
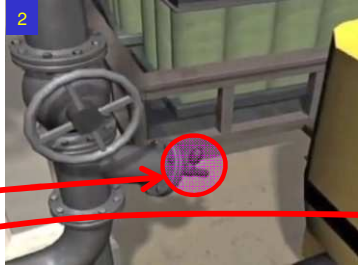


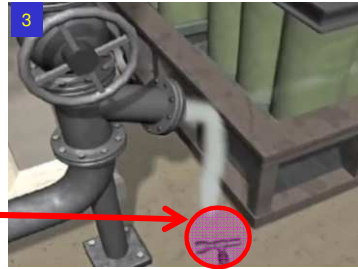
## જોખમી પાઈપો !


ઓગસ્ટ - ૨૦૧૭




ઉપરથી દૃશ્ય









વાલ્વ

ઓક્ટોબર ૨૦૦૫માં ટેક્સાસના ઓલેફીન્સ પ્લાન્ટમાં ઘડાકો અને આગનો બનાવ બન્યો. ફોર્ક ટ્રક દ્વારા કોમ્પ્રેસ હવાના બાટલોના ટ્રેઈલરને પ્રક્રિયા યુનિટમાંથી લઈ જવાતા હતા. (૧) ટ્રેઈલર પ્રવાહી પ્રોપીલીનની પાઈપના સ્ટેનર પર રહેલા પ્રોટુડીંગ ટ્રેઈન વાલ્વ સાથે ભટકાયો. (૨) ટ્રેઈન લાઈન ૨૧૬ પીએસઆઈજી (૧૫ બાર જી)ના દબાણમાં હતી જે ફાટી (૩)જેનાથી ૧.૮ ઈંચ (૪.૮ સેમી)મોટુ કાણું પડી ગયું. જેમાંથી પ્રોપીલીન, જે -૫૬° ફે. (-૪૮°સે) વરાળ બને છે, તે બહાર નીકળ્યું (૪) અને ઝડપથી જ્વલનશીલ વરાળનુ વાદળ બન્યુ. (૫) ફોર્ક ટ્રક ડ્રાયવર અને બીજા કામદારોએ આ વાદળ જોયું અને તરત જ ભાગી ગયા. કંટ્રોલ રૂમ ને જાણ કરાઈ અને ઓપરેટરો તુરંત જ યુનિટને બંધ કરવા લાગી ગયા અને કટોકટી સામે લડવાની પ્રક્રિયા ચાલુ કરી દીધી. પરંતુ તેઓ પાઈપના લીકેજને આઈસોલેટ કરીને લીકેજ બંધ કરી શક્યા નહીં. લીકેજ ચાલુ થયા પછી વરાળનુ વાદળ ૨ મીનીટ પછી સળગ્યું (૬) ઘણા બધા કામદારો ઘડાકાના અવાજથી પડી ગયા અને બે જણ દાઝી ગયા જેમાંથી એક ગંભીર હતો. ૧૪ બીજા કામદારોને નાની ઈજાઓ થઈ.

ઘડાકાને કારણે એકઠા થયેલા પ્રવાહીમાં આગ લાગી. જેનાથી પાઈપ, સાધનો, હીટ એક્સચેન્જર અને બીજા પ્રક્રિયા સાધનોના લોખંડના સપોર્ટને જ્વાળા લાગી. આગ લાગ્યાના ૩૦ મીનીટ પછી, ટેકો આપતા થાંભલા, જેને ફાયર પુફીંગ કરવામાં આવ્યુ ન હતુ તે ઢળી પડયા. તે પડી જવાથી વધારાનુ નુકશાન થયુ અને જ્વલનશીલ પદાર્થો અંદરથી બહાર ફેલાયા. કારખાનુ ખાલી કરવામાં આવ્યું, આજુબાજુના લોકોને સુરક્ષિત જગ્યાએ જવા માટે કહેવાયુ. અને સ્કુલને ખાલી કરવામાં આવી. આગ પાંચ દિવસ સુધી ચાલી. ઉત્પાદન યુનિટ પાંચ મહિના સુધી બંધ રાખવું પડ્યું.

સંદર્ભ : યુએસ રસાયણ સુરક્ષા સંઘ (સીએસબી)જુનો ઈતિહાસ, <http://www.csb.gov/formosa-plastics-propylene-explosion/>, જુલાઈ ૨૦૦૬. ચિત્રો આ અકસ્માત અંગેના સીએસબી વીડીયોમાંથી લીધેલાં છે.

## તમો શું કરી શકો ?

- પાઈપ, વાલ્વ અને બીજા સાધનો જે નુકશાન પામવા માટે સંવેદનશીલ હોય. દા.ત. અકસ્માતથી પડી જનાર અથવા સાધનો જે કોઈની ઉપર રાખેલા હોય, તેવી સંભવિત સમસ્યા મેનેજમેન્ટને જણાવો. જેથી પગલાં લેવાય - જેમ કે પાઈપીંગમાં સુધારો અથવા રક્ષણાત્મક અવરોધ મુકવા. જ્યારે કોઈપણ ફેરફાર કરો ત્યારે તમારા પ્લાન્ટની સંચાલન માં ફેરફાર (એમઓસી) ની પ્રણાલીનુ પાલન કરો.
- ઘુમાવાથી ખુલતાં વાલ્વને લીક થવા માટે તોડવો જરૂરી નથી તે અકસ્માતે કોઈ વ્યક્તિથી અથવા વાહનથી પણ ખુલી જઈ શકે છે. વેન્ટ, ડ્રેઈન, સેમ્પલ લાઈન અથવા બીજા પાઈપોને લીક થતા અટકાવવા તેના છેડાને બંધ કરો કે ટોપી લગાવો.
- તમારા કામમાં ફોર્ક ટ્રક, કાર, ટ્રક, ગોલ્ફ કાર્ટ અથવા બીજા કોઈપણ પ્રકારના વાહન ચલાવવાના થતા હોય તો અધિકૃત રસ્તા પર જ ચલાવો. અને તમારા પ્લાન્ટના ડ્રાયવીંગ માટેના નિયમોનુ પાલન કરો.
- તમે જો મરમ્મત, બાંધકામ અથવા બીજી કોઈ વિશિષ્ટ પ્રવૃત્તિમાં સામેલ હોવ જેમાં વાહનને પ્લાન્ટના એવા વિસ્તારમાં ચલાવવાનુ હોય કે જ્યાં સામાન્ય રીતે તે ત્યાં હોતા નથી, ત્યારે ખાત્રી કરો કે વાહનના જોખમો જેવા કે ભટકાવુ, પાઈપ, સાધનો અને સ્ટ્રક્ચરને નુકશાન અને વાહન એક સંભવિત અગ્નિ સ્ત્રોત તરીકે વિગેરેને સાંકળીને જોખ સેફ્ટી એનાલીસીસ કરેલુ છે.
- આ અકસ્માત વિશે વધારે જાણવા યુએસ રસાયણ સુરક્ષા સંઘ (સીએસબી)ના વીડીયો જુઓ. (ઉપર આપેલ સંદર્ભ જુઓ.)
- આ અકસ્માત જેવા બીજા અકસ્માત વિશે જાણવા માટે બીજા બીકન વાંચો , મે -૨૦૧૦ (સ્ટ્રક્ચર સ્ટીલનુ ફાયર પુફીંગ) અને જાન્યુઆરી ૨૦૦૩ (ઉચ્ચ સાધનો માટે અપુરતુ કલીયરન્સ).

**તમારા પ્લાન્ટનું બટકાવા સામે રક્ષણ કરો !**

©AIChE 2017. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at [ccps\\_beacon@aiiche.org](mailto:ccps_beacon@aiiche.org) or 646-495-1371.