

Несчастные случаи от химической реакции могут произойти где угодно!

Декабрь 2020



Reference: "Cleaning accident kills Buffalo Wild Wings Employee,"
Chemical and Engineering News, November 18, 2019, p.6.



Июнь 2016

Beacon

Считаете ли вы, что вам не нужно беспокоиться о возможных инцидентах с химическими реакциями, потому что на вашем рабочем месте таких реакций нет? Не обманывайтесь - инциденты реактивной химии могут произойти практически где угодно. Вот два примера.

7 ноября 2019 года в Берлингтоне, штат Массачусетс, США, работник ресторана случайно пролил на пол чистящее средство под названием Scale Kleen. Позже другой сотрудник начал мыть пол другим очистителем под названием «Super 8». Эти материалы реагируют с выделением токсичного газообразного хлора. Ресторан был эвакуирован. К сожалению, менеджер ресторана, пострадавший от паров, умер в больнице. Согласно паспортам безопасности материалов, Super 8 содержит почти 10% гипохлорита натрия (отбеливателя), более концентрированного, чем обычный бытовой отбеливатель. Scale Kleen содержит азотную и фосфорную кислоты в общей концентрации почти 40%.

Несколько дней спустя (19 ноября) в ресторане в соседнем городе Уобурн, штат Массачусетс, были смешаны два чистящих раствора и образовались токсичные пары. Ресторан был эвакуирован, а трое человек были госпитализированы в качестве меры предосторожности.

Знаете ли Вы?

- Многие материалы, используемые при очистке и техническом обслуживании, потенциально вступают в реакцию с другими веществами. Это относится и к чистящим средствам, именно их реактивность и является причиной их применения как чистящего агента.
- Способность отбеливателя реагировать с другими материалами, такими как кислоты, представляет собой известную опасность. Выпуск Beacon за июнь 2016 рассматривает реакцию отбеливателя на основе гипохлорита натрия с аммиаком с выделением токсичных хлораминов.
- Потенциально реактивные чистящие материалы могут контактировать с вашими технологическими химикатами, если они не будут полностью удалены с оборудования после операций очистки.

Что Вы можете сделать?

- Прочтите паспорта безопасности для всех материалов, используемых на вашем рабочем месте, включая те, которые используются для очистки, обслуживания, смазки, очистки воды, а также нагревательных или охлаждающих жидкостей.
- Помните, что паспорта безопасности не могут описать все реактивные свойства материала. Спросите химика или другого технического эксперта о потенциальных опасностях химической активности конкретных материалов на вашем предприятии.
- Принимайте во внимание все потенциальные опасности реактивности всякий раз, когда вы внедряете новый материал на своем предприятии.
- Строго соблюдайте процедуры очистки, обязательно убедитесь, что все чистящие средства полностью удалены, прежде чем возвращать оборудование в эксплуатацию.
- Никогда не смешивайте материалы без понимания потенциальных опасностей реакции и необходимых мер защиты.
- Прочтите июньский выпуск Beacon за 2016 год (доступен на <https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives>), где имеется больше информации об опасностях реактивности отбеливателей.
- Поделитесь этим Beacon с семьей и друзьями - подобные инциденты могут произойти где угодно, включая Ваш дом!

Никогда не смешивайте материалы, если не уверены, что это безопасно!