

Reaktív kémiai balesetek bárhol előfordulhatnak!

2020. december



Hivatkozás: „A tisztítási baleset megölte a Buffalo Wild Wings alkalmazottját”, Chemical and Engineering News, 2019. november 18, 6. o.



2016. júniusi

Beacon

Gondolja, hogy nem kell aggódnia a lehetséges reaktív kémiai balesetek miatt, mert munkahelyén nincsenek ilyen betervezett kémiai reakciók? Ne tévessze Önt meg - a reaktív kémiai balesetek szinte bárhol megtörténhetnek. Íme két példa.

2019. november 7-én az amerikai massachusettsi Burlingtonban egy étterem alkalmazottja véletlenül a padlóra öntött egy „Scale Kleen” nevű tisztítószeret. Később egy másik alkalmazott elkezdte a padló tisztítását egy másik „Super 8” nevű tisztítószerrel. Ezek az anyagok mérgező klórgázt szabadítanak fel. Az éttermet kiürítették. Sajnos az étterem vezetőjét elárasztotta a gáz és a kórházban meghalt. Az anyagbiztonsági adatlapok szerint a Super 8 csaknem 10% nátrium-hipokloritot (fehérítőt) tartalmaz, koncentráltabb, mint a szokásos háztartási fehérítő. A Scale Kleen salétromsavat és foszforsavat egyaránt tartalmaz, összkoncentrációja közel 40%.

Néhány nappal később (november 19.) a közeli Woburn Massachusetts egyik éttermében két tisztító oldatot összekevertek, és mérgező gázok szabadultak fel. Az éttermet evakuálták, elővigyázatosságból három embert kórházba szállítottak.

Tudják?

- Számos, a tisztítási és karbantartási műveletek során használt anyag potenciálisan reakcióképes más anyagokkal. Ide tartoznak a tisztítószeres; reakcióképességük lehet az egyik oka annak, hogy jól bevált tisztítószeres.
- A fehérítők reakcióképessége más anyagokkal, például savakkal, ismert veszély. A 2016. júniusi Beacon a nátrium-hipoklorit fehérítő reakcióját ammóniával mérgező klóraminok keletkezése céljából tárgyalja.
- A potenciálisan reaktív tisztítószeres reakcióba léphetnek a vegyi anyagokkal, ha a tisztítási műveleteket követően nem távolítják el őket teljesen a berendezésből.

Mit tehetnek?

- Olvassa el a munkahelyén használt összes anyag biztonsági adatlapját, beleértve a tisztításhoz, karbantartáshoz, kenéshez, vízkezeléshez és olyan közművekhez, mint a fűtő- vagy hűtőfolyadékokhoz tartozókat.
- Ismerje fel, hogy a biztonsági adatlapok nem írhatják le az anyag összes lehetséges reakcióveszélyét. Kérdezzen meg egy vegyész vagy más műszaki szakértőt az üzem reaktív anyagainak lehetséges reakcióképességéről.
- Vegye figyelembe az összes potenciális reaktivitási veszélyt, amikor új anyagot visz be az üzemébe.
- A berendezés üzembe helyezése előtt szigorúan kövesse a tisztítási eljárásokat, különösen ellenőrizze, hogy az összes tisztítószer teljesen eltávolították-e.
- Soha ne keverjen anyagokat anélkül, hogy megértené a lehetséges reakcióveszélyeket és a szükséges biztonsági előírásokat.
- Olvassa el a 2016. júniusi Beacon-t (elérhető a <https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives> címen), ha további információt szeretne a fehérítők reaktivitásának veszélyeiről.
- Ossza meg ezt a Beacon-t családjával és barátaival - ez a fajta esemény bárhol előfordulhat, beleértve az otthonát is!

Soha ne keverjen össze anyagokat, hacsak nem tudja, hogy biztonságos!