

Detaliile conteaz n siguran a procesului!

Martie 2015

Întrun container pentru de euri radioactive dintrun depozit de de euri nucleare s-a produs o reacție exoterm . Containerul s-a fisurat, cauzând punerea n libertate a unor cantit i reduse de radiații, expunerea altor containere conținând deșeuri la temperaturi ridicate și contaminarea cu radiații de nivele joase a 20 de muncitori. Alte containere con inând de euri similare au fost deasemenea n pericol de a se fisura. Instalația a trebuit s fie închis , iar costul de remediere s-a ridicat la câteva milioane de dolari.

În containerul care conținea deșeuri acide și substanțe chimice oxidante printre care săruri de tip nitrat și absorbantți organici s-a produs o reacție chimic . Amestecul de substanțe a reacționat generând c ldu r i presiune.

De i nu s-a realizat o analiz final a cauzelor incidentului, rapoarte publicate n ziare au indicat c s-a f cut o gre eal de tehnoredactare n timpul revizurii unei politici a instalației care a dus la utilizarea unui absorbant gre it! În politica revizuit se specifica c trebuie utilizat un absorbant organic, când de fapt trebuia utilizat un absorbant anorganic (absorbant pe baz de argil). Eroarea de tehnoredactare nu a fost identificat , iar absorbantul a fost schimbat conducând la producerea incidentului. **Detaliile conteaz !** Aceste dou litere “a” i “n” fac o diferenț uria n caracteristicile absorbantului!



Alte câteva exemple

- ❖ O conduct de diametru mic conectând un manometru la o conduct de proces s-a fisurat punând n libertate materiale inflamabile care s-au aprins. Incendiul care a rezultat a distrus o instalație (Beacon din Octombrie 2012). Detaliul – câ iva centimetri de conduct de mici dimensiuni n mii de metri de conduct !
- ❖ Un instrument neizolat electric corespunz tor al unui sistem de m sur , plasat ntr o incint nchis a condus la apariția energiei electrostatice. Incinta respectiv era utilizat pentru transportul pneumatic al unei pulberi combustibile. O scânteie a inițiat explozia pulberii. Detaliul – o singur pies neizolat electric corespunz tor a echipamentului fa de mii de componente izolate corespunz tor!
- ❖ Pe o platform marin de petrol s-a produs un incendiu grav n momentul n care un furtun de mici dimensiuni s-a deteriorat eliberând metanol, care s-a aprins. Furtunul prezenta scurgeri i a fost reparat folosind band adeziv (Beacon din Iulie 2007)! Detaliul – un simplu furtun de mici dimensiuni pe o platform conținând echipamente și conducte de mari dimensiuni!
- ❖ S-au produs multe explozii datorate funcționarea unei pompei centrifuge cu ambele ventile de pe aspirație i refluxare închise, permițând creșterea temperaturii i a presiunii n pomp (Beacon din Octombrie 2002 si August 2013). Detaliul – unul sau dou ventile din sutele de ventile existente ntr o instalație au fost n poziția greșit !

Ce puteti face?

- ❖ Oricare ar fi sarcina dumneavoastr – opera iuni, mentenan , supervizare, inginerie, management – acorda i aten ie detaliilor n activitatea prestat . Nu exist detalii lipsite de importan n siguran a procesului. Nu ve i ti niciodat ce detaliu aparent minor poate ini ia un accident major, a a c trebuie s acorda i aten ie tuturor detaliilor!
- ❖ Dac vi se cere s revizui i o procedură sau alte informații privind siguranța procesului, într adev r revizuiti ceea ce vi s-a cerut. Nu considera i revizuirea ca pe o formalitate, revizui i cu atenție!

Acordați atenție detaliilor n activitatea dumneavoastr – ele sunt importante!

©AIChE 2015. Toate drepturile rezervate. Este încurajat reproducerea în scopuri necomerciale sau educa ionale. În orice caz, este strict interzis reproducerea în scopul revânz rii de c tre o alt ter parte decât CCPS. Contacta i-ne la ccps_beacon@aiiche.org sau 646-495-1371.