Center for Chemical Process Safety

www.aiche.org/ccps

Process Safety Beacon

http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Mga mensahe para sa mga tauhan ng Pabrika

Inisponsor ang isyu na ito ng DEKRA Insight

www.chilworth.com

Ang Pagmamadali Ay Pagsasayang!

Setyembre 2017

Naranasan mo na bang magtapon ng isang piraso ng papel sa basurahan, ngunit sa halip na bagtasin ang mga huling 4 na hakbang, inihagis mo ito at lumampas sa lata? Pagkatapos ay lalakad ka, kunin ito, at itapon gaya nang naiplano. Ano ang nakamit mo? Sa totoo lang, kailangan ang dagdag na panahon para bumalik, pulutin ang basura, at ilagay ito sa basurahan. Paano kung hindi ka bumalik? Iba ang kailangang gumawa nito para sa iyo.

Ang parehong ideya ay nalalapat sa kaligtasan ng proseso. Kung hindi mo ginawa ito ng tama sa unang pagkakataon, kailangan mong gawin ito ulit! O, ibang tao ang kailangang gawin ito para sa iyo. Gayunpaman, ang ilang mga gawain sa kaligtasan ng proseso ay hindi kasing halata ng basura sa sahig. Ang hindi paggawa ng mga gawain sa kaligtasan ng proseso (halimbawa, pag-suri ng instrumento, pagsunod sa isang pamamaraan) nang tama sa unang pagkakataon ay maaaring magresulta sa malubhang kahihinatnan para sa iyo, sa iyong mga katrabaho, sa komunidad at sa kapaligiran. Kailan? Saan? Paano? Sino ang nakakaalam?

Pagsabog ng planta ng patabang ammonium nitrate noong 1994 sa Puerto Neal, Iowa

Bakit mahalaga ito?

Ang "daang tapatan" o **"short cut"** sa planta ay naging sanhi ng maraming mga insidente sa kaligtasan ng proseso. Halimbawa:

- Kabiguan na sundin ang mga pamamaraan
- Pagpatahimik ng mga alarma nang walang kaukulang kilos pagwawasto
- Ang hindi pag-ikot upang suriin ang kalagayan ng planta
- Paggawa ng isang pamamaraan ng planta nang walang pag-aalinlangan na dalhin ang kaukulang listahan. Maaaring nagawa mo na ang aktibidad na ito ng daan-daang beses, ngunit ang tao ay lamang ng 99% na tumpak sa kabutihang-palad. Mahigit 10 beses na mas malamang na mag-iwan ng isang hakbang sa isang katamtamang kumplikadong pamamaraan kung hindi ka gumagamit ng listahan.

Bagaman ang mga ito ay hindi lubhang mahalag, maaari silang magkaroon ng malubhang kahihinatnan. Ang hindi tama o hindi gaanong ginagamit na mga pamamaraan ay humantong sa mga pangunahing insidente na may maraming mga nasawi at napinsala. Halimbawa, noong Disyembre, 1994 ay nagkaroon ng pagsabog sa planta ng pataba sa Port Neal, Iowa. Nagkaroon ng 4 na pagkasawi, 18 na pinsala, labis na pagkawasak ang planta, at pagpapakawala ng kemikal na may malughang epekto sa kapaligiran. Ang koponan ng imbestigasyon ng US EPA ay nagwika na "ang pagsabog ay resulta sa kakulangan ng nakasulat, ligtas na operasyon na pamamaraan" na "nagresulta sa mga kondisyon sa planta na kinakailangan para mangyari ang pagsabog."

Paano ang tungkol sa isang gawain na hindi madaling gawin? Maaaring may isang instrumentong babasahin na nangangailangan ng pag-akyat ng maraming baytang ng hagdan, pagbubukas ng isang kulong na lugar upang matiyak ang isang antas, o pagpunta sa dulo ng planta upang suriin ang posisyon ng isang balbula. Madaling isakatwiran ang paglaktaw na ito kapag ikaw ay abala. May iba pang makakakuha nito sa susunod na pagkakataon - tulad ng basura sa sahig! Subalit, kung ang lahat ng pag-uugali ay pareho, ang gawain ay talagang hindi magagawa.

Ano ang kaya mong gawin?

- Laging ganap na sundin ang mga pamamaraan. Kung ang mga pamamaraan ay hindi tumpak o hindi tama, ipaliwanag ang problema sa iyong mga superbisor. Gusto nilang magawa nang tama at ligtas ang aktibidad!
- Kapag umiikot at gumagawa ng mga inspeksyon o paglilibot ng planta, maglaan ng panahon upang magawa ito nang mahusay at lubusan.
- Kung mayroong mga puntos ng inspeksyon na mahirap maabot, mga instrumento na wala sa pagkakalibrate o hindi gumagana, di-kilalang mga likido na tumutulo mula sa mga tubo, mga agitator na nanginginig, mga bumba na gumagawa ng kakaibang ingay, o anumang bagay na hindi nakikita o tama habang umiikot ka sa planta, tandaan ito sa listahan ng pag-iikot at ipagbigay alam sa iyong superbisor. Walang makakaayos sa problema na hindi nila nalalaman!

Kung wala kang oras upang gawin ito ng tama sa unang pagkakataon, paano mo mabigyan ito ng oras upang gawin ito ulit?

©AIChE 2017. Nakalaan ang lahat ng karapatan. Pagpaparami na hindi komersyal, layuning pang-edukasyon ay hinihikayat. Gayunpaman, ang pagpaparami pang komersyal na walang nakasulat na pahintulot galing AIChE ay mahigpit na ipinagbabawal. Makipagugnayan sa amin sa ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.

Ang Beacon ay karaniwang handa o nakalimbag sa Aleman, Aprikaans, Arabe, Danish, Espanyol, Filipino, Griyego, Gujarati, Hebrew, Hindi, Italyano, Hapon, Ingles, Katalan, Koreano, Malay, Marathi, Norwegian, Olandes, Persyano, Polish, Portuges, Pranses, Rumano, Ruso, Suweko, Telugu, Thai, Tsek, Tsino, Turko, and Vietnamese.