CCPS
An AIChE Technology Alliance
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

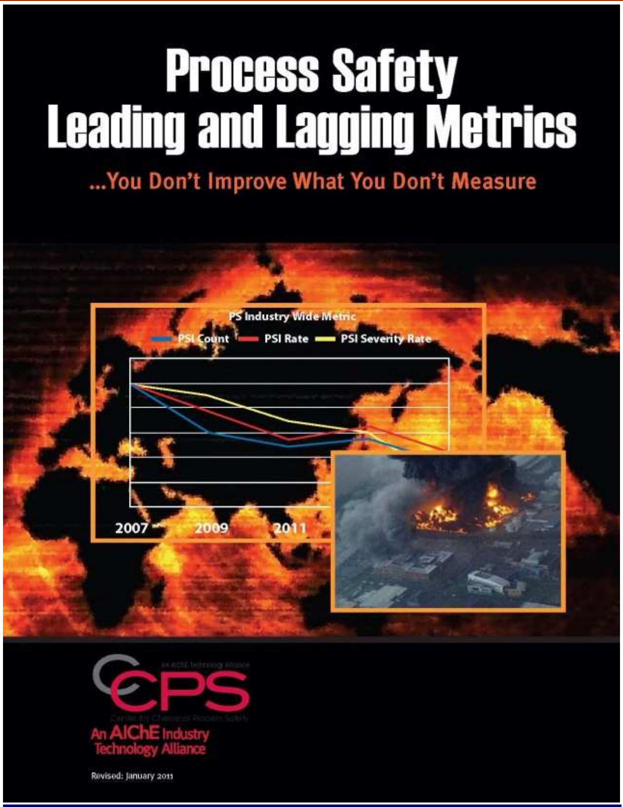
This issue sponsored by
ioMosaic
www.iomosaic.com

તમે પ્રક્રિયા સુરક્ષાની અસરકારકતા કેવી રીતે માપો છો ?

એપ્રીલ - ૨૦૧૪

એક સમસ્યા

આપણે માર્ચ ૨૦૧૪ના બેકનમાં પ્રક્રિયા સુરક્ષા અને વ્યવસાયીક સુરક્ષા વચ્ચેના સંબંધ વિશે ચર્ચા કરી. વર્ષોથી, કારખાનાઓમાં વ્યવસાયીક સુરક્ષાની કાર્યસિદ્ધિ માપવા માટે પ્રસ્થાપીત પગલાઓને ધ્યાનમાં લેવાતા હતા જેમકે વ્યવસાયીક ઈજા અને બીમારીનો દર (ઓઆઈઆઈ) જે સુરક્ષા વ્યવસ્થાપનની અસરકારકતા જાણવા માટે વપરાય છે. પરંતુ આ આંકડાઓ પ્રક્રિયા સુરક્ષાની કાર્યસિદ્ધિ માપવા માટે યોગ્ય નથી. ટેક્સાસ, ટેક્સાસ સીટીમાં આવેલી બી.પી.રીફાઈનરીમાં માર્ચ ૨૦૦૫ના ધડાકા પછી, સ્વતંત્ર તપાસ કમીટી (બેકર કમીટી)એ એમ તારવ્યુ કે ધડાકા પહેલાં બીપી કંપની અમેરીકામાં પ્રક્રિયા સુરક્ષા કાર્યસિદ્ધિ માપવા માટે વપરાતી, ખાસ કરીને ઈજાઓના દરનો ઉપયોગ કરતી હતી. ખરેખર આમ કરતી બીપી એકલી જ કંપની ન હતી. પરંતુ બીપીનો ઈજાઓના દર ઉપરનો વિશ્વાસ પ્રક્રિયા જોખમ સમજવામાં ઘણુ ખરૂ આડે આવ્યુ. કમીટીએ એવુ તારણ કાઢયુ કે બીપીની પ્રક્રિયા સુરક્ષા વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિએ પ્રક્રિયા સુરક્ષાની કાર્યસિદ્ધિ અસરકારક રીતે માપી ન હતી. બીજી કંપનીઓને પણ આવી જ સમસ્યા સામે આવતી હતી. સીસીપીએસ અને બીજા સરકારી કારખાના અને પ્રોફેશનલ સંસ્થાઓ એ પ્રક્રિયા સુરક્ષા ની કાર્ય સિદ્ધિ માપવા માટે નવા પરિમાણો બનાવ્યા જેની વિગતો આ બેકનના કાર્યક્ષેત્રની બહાર છે, પરંતુ જે પદાર્થ અને શક્તિની ઘટ અને ચોકકસ પ્રક્રિયા સુરક્ષા વ્યવસ્થાપનની ગતિવિધિની અસરકારકતા ઉપર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. દા.ત. અમેરીકન પેટ્રોલીયમ ઈન્સ્ટીટયુટ (એપીઆઈ)એ આરપી ૭૫૪ રીફાઈનીંગ અને પેટ્રોલીયમ કારખાના માટે પ્રક્રિયા સુરક્ષા આંક બનાવ્યુ છે. આખી દુનિયાની ઉદ્યોગ સંસ્થા અને સ્વાયત કંપનીઓ એ આવા જ સમાન માપ વિકસાવ્યા છે.



પ્રક્રિયા સુરક્ષાને માપવા માટેના સીસીપીએસના અહેવાલ, ડાઉનલોડ કરવા માટે અંહી ઉપલબ્ધ છે :
http://www.aiche.org/ccps/resources/tools/process-safety-metrics

શું તમે જાણો છો ?

- પ્રચલીત ઈજાના દરના આંકડાથી તમારી પ્રક્રિયા સુરક્ષા વ્યવસ્થાપન પદ્ધતિની કાર્યસિદ્ધિ અસરકારક રીતે માપી શકાતી નથી. આ વિશે વિચારો - ખૂબ મોટા પ્રમાણમાં જ્વલનશીલ પદાર્થ બહાર નીકળે - કદાચ ટન બંધ અને તે આગ પકડે તો શું થશે ? જો આ વિસ્તારમાં કોઈ વ્યકિત નહીં હોય તો કોઈપણ ઈજા થશે નહી. તેનો રીપોર્ટ એક વાતાવરણીય પ્રદુષણ અથવા નાણાકીય ખોટ તરીકે થશે, પણ આ અકસ્માતની તમારા પ્લાન્ટના ઈજા દરના આંકડા ઉપર થશે નહીં. આમ છતાં, આપણે બધા સંમત છીએ કે આ એક નોંધપાત્ર પ્રક્રિયા સુરક્ષા અકસ્માત હતો અને આપણે આવા બનાવ ન બનવા ઉપર આપણું ધ્યાન કેન્દ્રિત કરવુ જોઈએ.
- કારણ કે સરખાં તત્વો જેવા કે સુરક્ષા સંસ્કૃતિ અને કામ કરવાનો અભિગમ, પ્રક્રિયા સુરક્ષા અને વ્યવસાયિક સુરક્ષા એ બંનેના પ્રદર્શન માટે કારણભુત છે, તમારે ઈજાના દર વધવાના ચાલુ થાય ત્યારે તમારી પ્રક્રિયા સુરક્ષા કાર્યક્રમ કેવી રીતે કાર્યસિદ્ધિ આપશે તે ઉપર તમારે ધ્યાન આપવુ જોઈએ. પરંતુ એવુ તો ભૂલથી માની ન લેતા કે ઓછો ઈજા દર એવુ બતાવે છે કે તમારી પ્રક્રિયા સુરક્ષા કાર્યક્રમ અસરકારક છે!

તમે શું કરી શકો ?

- તમારા પ્લાન્ટમાં પ્રક્રિયા સુરક્ષાની કાર્યસિદ્ધિ જાણવા માટે તમે શુ માપો છો તે સમજો.
- પ્રક્રિયા સુરક્ષા અકસ્માતો ને ઓળખવા અને તેની જાણ કરવાના તમારા રોલ વિશે જાણો.જેથી તમારા કારખાના પ્રક્રિયા સુરક્ષા માપણીને ઉપયોગી અને મહત્વની બનાવવામાં તમારૂ કર્તવ્ય અદા કરી શકો.
- તમારા કારખાનાના પ્રક્રિયા સુરક્ષાના અહેવાલ અને આંકડાને વાંચો અને તેની કાર્યસિદ્ધિમાં સુધારો કરવાના પ્રયત્નોમાં લાગી જાઓ.
- પ્રક્રિયા સુરક્ષા કાર્યસિદ્ધિ માપવા માટે વધારે માહિતી મેળવવા માટે ઓગસ્ટ ૨૦૦૮નુ સીસીપીએસ પ્રક્રિયા સુરક્ષા બેકન વાંચો. (જે મળી શકે છે http://sache.org/beacon/products.asp)
- ઈજનેરો અને મેનેજરો માટે, સીસીપીએસનો પ્રક્રિયા સુરક્ષા મેટ્રીક્સ (૪૪ પાના) મેળવી શકાય ઉપરોક્ત લીંક ઉપર, જે ચાઈનીઝ, અંગ્રેજી, જાપાનીઝ અને સ્પેનીશ ભાષામાં ઉપલબ્ધ છે.

જેની તમે નોંધ નથી રાખતા, તેમાં સુધારો કેવી રીતે કરી શકો ?

©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.