Process Safety Beacon
Mga Mensahe para sa mga Manggagawa
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

CCPS – An AIChE Technology Alliance – Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps

Ang isyung ito ay Ini-sponsor ng
ioMosaic® – Minimizing risk. Maximizing potential.®
www.iomosaic.com

Habang Nakatigil ay Hindi Nangangahulugan na Ligtas

Nobyembre 2022

Larawan 1. Pinsala ng Pagsabog sa planta ng pintura

Larawan 2. Planta ng pintura bago ang Pagsabog

Noong 2:46 AM, Nobyembre 22, 2006, isang marahas na pagsabog ang naganap sa Danvers, Massachusetts. Sinira ng pagsabog ang pasilidad ng pagmamanupaktura ng tinta at pintura (Larawan 1) at nawasak o nasira ang mga kalapit na bahay at negosyo at nabasag ang mga bintana na kasing layo ng dalawang milya (3.2km). Noong Nobyembre 21, mga 1 PM, nagsimulang maghalo ang mga empleyado ng 2000-gallon na batch na naglalaman ng mga nasusunog na solvent. Binuksan ng tagapamahala ng produksyon ang balbula ng singaw bandang 3 PM para simulan ang pag-init ng pinaghalo sa 90°F (32°C). Bandang 5 PM, nagbalik ang tagapamahala ng produksyon at nakita ang timpla sa humigit-kumulang 90°F at iniwan ang panghalo na nakabukas upang maiwasan ang hindi natunaw na dagta mula sa pag-aayos. Bandang 6 PM, pinatay ng huling empleyado ang mga bentilador pangkolekta ng alikabok, pasingawan, at ng nag-suplay ng sariwang hangin, ikinandado ang gusali at umalis para sa magdamag. Ang mga nasusunog na singaw ay tumakas mula sa tangke habang patuloy itong umiinit at naipon sa gusali dahil sa hindi aktibong mga sistema ng bentilasyon. Bandang 2:46 AM, nangyari ang pagsabog, iniutos ng mga Opisyal ang paglikas ng humigit-kumulang 300 na residente at 10 na mga negosyo sa loob ng lugar ng insidente. (Sanggunian. Ulat CSB N. 2007-03-I-MA, Mayo 2008)

Ang pagtatapos ng taon ay nagdadala ng mga pista opisyal sa maraming bahagi ng mundo. Maaaring isara ang mga yunit o bahagi ng mga operasyon upang mabawasan ang mga imbentaryo o bigyang-daan ang mga empleyado ng pahinga. Ito ay maaaring mangahulugan na ang isang yunit ay maaaring hindi gumagana, ngunit mayroon pa ring mga mapanganib na materyales tulad ng tangke sa insidenteng ito.

Alam Mo Ba?

- Ang mga materyales sa proseso ay nananatiling mapanganib kahit na nakaimbak sa tamang kagamitan sa proseso.
- Kailangan pa ring subaybayan ang mga kagamitang nakasara o naka-tigil at kailangang tugunan ang mga alarma,
- Ang mga reaktibong materyales na hawak sa kagamitan sa proseso ay maaaring patuloy na tumugon kahit na mas mababa sa tinukoy na temperatura ng reaksyon. Dapat silang naka-imbak kung saan sila pinakaligtas.
- Maaaring magbago ang mga kundisyon sa panahon ng pagsasara. Maaaring tumagas ang mga balbula o maaaring na-iwanang bukas ang mga drains.
- Maaaring gamitin ng mga planta ang panahong nakatigil para magsagawa ng pagpapanatili na maaari ring magdulot ng mga pagbabago sa mga kondisyon ng kagamitan o proseso.
- Kapag ang mga empleyado ay nagbakasyon upang ipagdiwang ang mga pista opisyal, maaaring mabawasan ang laki ng mga tauhan at ang mga tao ay maaaring nagsasagawa ng mga gawaing matagal na nilang hindi nagagawa.
- Ang "kapaligiran ng bakasyon" ay maaaring maging sanhi ng pagkalingat sa mga nagpapatakbo ng planta.

Ano Ang Puwede Mong Gawin?

- Kapag naka-shut down o naka-tigil ang kagamitan, patuloy na subaybayan ang datos ng proseso at mga alarma.
- Ang mga pag-ikot sa paligid ay dapat isagawa nang may kaparehong kasipagan tulad ng kapag ang yunit ay nasa buong operasyon upang matiyak na ang mga bagay ay mananatili sa isang ligtas na kondisyon.
- Kung ang mga materyales sa proseso ay naiwan sa kagamitan, ang materyal at ang imbentaryo ay dapat itala sa rilyebong talaan.
- Tiyakin ulit na ang mga paagusan at singawan na binuksan kapag ang mga kagamitan na inalisan ng laman ay sarado at ang lahat ng mga takip at pamasak ay muling na-ibalik.
- Kung hinihiling sa iyo bilang itinalagang tauhan na gawin ang isang gawain na matagal mo nang hindi nagagawa, maglaan ng dagdag na oras upang basahin nang maigi ang pamamaraan. Bantayan ang mga hakbang o kinakailangang PPE na maaaring nagbago mula noong huli mong gawin ang gawaing iyon.
- Huwag hayaan ang iyong sarili o ang iba na magambala ng mga aktibidad sa bakasyon. Manatiling nakatutok sa iyong trabaho at saka na magdiwang.

Tiyaking mananatiling ligtas ang iyong mga operasyon sa panahon ng bakasyon.

©AIChE 2022. 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.