Process Safety **Beacon**

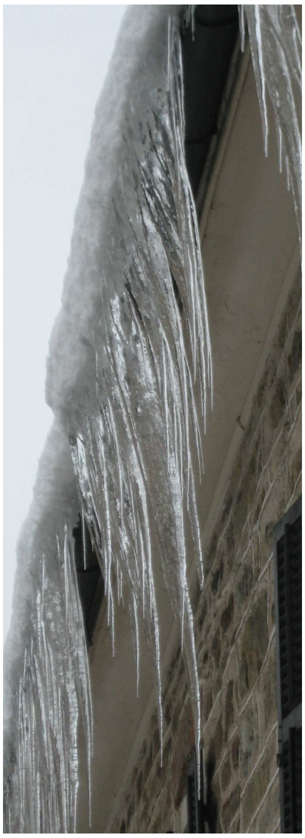
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં સંકળાયેલા વ્યક્તિઓ માટે સંદેશો

Sponsored by CCPS Supporters

તમે ઠંડા હવામાન માટે તૈયાર છો ?

ડિસેમ્બર – ૨૦૧૦



ઠંડા હવામાન સામે તૈયાર થવાનો સમય આવી ગયો છે. ઠંડુ વાતાવરણ પ્રક્રિયા પ્લાન્ટમાં સમસ્યા ઉભી કરી શકે છે. થોડાક ઉદાહરણો :

•પાઈપની અંદર પાણી થીજી જવાથી, મહત્વનો ઠંડા પાણીનો પ્રવાહ બંધ થઈ જવાની શકયતા રહેલી છે અથવાતો આગ સામે પ્રતિકાર કરવા માટેની પાણીની પાઈપલાઈને પણ નુકશાન થઈ શકે છે.

•સ્ટીમ ટ્રેપમાંથી નિકળતી વરાળ ઠારવા લઈ જતી પાઈપો થીજી જવાથી ટ્રેપ બીન-અસરકારક થઈ જશે.

•પ્રક્રિયામાં વપરાતાં કેટલાક રસાયણો ઠંડા હવામાનમાં થીજી શકે છે અથવા પ્રક્રિયા ના દ્રાવણ માંથી ઘન સ્વરૂપમાં ફેરવાઈ શકે છે, જે પ્રવાહ બંધ થવા કારણભુત બને છે અને અંતરાયને દુર કરવા પાઈપો અને સાધનોની મરમ્મત કરવાની જરૂરીયાત ઊભી કરશે.

•બહારથી આવતો કાચોમાલ થીજેલો આવી શકે અથવા દ્રાવણને વહન કરવામાં આવતાં કંટેનર (ડ્રમ, ટ્રક, રેલ્વે વેગન, આઈએસઓ કંટેનર)નો નીચેનો હિસ્સો ઘન પદાર્થમાં ફેરવાય શકે છે. નોંધ- તમારો પ્લાન્ટ એવી જગ્યાએ આવેલો હોય કે જ્યાં ઠંડા હવામાનની અસર ન થતી હોય તો પણ તમારે આ બધાનો ખ્યાલ રાખવો જરૂરી છે કારણકે તમારે ત્યાં આવતો માલ કદાચ ઠંડા હવામાનમાં થી પસાર થતાં થીજી ગયો હોય અને તેને આવી પહોંચતા પહેલા ઓગળવાનો પર્યાપ્ત સમય ન પણ મળ્યો હોય.

•બરફ અને હિમવર્ષાના શારીરિક જોખમો ને ભુલશો નહી – જેમકે લપસવાની અને પડવાની સંભાવના. એવી જગ્યાઓ જરૂરથી તપાસો જયાં મોટા બરફના ટુકડા અથવા બરફની ભારે જમાવટ થઈ શકે – ઉદાહરણ તરીકે વરાળની વેન્ટની નજીકનું બાંધકામ, કુલીંગ ટાવરની નજીક અથવા આગ પ્રતિકારક પ્રણાલી સક્રીય થતાં પાણીનો છંટકાવ થયો હોય તે જગ્યા.

•યાદ રાખો કે પાણી થીજી જતાં વિસ્તરણ પામે છે. બરફ બનવાથી ઉત્પન્ન થતું દબાણ, પાઈપોને તોડી નાખવા કે પ્રક્રિયા સાધનો ને નુકશાન પહોંચાડવી શકવા કે તોડી પાડવા શકિતમાન છે.

•તમારે ત્યાં શિયાળો સામાન્ય હોય તેમ છંતા તમે નાના ગાળામાં ઠંડા હવામાન નો અનુભવ કરી શકશો – તમે આ સંભાવના માટે તૈયાર રહો.

•ડીસેમ્બર ૨૦૦૧ અને ઓકટોબર ૨૦૦૮ ના બેકનના અંકમાં આપેલ ઠંડા હવામાનથી પ્રક્રિયા સુરક્ષામાં થતી મુશ્કેલી નો અભ્યાસ કરો (ફક્ત વાંચી શકાય તેવા અંકો ઉપલબ્ધ છે www.sache.org) .

તમે શું કરી શકો ?

•ઠંડા હવામાન માટેનું ચેકલીસ્ટ બનાવો જેથી તમારો પ્લાન્ટ ઠંડા હવામાન સામે તૈયાર રહી શકે. પાઈપમાં અને સાધનોમાં વરાળ અને વિજળી ના ટ્રેસીંગ માપવાનુ શરૂ છે અને તે ચાલુ સ્થિતિમાં છે , ઈન્સ્યુલેશન સારી સ્થિતિમાં છે, વેર હાઉસમાં રાખેલી ગરમ કરવાની વ્યવસ્થા સારી રીતે કામ કરી રહી છે, સુરક્ષા ફુવારા અને આંખ ધોવાના સ્ટેશન ઠંડા હવામાન માટે તૈયાર કરવામાં આવેલ છે, એન્જીન વડે ચાલતાં સાધનો જેવા કે આગ માટેનો પાણીના પમ્પો અને તમારા પ્લાન્ટમાં જરૂરી બીજા સાધનો ને થીજી ન જાય એ માટેનું પ્રોટેકશન લગાવી દેવામાં આવેલ છે, આ બધું તેમાં સામેલ કરો.

•પાઈપો અને સાધનોમાં થીજી ગયેલા ને ઓગાળવાની અને બહારથી આવતાં કાચામાલને તપાસવાની- જે કદાચ ઠંડા વાતાવરણને લીધે થીજી ગયા હોય, પધ્ધતિનું સમાલોચના કરો અને ખાત્રી કરો કે તમે તેને સમજી લીધી છે. તમે ગરમ વાતાવરણ માં રહેતા હોવ તો પણ તમે આ વિશે તમે વિચારો – તમારે ત્યાં એવું મટીરીયલ આવ્યું છે કે જે તમારા પ્લાન્ટમાં આવતા રસ્તામાં થીજી શકે છે?

•ઠંડા વાતાવરણ ની અસર દરરોજ ન થતી એવી પ્રવૃતિઓ અને કામ ઉપર સમાલોચના કરો.

•તૈયાર રહો જ્યારે તાપમાનથી થીજેલો પદાર્થ ઓગળે અને પ્રસરવાનું દેખાય તથા પાઈપ અને મકાન ઉપર જમા થયેલો બરફ ઓગળીને જમીન પર પડે.

ઠંડા હવામાન સામે તૈયાર રહો!

AIChE © 2010. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or 646-495-1371.

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