

Incidenten met chemische reacties kunnen overal gebeuren!

december 2020



Referentie: "Schoonmaakongeluk doodt medewerker van Buffalo Wild Wings," *Chemical and Engineering News*, 18 november 2019, p.6.



juni 2016

Beacon

Dacht je dat je je geen zorgen hoeft te maken over potentiële ongelukken met chemische reacties omdat op jouw werkplek geen chemische reacties plaatsvinden?

Laat je niet voor de gek houden; ongelukken als gevolg van chemische reacties kunnen bijna overal gebeuren. Hieronder volgen twee voorbeelden:

Op 7 november 2019 in Burlington, Massachusetts, USA, morste een restaurantmedewerker per ongeluk een schoonmaakmiddel genaamd "Scale Kleen" op de vloer.

Later, begon een andere medewerker de vloer schoon te maken met een schoonmaakmiddel genaamd: "Super 8". Deze middelen reageerden met elkaar en daarbij kwam giftig chloorgas vrij. Het restaurant werd ontruimd. Helaas werd de restauranteigenaar bedwelmd door de gassen en stierf in het ziekenhuis.

Volgens de materiaalveiligheidsgegevens (SDS) bevat "Super 8" bijna 10% chloorbleekloog, geconcentreerder dan de bleekloog verkrijgbaar voor huishoudelijk gebruik. "Scale Kleen" bevat zowel salpeter- als fosforzuur met een concentratie van bijna 40%.

Een paar dagen later (19 nov), in een restaurant in het vlakbij gelegen Woburn Massachusetts, werden twee schoonmaakmiddelen gemengd, waarbij giftige gassen vrijkwamen. Het restaurant werd geëvacueerd en drie personen werden uit voorzorg opgenomen in het ziekenhuis.

Wist je dat...?

- Veel stoffen die bij schoonmaak- of onderhoudswerkzaamheden gebruikt worden zijn potentieel reactief met andere stoffen. Hieronder vallen ook schoonmaakmiddelen. Hun reactiviteit kan één van de redenen zijn dat ze zo goed schoonmaken.
- De reactiviteit van bleekmiddel met andere stoffen, zoals zuren, is een bekend gevaar. De Beacon van juni 2016 bespreekt de reactie van chloorbleekloog met ammonia wat giftige chlooramines of chloorgas genereert.
- Potentieel reactieve schoonmaakmiddelen kunnen in aanraking komen met de proces-chemicaliën als ze niet volledig uit de apparatuur worden verwijderd na een schoonmaakoperatie.

Wat kun jij doen?

- Lees de materiaalveiligheidsregels (SDS) van alle stoffen die gebruikt worden op jouw werkplek, inclusief welke gebruikt worden voor schoonmaken, onderhoud, smering, waterbehandeling en utiliteiten zoals verwarmings- of koelvloeistoffen.
- Onderken dat materiaalveiligheidsregels (SDS) niet alle potentiële reactie gevaren van een stof kunnen beschrijven. Vraag een chemicus of een andere technisch expert over de potentiële reactiegevaren van specifieke stoffen in je fabriek.
- Onderzoek alle potentiële reactiegevaren indien er nieuwe stoffen je fabriek binnen gebracht worden.
- Volg schoonmaakprocedures nauwkeurig. Zorg er speciaal voor dat alle schoonmaakmiddelen volledig verwijderd zijn voordat de apparatuur weer in bedrijf genomen wordt.
- Meng nooit stoffen zonder kennis over potentiële reactiegevaren en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen.
- Lees de Beacon van juni 2016, beschikbaar op: <https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives> voor meer informatie over chloorbleekloog reactiviteitsgevaren.
- Deel deze Beacon met familie en vrienden; dit soort gevaar kan overal gebeuren, inclusief thuis!

Meng nooit stoffen, tenzij je weet dat het veilig is!