

Mga Pinagmulan ng Pag-aapoy – Isa Pa

Disyembre 2016

Medyo halata ang ilang mapagkukunan ng pag-aapoy. Isang kumikinang na sigarilyo, isang aktibong oxyacetylene torch, o mga tilamsik at nasusunog na metal o bakal mula sa isang gilingan ay mahirap na makaligtaan. Mainit na mga trabaho ay maaaring ring mag-iwan ng kumikinang na maliliit na butil, mainit na mag-abo, o nagbabagang apoy sa nakatagong mga lugar. Ang nangangalit na apoy ay maaaring sumunod ilang oras pagkatapos ng trabaho.

Mga pinagmulan ng pag-aapoy na hindi nilalayan sa reaksyon kemikal ay maaari ring “hindi makikita”. Narito ang ilang halimbawa:

Pabagu-bago na mga kemikals: Halimbawa, isang **peroxide** na inimbak sa mas mataas sa agnas na temperatura (#1), o mga kemikals na naka-imbak sa sobrang tagal lampas sa tukoy na **shelf life** (Enero 2006 *Beacon*).

Hindi kaayon na mga kemikals magkasamang naka-imbak at hindi sinasadyang maghahalo (#2, Hulyo 2006 *Beacon*).

Pinahusay na oksihenasyon dahil sa paglawak ng lugar: Halimbawa, **activated carbon** madagdagan ng **organic** na mga singaw (Abril 2003/Pebrero 2014 *Beacons*), may langis na mga basahan (Mayo 2005 *Beacon*), o mga nasusunog na likido na tumatagas sa insulasyon.

Pyrophoric na mga materyales: Kusang nag-aapoy na mga materyales (#3) ay palaging naiulat bilang pinagmumulan ng apoy. Halimbawa, **sosa hydrosulfite**, isang malakas na **reducing agent**, ay nagiging **pyrophoric** kung basa (Hulyo 2014 *Beacon*). Isang sunog sa isang lalagyan barko sa daungan ng Barcelona noong 1996 (#4) ay pinasimulan din sa isang lalagyan ng sosa **hydrosulfite**.

Pyrophoric na mga materyales kagaya ng **iron sulfide** maaari ring mabuo sa **petrochemical** na instalasyon mula sa reaksyon ng **oxidized** na bakal (kalawang) at hydrogen **sulfide** naroroon sa langis na krudo at mga deribatibo nito.



Ano ang puwede mong gawin?

- Intindihin ang pamamaraan ng **work permit** sa inyong planta para sa mga maiinit na trabaho at tiyakin na ang mga kumikinang na mga butil hindi magtago at lumikha ng isang nagbabagang sunog Gamitin ang pinakahuling pag-uuri ng mapanganib na lugar at siguraduhin na ang mga gamit na kasangkapan at mga pamamaraan ay angkop para sa mga mapanganib na lugar.
- Huwag balewalain ang mga nasusunog na likido dahil sa mataas na punto ng pagliyab. Kapag sila ay sipsipin ng buhaghag na materyal, maaari silang mag-apoy sa isang iglap. Kolektahin ang mga natapon na madaling magliyab na materyales sa saradong **metal** na lalagyan.
- Ang kalinisan ay maaaring hindi lahat ng kailangan mo upang maiwasan ang sunog sa iyong planta, ngunit ito ay isang mahusay na panimula!
- Tingnan ang mga palatandaan ng pagtagas (halimbawa, pag-iba ng kulay) ng **organic** na likido o likido gamit paglipat init sa insulasyon habang pagkakabukod habang nag-iikot ka sa iyong trabaho. I-ulat ang mga nakitang problema at siguraduhin na ang mga ito ay naayos.
- Alamin ang mga kemikals sa iyong pasilidad! Ano ang mga sinasabi ng **Safety Data Sheets** tungkol sa katatagan, kondisyon ng imbakan, mapanganib na reaksyon, at hindi tugmang mga sangkap (tingnan Hulyo 2016 *Beacon*)?
- Sundin ang mga pamamaraan ng planta para sa imbakan at pag-iimbak ng halo-halong materyal.
- Kung may mga bagong materyales na ipagagamit sa iyong planta, suriin kung ang mga pamamaraan ay inangkop at isinama ang mga ito pati na ang pagsusuri sa pamamahala ng mga pagbabago (MOC) ay tapos na. Kung hindi, tanungin ang iyong superyor upang i-update ang pamamaraan at isaalang-alang ang isang MOC.

Mayroong higit sa isang paraan upang simulan ang isang sunog - kontrolin ang lahat ng mga ito !