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

Process Safety Beacon

http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
**ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં સંકળાયેલા વ્યકિતઓ માટે સંદેશો**

This issue sponsored by
ioMosaic
www.iomosaic.com

# કામમાં મગ્ન રહેવું – સારું કે ખરાબ ?

જુલાઇ - ૨૦૧૪

કેટલાક પ્રક્રિયા સુરક્ષા અકસ્માતોમાં કામ કરતાં માણસો, એ ઓળખવામાં નિષ્ફળ ગયાં હતાં કે પ્રક્રિયા ધાર્યા મુજબ ચાલતી નથી. તેઓ પ્રક્રિયાને પ્રમાણભૂત પધ્ધતિમાં ફેરફાર કરીને પ્રક્રિયા ચાલુ રાખવા પ્રયત્ન કરતાં હતાં અથવા કાબુ બહાર ચાલી ગયેલી પ્રક્રિયાની સ્થિતિને સુધારવા પ્રયત્ન કરતાં હતા, જ્યારે તેમને સલામત સ્થળે ખસી જવાનું હતુ. કેટલાંક ઉદાહરણો,

•**એપ્રીલ ૧૯૯૫,લોદી, ન્યુ જર્સી બ્લેન્ડરમાં ધડાકો:** પાંચના મરણ: પ્લાન્ટમાં વોટર રીએક્ટીવ રસાયણનું બ્લેન્ડીંગ કરવામાં આવતુ હતુ. આ પ્રક્રિયા ધારણા કરતા ૨૪ ગણી લંબાઇ ગઇ અને તેમાં અનઅપેક્ષિત ગરમી અને ગેસ ઉત્પન્ન થયો ત્યારે કામદારો બ્લેન્ડરને ખાલી કરવામાં લાગ્યા હતા.

•**એપ્રીલ ૨૦૦૪ ઈલીઓપોલીસ, ઈલીનોસ પોલીવિનાઇલ ક્લોરાઇડ પ્લાન્ટમાં ધડાકો:** પાંચના મરણ(ચિત્ર: ૧) દબાણ હેઠળ રહેલાં રીએક્ટર નો વાલ્વ બેદરકારીથી ખુલી ગયો જેનાથી જ્વલનશીલ વાયુનું વાદળ બિલ્ડીંગમાં ઉત્પન્ન થયું. ઓપરેટરો બિલ્ડીંગની અંદર રહીને આ છુટતાં વાયુ ને બંધ કરવા પ્રયત્ન કરી રહ્યા હતા તેવામાં જ્વલનશીલ વાદળ સળગ્યુ.

•**માર્ચ ૨૦૦૫ ટેક્સાસ સીટી, ટેક્સાસ રીફાઇનરીમાં ધડાકો:** ૧૫ ના મરણ (ચિત્ર: ૨) અને **ડીસેમ્બર ૨૦૦૫ બન્સફીલ્ડ, ઇન્ગ્લેન્ડ ઓઇલ સ્ટોરેજ ટર્મીનલમાં ધડાકો,** ૪૩ ને ઇજા અને મોટું નુકશાન (ચિત્ર: ૩) (ઓપરેટરો ટાંકી ને ભરતા જ રહ્યા) લેવલ ઇન્સ્ટુમેન્ટમાં વધારો દેખાડતું ન હતું છતાં, અંતે જ્વલનશીલ પદાર્થ છલકાઇને બહાર નીકળ્યો એને સળગ્યો.

•**જાન્યુઆરી ૨૦૧૦ ચાર્લ્સસ્ટોન, પશ્ચીમ વર્જીનિયા ફોસ્જીનનું નીકળવું:** ૧ નું મરણ, પ્રક્રિયામાં સમસ્યાને કારણે સીલીંડરમાંથી ફોસ્જીનનો પ્રવાહ ઓછો થયો. પ્રક્રિયાને ચાલુ રાખવા માટે બીજા સીલીંડરો ને જોડવામાં આવ્યા. ફોસ્જીન ભરવાની પાઇપને ફોસ્જીન સાફ કરવાની પ્રસ્થાપિત પધ્ધતિનું પાલન કરવામાં આવ્યું નહી. પ્રવાહી ભરેલી પાઇપ ફાટી અને પ્રવાહીનું વિસ્તરણ થવાથી ખરાબ પાઇપને લીધે ફોસ્જીન બહાર નીકળ્યો અને કામદારને ફોસ્જીન ની અસર થઇ.

## શું ખોટું થયું હતું ?

ઉપરના અકસ્માતો માં ઘણી બધી બાબતોનું પ્રદાન હતું. આમ છતાં તેમાં કેટલાક બોધ છે જે તમને તમારા પ્લાન્ટમાં ઇજાઓ અને અકસ્માત થતાં અટકાવવામાં મદદરૂપ થશે.

•પ્રક્રિયામાં જાણીતો ફેરફાર કર્યા પછી અપેક્ષીત પરીણામ મળ્યું નહી. કોઇએ સમસ્યાને ઓળખી નહી અને જે થઇ રહ્યું હતું તેમાં કોઇની મદદ લીધી નહી. દા.ત. તમે જ્યારે ટાંકી ભરતા હોય ત્યારે તમને અપેક્ષા રાખો છો કે લેવલ વધશે અને જ્યારે તમે અપેક્ષીત પરીણામ ન મળે ત્યારે તમારે એ શોધખોળ કરવી જોઇએ કે શું થઇ રહ્યું છે.

•ઓપરેટરોએ પ્રક્રિયાને ચાલુ રાખવા માટે જોખમોને જાણ્યા વગર અપ્રસ્થાપિત પધ્ધતિ અપનાવી.

•માણસોએ રીએક્ટીવ પદાર્થને પ્રક્રિયા વેસલમાંથી, જેમાં સુરક્ષીત કામ કરવા માટેની મર્યાદા ઓળંગાઇ હતી, દુર કરવા માટે અથવા પ્રક્રિયામાંથી પદાર્થ છુટતો બંધ કરવા માટે શુરવીરતા ભર્યા પગલાં લીધાં. કામદારો એ સમસ્યાને સુધારવા માટે પોતાની જાતને જોખમમાં મુકી.

## તમે શું કરી શકો ?

કામમાં લાગી રહેવું એ પ્રસંશાને પાત્ર છે, પણ એ જાણો કે ક્યારે કામ બંધ કરવું અને ક્યારે મદદ માગવી અને કઇ સીમા ક્યારેય પણ ન ઓળંગવી.

•તમને જયારે ઓપરેશન અથવા મરમ્મતકામ માં તકલીફ અનુભવાય, ત્યારે સમસ્યાને બળપૂર્વક તમારી તરફ ફેરવવા પ્રયત્ન કરશો નહી. થોભો અને મદદ મેળવો, તમારે ચાલુ રાખવું કે કેમ તે વિશે પુછો, અને શું થઇ રહ્યું છે તે સમજાય નહી તો સમજદારી પૂર્વક કામ બંધ રાખવાની તૈયારી રાખો.

•શરૂઆત કરવાના અને ફરીથી ચાલુ કરવાનાં આયોજનની સમીક્ષા કરો. સમસ્યા ઘટાડવા અથવા અટકાવવા માટે તમે શું કરી શકો તેનું આયોજન કરો. ખાત્રી કરો કે ઇન્સ્ટુમેન્ટ ચોક્કસ છે અને તેનાથી મળતી માહિતીનો ઉપયોગ કરીને નિર્ણય લો.

•જો એમ લાગે કે ઇન્સ્ટુમેન્ટ નું રીડીંગ સાચું દર્શાવતું નથી, તો એમ ન માનશો કે ઇન્સ્ટુમેન્ટ માં ખામી છે. પણ એમ વિચારો કે ઇન્સ્ટુમેન્ટ સાચુ હોય તો આ શું સુચવે છે. અને પ્રવૃત્તિ ચાલુ રાખવી કે કેમ એ વિશે પુછો.

•તમારી પ્રક્રિયા તમારા કાબુની બહાર જતી રહે તો અથવા જોખમી પદાર્થો ફેલાય તો ક્યારે જગ્યા છોડી દેવી એ વિશે જાણો.

•જો તમારી પાસે એવો માપદંડ ન હોય કે જ્યારે સામાન્યથી કટોકટી વાળી ઓપરેટીંગ પધ્ધતિમાં જવું અથવા જગ્યા છોડવી, તો તમારા વિસ્તારમાં રહેલાં ઉપરીને માર્ગદર્શન માટે પુછો.

**ક્યારે કામ બંધ કરવું અને ક્યારે મદદ માગવી તે જાણો!**

©AIChE 2014. 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@aiche.org or 646-495-1371.

The Beacon is usually available in Arabic, Afrikaans, Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Norwegian, Persian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, Turkish, and Vietnamese.