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 વ્યક્તિઓ માટે સંદેશો

This issue sponsored by
AcuTech PROCESS RISK MANAGEMENT
www.acutech-consulting.com

# અકસ્માતો નું હજુ વધુ પુનરાવર્તન !

મે -૨૦૧૬

**યુએસ સીએસબીના અંતિમ અહેવાલમાંથી - ચિત્રોને પશ્ચિમ ટેક્સાસ ધડાકાની ફીલ્મમાંથી લીધા છે.**

૨૯ જાન્યુઆરી,૨૦૧૬માં યુએસ કેમીકલ સેફટી બોર્ડ (સીએસબી) એ એક અહેવાલ અને એનીમેશન ફીલ્મ રજુ કરી, જે ૧૭ એપ્રીલ,૨૦૧૩ માં પશ્ચિમ ટેક્સાસમાં આવેલ એક ખેતીલાયક રસાયણના સંગ્રહ કરતી જગ્યામાં થયેલ વિસ્ફોટ વિશે હતી. આ વિસ્ફોટમાં ૧૫ લોકો માર્યા ગયા અને ૨૬૦ થી વધારે ને ઈજા થઈ અને આખેઆખો પ્લાન્ટ નો વિનાશ થઈ ગયો, ઉપરાંત આજુબાજુના રહેણાંક વિસ્તારમાં ખૂબ મોટા પાયે નુકશાન થયું.

થોડાક દિવસ પછી, ૫ ફેબ્રુઆરી ૨૦૧૬ ના રોજ ચાઈનીઝ સરકારે , ૧૨ ઓગષ્ટ ૨૦૧૫ના રોજ તાઈન્જીન,ચીન માં એક રસાયણો ના વેરહાઉસ થયેલાં વિસ્ફોટ વિશે અહેવાલ રજુ કર્યો. આ વિસ્ફોટ માં ૧૭૦ થી વધારે વ્યકિતઓ મૃત્યુ પામી, ૭૦૦ થી વધારે ને ઈજા થઈ અને ૧૦૦ કરોડ ડોલરથી વધારે નાણાકીય નુકશાન થયું.

આ બન્ને અકસ્માતો એવાં વેરહાઉસમાં થયાં જેમાં એમોનીયમ નાઈટ્રેટ (એએન) સંગ્રહ કરવામાં આવતું હતું, જે એક જાણીતું ખાતર છે,જેની સાથે બીજા ઘણી જાતનાં રસાયણો રાખવામાં આવતા હતાં. બન્ને અકસ્માતમાં એક આગ લાગેલી હતી જેની અસરને કારણે એમોનીયમ નાઈટ્રેટ નું તાપમાન ખૂબ વધી ગયું. સીએસબીના અહેવાલમાં એવું જણાવ્યું કે આગ લાગે તેવા બનાવમાં એમોનીયમ નાઈટ્રેટના મુખ્ય ત્રણ જોખમો રહેલાં છે : કાબુ બહાર ની આગ, ગરમી થી ડીકંમ્પોઝીશન થી ઝેરી ગેસ બનવો અને વિસ્ફોટ.

## શું તમે જાણો છો ?

- સીએસબી ના પશ્ચિમી ટેક્સાસના અહેવાલમાં, ૧૯૧૬ થી લઈને અત્યાર સુધીના (જેમાં ૨૦૧૫ માં તાઈન્જીન, ચીન વિસ્ફોટ પણ સામેલ છે) એમોનીયમ નાઈટ્રેટના બીજા ૩૨ વિસ્ફોટ ને ઓળખી બતાવેલા છે. આ બધાં વિસ્ફોટ થી લગભગ ૧૫૦૦ મૃત્યુ અને હજારો ને ઈજા થઈ છે.
- સીએસબી ના અહેવાલમાં ૧૬ એપ્રીલ ૧૯૪૭માં ટેક્સાસ સીટી ટેક્સાસ માં ગ્રાન્ડકેમ્પ જહાજમાં એમોનીયમ નાઈટ્રેટ ના વિસ્ફોટ નો પણ સમાવેશ થાય છે. જેમાં લગભગ ૫૦૦ વ્યક્તિઓ મૃત્યુ પામેલી અને ૩૦૦૦ લોકોને ઈજા થયેલી. આ અકસ્માત અમેરીકા ઈતિહાસના સૌથી ભયંકર ઈન્ડસ્ટ્રીયલ અકસ્માત તરીકે ઓળખાય છે.

## તમે શું કરી શકો?

- તમે તમારા કારખાનાંમાં એમોનીયમ નાઈટ્રેટ ન વાપરતા હોવ અને કદાચ એવા બીજા પદાર્થો પણ ન વાપરતાં હોવ જે ગંભીર નુકશાન કરી શકે તેમ હોય. પરંતુ જો તમે કોઈપણ જોખમી પદાર્થ વાપરતાં હોવ અથવા તમારી પ્રક્રિયા જોખમી સ્થિતિમાં ચાલતી હોય, તો તમારે તમે વાપરતાં હોય તેવા પદાર્થો અને પ્રક્રિયા ની સ્થિતિને અનુરૂપ ભૂતકાળમાં બનેલાં અકસ્માતો ને સમજવા જોઈએ.
- ઈજનેરો, મેનેજરો અને અનુભવી કર્મચારી ને તમારાં પ્લાન્ટમાં અને તમારાં જેવા બીજા પ્લાન્ટ માં ભૂતકાળ માં થયેલા અકસ્માતો વિશે પુછો. આ પ્રકારનાં જ અકસ્માતો ફરીથી ન બને તે માટે તમારે શું કરવુ જોઈએ તે વિશે સમજણ કેળવો.
- આવા ફરી બનતા અકસ્માતો માટે વધુ જાણકારી મેળવવા ફેબ્રુઆરી ૨૦૧૪ અને ફેબ્રુઆરી ૨૦૧૬ના બીકન વાંચો.
- તમારાં પ્લાન્ટમાં વપરાંતા પદાર્થો અને પ્રક્રિયાઓ જેવી પ્રક્રિયામાં, ભૂતકાળમાં થયેલાં અકસ્માત વિશે ઈન્ટરનેટ પર શોધો.

**ભુતકાળ માં થી બોધ લો, જેથી તેનું પુનરાવર્તન ન થાય !**

©AIChE 2016. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial p urpose 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, Persian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, Turkish, and Vietnamese.