CCPS An AIChE Technology Alliance Center for Chemical Process Safety

Process Safety Beacon

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

ઉત્પાદન પ્રક્રિયામાં સંકળાયેલા વ્યકિતઓ માટે સંદેશો

This issue sponsored by ioMosaic

# ખરાબ વસ્તુ નાના પેકીંગમાંથી આવી શકે છે !

માર્ચ – ૨૦૧૧

જોખમી કચરા ભરેલા સાધનમાંથી અશુધ્ધિઓ દુર કરી રહ્યા હતા ત્યારે એક અકસ્માત બન્યો. સારસંભાળ દરમિયાન સાધનમાં ભેગો કરવામાં આવેલ, પ્રક્રિયા કચરાના નાનકડાં જથ્થાને ઓપરેટર તટસ્થ કરી રહ્યો હતો. જેમાં ઘન સોડીયમનો નાનકડો ભાગ સામેલ હતો, એવો પદાર્થ જે પાણી સાથે ભયાનક રીતે પ્રતિક્રિયા કરી શકે છે. પદ્ધતિ એવી હતી કે સાધનમાં રહેલા કચરામાં સુકો મીથેનોલ ભેળવવાનો હતો, તેને ગરમ કરી, પછી તેને ૬-૭ કલાક રીએક્શન માટે રાખી મૂકવાનો હતો. ઓપરેટરે તે પદ્ધતિને અનુસરી, રીએક્શન સમય પત્યા પછી તેણે સાધનમાં રહેલા પ્રવાહી કચરાને બહાર કાઢયું. સાધનમાંથી વધારે કચરો બહાર ઢોળાતાં તેણે સાફ કરવા પાણીનો ફુવારો માર્યો, જેવુ ફુવારાનુ પાણી સાધન પાસે પહોંચ્યુ કે તરત જ એક્ઝોથર્મીક રીએક્શન થયુ જેનાથી ઓપરેટરને ઈજા થઈ.

ચિત્રમાં જોખમી કચરાને ખાલી કર્યા પહેલાં રાખવા આવેલ નાના કંટેનરો, સાધનો અને ડ્રમને દર્શાવવામાં આવ્યા છે. એ યાદ રાખવુ અગત્યનુ છે કે જોખમી પદાર્થ અને કચરાના નાનકડા જથ્થાથી પણ ગંભીર ઈજાઓ થઈ શકે છે. ખાસ કરીને કંટેનરોમાં સંગ્રહ કરેલો નાનકડો જથ્થો  તેની આજુબાજુમાં કામ કરતાં માણસો માટે ખુબ જોખમી બની શકે છે. - કદાચ કંટેનરમાં વધારાનો કચરો નાખતી વખતે કે કોઈપણ પ્રકારના તટસ્થીકરણ વખતે, અશુધ્ધિઓ દુર કરતી વખતે અથવા બીજા રસાયણની પ્રક્રિયા કરતી વખતે. જોખમી કચરાના સંગ્રહ કરવા માટેની પરિસ્થિતિ ને ધ્યાનમાં લેવી ખુબ જરુરી છે દા.ત. તેને ઉંચા તાપમાને સંગ્રહ કરતાં જોખમ છે (કઠણ થઈ જવું , વિઘટન થવું) કે ઓછા તાપમાને સંગ્રહ કરતાં જોખમ છે (જામી જવું) ?

## આવું કેમ થયુ ?

મરમ્મતના કામ પછી સાધન ઉપર કચરાનુ ૨-૩ ઈંચનું આવરણ જામી ગયું હતું અને તેને લેબલ લગાવેલ ન હતું. એક ઓપરેટરે બીજા ઓપરેટરને કચરા વિશે પુછતાં તેણે જણાવ્યું કે રોજ ની માફક જ તેનો નિકાલ કરવાનો છે. પરંતુ કચરાની ફરતે ઘન આવરણ જામી ગયું હતુ જેણે સોડીયમ ને મિથેનોલ સાથે સંપર્કમાં આવતાં રોકયું  જેને કારણે  ઈચ્છિત પ્રતિક્રિયા થઈ નહી. તટસ્થ દ્રાવણમાં  જોખમી કચરાને ભેળવીને પ્રતિક્રિયા સંપુર્ણ થઈ છે કે કેમ તે ઓપરેટરે ચકાસવું એમ કાર્યપધ્ધિતિમાં જણાવેલ નહતું .

## તમે શું કરી શકો ?

- બધા જ કંટેનરોને લેબલ લગાવો , ખાસ કરીને  એવા કંટેનરોને જેમાં પ્રક્રિયા નો કચરો ભર્યો હોય.
- યાદ રાખો કે નાનકડું કંટેનર મોટા જોખમો કરી શકે છે.
- અજાણ્યા પદાર્થોની ચકાસણી કરો જેનાથી તે શું છે તેની ખબર પડેઅને તેના કચરાની સુરક્ષીત રીતે નિકાલ કરવાની પધ્ધતિ બનાવી શકાય.
- ખાત્રી કરો કે મરમ્મત કરવાની પધ્ધતિ માં કચરાનું લેબલીંગ અને તેની સુરક્ષીત નિકાલ માટે ની સુચના સામેલ છે.
- ગટર સાફ કરવાની રોજની કામગીરી વખતે  કંઈપણ અજુગતુ જણાય તો તેની જાણ ઉપરી ને કરો. (દા.ત. કાદવ અથવા અનિચ્છનિય ઘન પદાર્થ).

**નાનકડાં કંટેનરો ભયાનક ધડાકા કરવા કારણભુત બની શકે છે !**

AIChE © 2011. 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.