

Ang mga epekto mula sa mga pagbabago ay maaaring lumitaw sa ilang mga taon **Enero 2023**

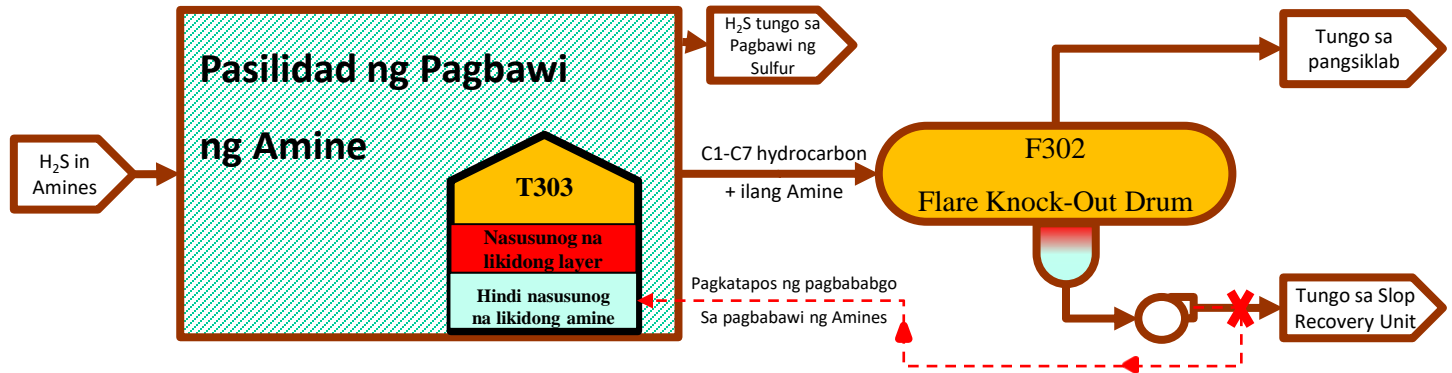


Figura 1. Orihinal na mga Daloy. Ilang Amine ay nasayang sa Slop Unit

Noong Hunyo 2, 2011, isang tangke ang sumabog sa isang pagdalisayan ng petrolyo sa United Kingdom (UK) na ikinamatay ng apat na tao at malubhang nasugatan ang isa pa. Ang lakas ng pagsabog ay hinipan ang limang toneladang bubong ng tangke na bakal sa layong 55 metro (180 talampakan) at halos hindi nakuhang tumama sa isang may presyon na globo ng lubhang nasusunog na butane. Ang sanhi ng pagsabog ay pag-aapoy ng isang nasusunog na kapaligiran sa loob ng tangke. Ang posibleng pinagmumulan ng pagsiklab ay statik na kuryente.

Mahigit 10 taon bago ang insidente, binago ng pasilidad ang Amine Recovery Unit (ARU). Upang mabawi at magamit muli ang amine na nasa tirang hydrocarbon stream (slop) mula sa Flare Knockout Drum ay inilipat pabalik sa Tank 303 sa ARU kaysa sa sistema ng slop na idinisenyo upang ligtas na itapon ang tirang daloy. Hindi naidokumento ng pasilidad ang pagsasanay na ito. Ang pagbabagong ito ay nagresulta sa akumulasyon ng mga nasusunog na likidong hydrocarbon sa ibabaw ng amine liquid sa T303, isang panganib na alam ng mga operator.

Ang tangke ay nililinis bilang paghahanda para sa pagpapanatili. Ni ang mga detalye ng sistema ng pag-alis ng laman ng tangke, o ang mga tagubilin para sa wastong pagpapatuyo ng mga hydrocarbon ay hindi ginamit sa paghahanda ng tangke. Isang panghigup na trak ang nag-aalis ng mga likido sa isang daanan ng tao sa tuktok ng Tank 303 nang mangyari ang pagsabog. Isang hindi konduktibo na hose ang ikinonekta sa panghigup na trak na nagdulot ng statik na karga, ang posibleng pinagmulan ng pag-aapoy.

<https://www.hse.gov.uk/comah/chevron-pembroke-report-2020.pdf>

Alam Mo Ba?

- Ang Management of Change (MOC) ay kasama sa lahat ng mga regulasyon sa Kaligtasan ng Proseso.
- Marami sa mga pinakamalaking insidente sa ating industriya ang nangyari dahil ang isang pagbabago ay nagkaroon ng hindi sinasadyang epekto sa proseso.
- Ang mga pagbabago sa lahat ng uri - kagamitan, kemikal, teknolohiya pati na rin ang mga pamamaraan sa pagpapatakbo at pagpapanatili - ay nangangailangan ng pagsusuri at pag-apruba.

Ano Ang Puwede Mong Gawin?

- Tingnan ang mga pagbabago sa pagruruta ng daloy ng proseso at iba pang mga kundisyon (presyon, temperatura, komposisyon, atbp.) na maaaring hindi maitatala alinman sa mga guhit o sa mga pamamaraan.
- Maging alerto sa epekto ng mga unti-unting pagbabago. Ang mga epekto ng isang hindi pinamamahalaang mga pagbabago ay maaaring maging banayad at hindi napapansin sa mahabang panahon - kahit na mga taon.
- Sundin ang iyong mga pamamaraan para sa mga pagbabago. Ang ilang mga kumpanya ay may iba't ibang mga sistema upang pamahalaan ang iba't ibang uri ng mga pagbabago.
- Maaaring baguhin ang isang pamamaraan kasunod ng pagbabago. Basahing mabuti ang pamamaraan at huwag magpatuloy hanggang sa maunawaan mo kung paano gawin ang gawain nang ligtas.

Ang anumang pagbabago sa isang proseso ay kailangang pangasiwaan.