

Ang mga reaktibong insidente ng kimika ay maaaring mangyari kahit saan!

Disyembre 2020



Sanggunian: "Ang aksidente sa paglilinis ay pumatay sa empleyado ng Buffalo Wild Wings," Balita sa Kemikal at Pang-Inhinyero, Nobyembre 18, 2019, p.6.



Hunyo 2016

Beacon

Sa palagay ba ninyo hindi ninyo kailangang mag-alala tungkol sa mga potensyal na insidente ng kimika dahil ang iyong pinagtatrabahuhan ay walang sinadyang mga reaksyon kemikal? Huwag malinlang – ang mga reaktibong insidente ng kimika ay maaaring mangyari halos kahit saan. Narito ang dalawang halimbawa.

Noong Nobyembre 7, 2019, sa Burlington, Massachusetts, USA, isang empleyado ng restaurante ang aksidenteng naisaboy ang panlinis na tinatawag na "Scale Kleen" sa sahig. Kalaunan, isa pang empleyado ang nagsimulang linisin ang sahig gamit ang ibang panlinis, na tinatawag na "Super 8." Ang mga materyales na ito nagkaroon ng reaksyon at nag-palabas ng nakalalasang chlorine gas. Nilikas ang restaurant. Sa kasamaang-palad, nadaig ng singaw ang manager ng restaurante at namatay sa ospital. Ayon sa materyal data sheet (SDS), ang Super 8 ay naglalaman ng halos 10% sodiyum hypochlorite (pagpapaputi), mas puro kaysa sa karaniwang pagpapaputi ng sambahayan. Ang Scale Kleen naman ay naglalaman ng parehong nitriko at posporus na asido, sa isang kabuuang konsentrasyon ng halos 40%.

Makalipas ang ilang araw (Nob. 19), sa isang restaurante sa kalapit na Woburn Massachusetts, dalawang solusyon sa paglilinis ang nahalo, at nakakalason na singaw ay nailabas. Nilikas ang restaurante, at tatlong tao ang naospital bilang pag-iingat.

Alam Mo Ba?

- Maraming mga materyales na ginagamit sa paglilinis at pagpapanatili ng mga operasyon ay maaaring maging reaktibo sa iba pang mga sangkap. Kabilang dito ang panglinis na mga produkto; ang kanilang pagpapaaktibo ay maaaring isa sa mga dahilan kung bakit gumagana silang mabubuting ahente sa paglilinis.
- Ang pagpapaaktibo ng pagpapaputi sa iba pang mga materyales, tulad ng mga asido, ay kilalang mapanganib. Tinalakay sa Hunyo 2016 ng Beacon ang reaksyon ng sodiyum hypochlorite pampaputi na may ammonia upang makabuo ng nakakalasang kloramines.
- Potensyal na reaktibong paglilinis na mga materyales ay maaaring makipag-ugnayan sa iyong proseso ng kemikal kung hindi ito ganap na tinanggal mula sa mga kagamitan pagkatapos ng paglilinis ng mga operasyon.

Ano Ang Puwede Mong Gawin?

- Basahin ang mga safety data sheet (SDS) para sa lahat ng mga materyales na ginagamit sa iyong pinagtatrabahuhan., kabilang ang mga ginagamit para sa paglilinis, pagpapanatili, paggamot sa tubig, at mga utilities tulad ng pampa-init o pampa-lamig na mga likido.
- Kilalanin na ang mga safety data sheet (SDS) ay hindi maaaring ilarawan ang lahat ng mga potensyal na delikadong reaksyon ng isang materyal. Magtanong sa isang kemika o iba pang mga teknikal na eksperto tungkol sa mga potensyal na delikadong reaksyon sa mga tiyak na materyales sa iyong planta.
- Isaalang-alang ang lahat ng mga potensyal na delikadong reaksyon tuwing magdadala ka ng isang bagong materyal sa iyong planta.
- Sundin ang mga pamamaraan sa paglilinis, lalo na siguraduhin na ang lahat ng mga ahente ng paglilinis ay ganap na tinanggal bago maibalik ang kagamitan sa serbisyo.
- Huwag haluin ang mga materyal nang hindi nauunawaan ang potensyal na mga panganib at kinakailangang pangangalaga.
- Basahin ang Hunyo 2016 Beacon (makukuha <https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives>) para sa karagdagang impormasyon tungkol sa delikadong reaksyon sa mga pampapaputi.
- Ibahagi ang Beacon na ito sa pamilya at mga kaibigan – ang ganitong uri ng insidente ay maaaring mangyari kahit saan, kabilang ang iyong tahanan!

Huwag maghalo ng mga materyales maliban kung alam mong ligtas ito!