии перекиси водорода с бумагой, тканью, деревом или подобными им материалами может произойти самовозгорание. Нагрев замкнутого сосуда может вызвать его взрыв.

Так, 15 июля текущего года в результате нарушения правил транспортировки и хранения емкости с 59,5% перекисью водорода огнем повреждены три автомашины, две из которых уничтожены полностью. Очаг пожара располагался в багажном отсеке одной из уничтоженной огнем автомашины.

Проверкой установлено, что приобретенная 20-литровая пластиковая емкость с сильно концентрированной перекисью водорода около часа находилась в закрытом багажном отсеке автомашины при температуре воздуха более +30°C, что привело к ее разгерметизации и при взаимодействии с другими материалами к химической реакции с последующим возникновением пожара.

Для обеспечения безопасности необходимо соблюдать регламентированные требования к её хранению и транспортировке. Пожаро- и взрывоопасность вещества обуславливают строгие требования к таре. Основные требования к ёмкостям для перекиси:

1. Защита от механических повреждений, отсутствие риска появления трещин и поломок, пожаробезопасность. Даже небольшая трещина в ёмкости, наполненной, например 50% перекисью, может привести к возгоранию. Чем выше концентрация, тем сильнее последствия непосредственного контакта со смесью, например химические ожоги на открытых участках тела и поражение слизистых оболочек дыхательных путей.

2. Герметичная конструкция. Перекись крайне чувствительна к загрязнениям, а потому при перевозке и хранении необходимо обеспечить её полную герметичность. Попадание примесей в ёмкость исключено, поскольку пыль, ржавчина, соли и другие вещества приводят к резкому повышению скорости разложения перекиси и её разогреву.

3. Предохранительные клапаны. При хранении перекиси в герметически закрытой ёмкости происходит повышение давления, которое может достичь опасного значения. Чтобы избежать этого конструкция должна быть оснащена предохранительными клапанами, которые будут срабатывать при возрастании давления выше допустимого значения внутри ёмкости и обеспечивать отток выделяемого газа.

4. Защищённость от солнечных лучей за счёт непрозрачного тёмного корпуса. Перекись разлагается под воздействием ультрафиолета.

5. Температурный режим не выше + 30°C. Нарушение рекомендуемых значений может привести к аварийным ситуациям.

6. Термопластиковый корпус. Нержавеющие стали или стекло хотя и устойчивы к перекиси, но приводят к её разложению и активно с ней взаимодействуют. Особенно при длительном контакте. Поэтому для концентрированных смесей рекомендуются ёмкости из поливинилхлорида, полиэтилена, тефлона, полистирола.

ПОМНИТЕ! При возникновении пожара надо немедленно вызвать пожарную охрану по телефону «01», сообщить адрес места пожара, что горит, свою фамилию и постараться потушить огонь с помощью подручных средств (воды, песка, плотной шерстяной ткани).

Телефон доверия ГУ МЧС России по Волгоградской области 78-99-99

Телефон доверия ЮРЦ МЧС России (8 8632) 40-66-10

**Главный государственный инспектор
города Волгограда по пожарному надзору И.Л. Чеботарев**