

కొన్ని షార్ట్ కట్లు జీవితాలను చిన్నాభిన్నం చేయవచ్చు **అక్టోబర్ 2024**



చిత్రం 1: పలుక తర్వాత మంటలు అదుపులోకి రావడానికి 10 గంటల సమయం పట్టింది (సూచన 1)

ముప్పై-బదు సంవత్సరాల క్రితం, టెక్సాస్ లోని పసాడేనాలోని ఫ్లాస్టిక్ ఫ్లాంట్ నుండి 85,000 పొండ్ల (39 మెట్రిక్ టన్నుల) ప్రాసెస్ గ్యాస్, ఎక్కువగా ఇథిలీన్ విడుదలైంది. రెండు నిమిషాల తర్వాత మేఘం మండింది. శిథిలాలు 6 మైళ్ల (10 కి.మీ) వరకు ఎగిరిపోయాయి, అద్భుతవశాత్తూ ఎవరినీ తాకలేదు. కింది అగ్ని కారణంగా 20,000-గాలన్ (75 m³) ఐసోబుటేన్ ట్యాంక్ పేలుడు సంభవించింది; ఇతర పేలుళ్లు అనుసరించాయి. ఘటనా స్థలంలో 23 మంది ఉద్యోగులు, కాంట్రాక్టర్లు తీవ్రంగా గాయపడ్డారు. మరో 314 మంది కార్మికులు గాయపడ్డారు. సైట్ కు విస్తారమైన నష్టం మరియు వ్యాపార అంతరాయం కారణంగా సుమారు \$1.5 బిలియన్ US ఆర్థిక నష్టాలు సంభవించాయి.

కార్మికులు పాలిథిలీన్ లూప్ రియాక్టర్ పై సెటిల్లింగ్ లోగ్ (పాలిమర్ ను సేకరించే పైపు)ను క్లియర్ చేస్తున్నారు. కంపెనీ మరియు పరిశ్రమ భద్రతా ప్రమాణాలకు డబుల్-బ్లాక్ సిస్టమ్ లేదా బ్లెండ్ ఫ్లాంజ్ ఉపయోగించడం ద్వారా ఐసోలేషన్ అవసరం అయినప్పటికీ, పరిశ్రమ ఒకే ఐసోలేషన్ పాయింట్ తో సరళమైన విధానాన్ని ఉపయోగించింది. ఉద్యోగులు మరియు కాంట్రాక్టర్లకు సమర్థవంతమైన పర్మిట్-టు-వర్క్ సిస్టమ్ కూడా కంపెనీచే అమలు చేయబడలేదు.

ప్రమాద విచారణలో ప్రక్రియ నుండి సెటిల్లింగ్ లోగ్ ను వేరుచేసి సింగిల్ బాల్ వాల్వ్ విడుదల సమయంలో తెరవబడింది అని నిర్ధారించ బడినది. వాల్వ్ కి గాలి గొట్టాలు కనెక్ట్ చేయబడ్డాయి, ఇది విధానాలకు విరుద్ధంగా ఉంది మరియు క్రాస్-కనెక్ట్ చేయబడింది, తద్వారా వాల్వ్ ను మూసివేయడం కోసం గాలి దానిని తెరిచింది. ప్రాసెస్ గ్యాస్ పైపును నిరోధించే కొన్ని పాలిమర్లను క్రిందికి నెట్టడానికి ఉద్దేశించ బడిందని దర్యాప్తు నిర్ధారించింది, అయితే అది నిర్ధారించబడలేదు.

OSHA అనేక లోపాలను నివేదించింది, అయితే ఈ బీకాన్ సురక్షితమైన పని విధానాలను పరిశీలిస్తుంది.

"వెనక్కి తిరిగి చూస్తే: PHILLIPS 66 పేలుడు, పసాడేనా, TX", P. సిబిల్స్, నార్త్ జెర్సీ విభాగం AIChE వ్యవస్థల మేటింగ్, మే 27, 2020).

మీకు తెలుసా?

- మానవ తప్పిదం ఎల్లప్పుడూ సిస్టమ్ లోపానికి మూలం. కానీ ఇంజనీరింగ్ మరియు అడ్మినిస్ట్రేటివ్ నియంత్రణలు రెండింటినీ వర్తింపజేయడం వలన తీవ్రమైన సంఘటనలను నిరోధించవచ్చు.
- అనేక ప్రమాణాలు మరియు నిబంధనలు మునుపటి సంఘటనల నుండి ఉద్భవించాయి. ఈ ప్రమాణాల ఉద్దేశం ఏమిటంటే వారు అనుభవం ద్వారా నేర్చుకోలేని నష్టాల నుండి కార్మికులను రక్షించడం.
- రక్షణ చర్యలు (ఇంజనీరింగ్ లేదా అడ్మినిస్ట్రేటివ్) విఫలమైనప్పుడు లేదా ఉద్దేశపూర్వకంగా దాటవేయబడినప్పుడు చాలా సంఘటనలు జరుగుతాయి.
- ప్రామాణికం కాని పద్ధతిని మినహాయించు ద్వారా ఒకసారి మాత్రమే ఉపయోగించబడి ఉండవచ్చు. పనులు చేయడానికి సులభమైన మార్గాలను ఇష్టపడే మానవ స్వభావంతో, మినహాయించు నిత్యకృత్యంగా మారుతుంది. విచలనం యొక్క ఈ సాధారణీకరణ ప్రమాదకరమైన ప్రవర్తన, సురక్షితమైన పని కాదు!
- శక్తినిచ్చే పరికరాలను తెరవడానికి సరైన మార్గం ఐసోలేషన్ మరియు లాకౌట్/టాగౌట్ పద్ధతులను ఖచ్చితంగా ఉపయోగించడం

మీరు ఏమి చేయగలరు?

- మీ ఫ్లాంట్ లోని ప్రధాన ప్రమాదాలను అర్థం చేసుకోండి. ఆ ప్రమాదాలకు వ్యతిరేకంగా క్లిష్టమైన రక్షణలను తెలుసుకోండి మరియు ఆ రక్షణలు సరిగ్గా పనిచేస్తున్నాయని నిర్ధారించుకోండి.
- మార్పు నిర్వహణ (MOC) ప్రక్రియ ద్వారా ఆమోదించబడిన అసెస్మెంట్, ప్రత్యేక విధానం మరియు అదనపు రక్షణలు లేకుండా రక్షణలను దాటవేయవద్దు. తాత్కాలిక తొలగింపు లేదా రక్షణలను దాటవేయడం సాధారణ ప్రక్రియగా పరిగణించరాదు.
- మీరు ప్రక్రియ లేదా ప్రక్రియను సులభతరం చేయవచ్చని భావిస్తే, మీ ఆలోచనను మీ సూపర్వైజర్లకు సమర్పించండి. ఇది మెరుగుదల కావచ్చు, కానీ ఇది పని చేయదగినది మరియు సురక్షితమైనదిగా అంచనా వేయబడాలి మరియు సరైన సమీక్ష మరియు అధికారాన్ని పొందాలి.
- ఎవరైనా షార్ట్ కట్లు తీసుకోవడం మీకు కనిపిస్తే, సరైన విధానాన్ని సూచించండి - సురక్షితంగా పనులు చేయడం ప్రతి ఒక్కరికీ ప్రయోజనం.
- ప్రతి ఒక్కరూ "ప్రతి పనిని, సరైన మార్గంలో, ప్రతిసారి నిర్వహించడానికి" కార్యాచరణ క్రమశిక్షణను కలిగి ఉండాలి.

మొదటి సారి సరిగ్గా పనులు చేయండి; తర్వాత సమయం ఉండకపోవచ్చు