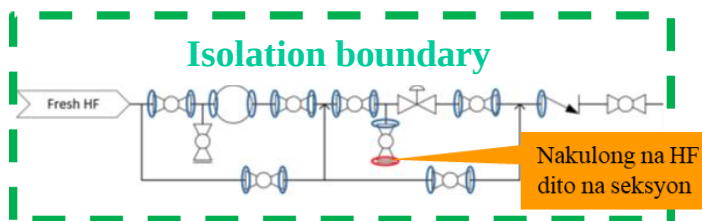


Disimpektahin Bago Buksan!

Marso 2026



Pigura 1. Seksyon ng tubo ng HF kung saan papalitan ang mga pansapin ng flange (mga asul na bilog)

Sanggunian: <https://www.csb.gov/honeywell-geismar-chlorine-at-hydrogen-fluoride-releases>

Noong Hunyo 2024, isang empleyado ng kontratista ang nalantad sa kaunting dami ng haydrodyen fluoride (HF), isang nakalalason at lubhang kinakaing unti-unti na likido. Naospital ang kontratista ngunit gumaling.

Ang lugar ay nasa proseso ng pagpapalit ng mga pansapin sa flange sa serbisyo ng HF. Ang seksyong ipinapakita sa Pigura 1 ang lugar kung saan naganap ang insidente. Isang plano ng dekontaminasyon ang binuo na may ilang mga drowing ng tubo. Bilang paghahanda, ang mga operasyon ay naghiwalay sa itaas at ibaba ng agos ng seksyong ito, pagkatapos ay ikinonekta ito sa isang pinagmumulan ng bakyum. Ang sistema ng bakyum at paglilinis gamit ang nitroheno ay upang linisin ang mga tubo sa loob ng hangganan ng paghihiwalay. Gayunpaman, isang maliit na seksyon (nakapulang bilog) ang hindi nalinis dahil hindi hawak ng operaytor ng lahat ng mga drowing para sa mga tubo.

Sa araw ng insidente, hiniling ng mga kontratista ang permiso para magtrabaho. Sinuri ng operaytor ang pagbubukod. Sinimulan ng kontratista na buksan ang mga flanges habang nakasuot ng Antas B pang proteksyon sa asido na PPE na may kasamang hangin. Nabuksan ang kagamitan at walang presyon o iba pang ebidensya ng HF. Sinabi ng operaytor na ito ay "napatunayang" walang laman at nalinis. Pagkatapos, pinayagan ng taga operasyon ang mga kontratista na makumpleto ang trabaho suot ang Antas D, pangkalahatang tungkulin na PPE.

Habang nagpapatuloy ang mga kontratista ng pagpapanatili sa kanilang trabaho, tinanggal nila ang mga turnilyo ng flange mula sa (pulang) bulag na flange sa ibaba ng balbula ng alisan ng likido. Bigla, isang maliit na dami ng HF, na wala pang 1 libra (<450g), ang lumabas mula sa dugtong at dumampi sa mukha ng kontratista. Ginamot siya gamit ang kalsiyum glukonat (calcium gluconate) at dinala sa ospital. Naospital siya nang 2 araw para gamutin ang paso ng asido sa ikalawang antas.

Alam Mo Ba ?

- Ang mga layunin ng mga pamamaraan ng Ligtas na Paggawa ay kinabibilangan ng:
 - Nauunawaan ng taga Operasyon kung ano ang itinalagang gawin ng mga taga pagpapanatili o kontratista. Kailangang malaman ng mga nagsasagawa ng trabaho ang saklaw ng trabaho.
 - Nagtatag ang taga operasyon ng mga hangganan ng paghihiwalay upang walang mapanganib na likido o enerhiya ang makarating sa lugar kung saan gagawin ang trabaho.
 - Ligtas ang sistema sa loob ng mga hangganan ng paghihiwalay – napababa ang presyon at nalinis.
- Ang pag-patulo, pagpurga, at pag-alis ng laman ng mga tubo ay maaaring maging mahirap at maaaring mangailangan ng ilang hakbang upang matiyak na ang seksyon ng tubo ay walang panganib; lalo na kung saan may mga patay na parte ng tubo.
- Pagkatapos nalinis ang mga tubo, maaari itong ihiwalay, kasunod ng pamamaraan ng kandado at tanda.
- Ang pagpili ng PPE ay dapat gawin ng isang kwalipikadong tao. Ang gabay sa mga antas ng PPE ay makukuha sa: <https://oshacode.com/hazwoper-ppe-levels/>

Ano Ang Puwede Mong Gawin?

- Kailangang puntahan ang lahat ng paghihiwalay upang kumpirmahin na nasunod ang plano at tama ang mga drowing.
- Ipagpalagay na ang lahat ng balbula ng bloke ng paghihiwalay ay maaaring tumagas at magsuot ng kumpletong PPE hanggang sa mapatunayang malinis ang tubo mula sa mga panganib. Sa insidenteng ito, ang hindi paglilinis ng isang maliit na bahagi ay humantong sa isang malubhang pinsala. Sa ilalim ng iba't ibang mga kondisyon, maaari itong ikamatay.
- Alamin ang mga panganib ng mga materyales at magsuot ng tamang PPE.
- Sundin ang mga pamamaraan para sa paghihiwalay at pagbubukas ng kagamitan kabilang ang wastong PPE.
- Kung may tumatagas na balbula o may iba pang problema habang naghihiwalay o naglilinis ka, talakayin ang sitwasyon sa iyong superbisor bago magpatuloy.

Hindi wastong paghiwalay at pagdidisimpekta ng mga linya ay nagdulot ng maraming pinsala at pagkamatay.