

## सुरक्षेसाठी सुव्यवस्थितपणा!

डिसेंबर २०१२

एका कारखान्याच्या इमारतीमध्ये कचऱ्याच्या पुढ्याच्या झमला आग लागली. झममध्ये सोल्डरचा कचरा, वेल्डींगचा कचरा, सर्वसाधारण कचरा, आणि तेलाने माखलेले बोळे होते. तो झम खूप दिवसात रिकामा केला नव्हता गरम वेल्डींगचा कचरा किंवा तेलाचे बोळे अचानक पेटणे हे आगीचे मुख्य कारण असू शकते.

कचऱ्याच्या झमची आग खूप भडकली. आधीच झालेल्या

आगीमुळे प्रक्रीया  
आवाराचे नुकसान



सांडलवंडीमुळे कारखान्यातील काही प्रक्रीया उपकरणे, वाहीन्या. लोखंडी सांगाडे व जमिनीवर वाळलेल्या पॉलीमरचे आवरण तयार झाले होते. कचऱ्याच्या झममधील आग या साटलेल्या पॉलीमरवर पसरली. परिणामी खूप माकठी आग लागली जिच्यामुळे इमारत, प्रक्रीया उपकरणे, नियंत्रण उपकरणे यांचे मोठे नुकसान झाले. जरी कोणालाही इजा झाली नाही तरी कारखाना खूप काळ बंद राहिला आणि काही शे सहस्त्र डॉलर्सचे नुकसान झाले.

कचऱ्याच्या  
डब्याचे अवशेष



## असे का घडले?

→ अपुरी स्वच्छता दोन प्रकारे या घटनेस कारणीभूत ठरली:

– बांधकाम आणि देखभालीच्या कामातील कचरा व तुकडे साठविण्यास अयोग्यपणे वापरलेल्या पुढ्याच्या हौदात प्रथम आग लागली. तो हौद नियमितपणे रिकामा केला जात नव्हता.

– प्रक्रीया उपकरणे, वाहीन्या. लोखंडी सांगाडे यांवर साठलेल्या पॉलीमरमुळे आग अधिकच पसरली. हा साठलेला जळाऊ घन पदार्थ म्हणजे एक इंधन होता ज्यामुळे आग खूप भडकली.

→ साठलेले पॉलीमर प्रक्रीया उपकरणातील समस्येमुळे एका जलमिश्रीत पॉलीमरच्या गळतीतून आले होते.

→ कारखाना स्वच्छ ठेवण्याचे प्रयत्न कामगारांनी सोडून दिले कारण सततच्या गळतीमुळे स्वच्छता ठेवणे हे निरर्थक काम झाले होते.

→ पॉलीमरची गळती ही एका उपकरणातील ते चालविणाऱ्या व्यक्तित्वाच्या आवाक्याबाहेरील तांत्रिक समस्येमुळे होती. ती एक व्यवस्थापनाने व अभियंत्यांनी लक्ष देण्याजोगी अभियांत्रिकी आराखड्यातील समस्या होती

→ कचरा आणि देखभालीचा कचरा पुढ्याच्या हौदात साठविणे व तो नियमितपणे रिकामा न करणे हे ग्राह्य होण्यामध्ये ज्या कार्यसंस्कृतीत हा अस्वच्छ कारखाना "प्रमाणित" बनला ती कार्यसंस्कृतीच एक कारण होती.

→ प्रक्रीया सुरक्षा संस्कृतीविषयी चर्चा करताना अशा प्रकारच्या परिस्थितीला "विसंगतीचे प्रमाणिकरण" असे म्हणतात. अस्वीकारार्ह परिस्थिती बदलण्याचा प्रयत्न सोडून देणे आणि तिचा प्रमाणित म्हणून स्वीकार करणे यसाठी हा एक फक्त अतिशयोक्तियुक्त शब्दप्रयोग आहे

संयंत्राच्या ढाच्यावर व वाहीन्यांवरील  
सुकलेले इमल्शन पॉलीमर



## आपण काय करू शकता?

→ देखभालीचा सगळा कचरा कामाच्या जागेतून बाहेर काढा आणि योग्य रितीने त्याची विल्हेवाट लावा. जोपर्यंत कामाची जागा साफ करीत नाही तोपर्यंत तुमचे काम संपत नाही.

→ तेलाचे व रसायनाचे बोळे आणि कागद यांची योग्य रितीने विल्हेवाट लावा (धातूचा डबा, संभाव्य आगीच्या स्रोतापासून दूर, प्रक्रीया क्षेत्रात नको).

→ सर्वसाधारण कचरा योग्य डब्यात ठेवा आणि नियमितपणे रिकामा करा.

→ प्रक्रीयेचा भाग नेहमी स्वच्छ ठेवा. उपकरणे, जमीन, केबल ट्रे किंवा इमारतीचा ढाचा यांवर साठू शकणारा ज्वलनशील धुळीसारखा कोणताही ज्वलनशील पदार्थ हा इंधन असतो जो आग खूप मोठी करू शकतो.

→ जेथे उपकरणातील समस्यांमुळे गळती होऊ शकते व ज्यामुळे प्रक्रीया क्षेत्र स्वच्छ ठेवणे अवघड किंवा अशक्य होते अशी परिस्थिती चालवून घेऊ नका. आपल्या व्यवस्थापनास संभावित धोकादायक परिस्थितीची जाणीव करून द्या, आणि समस्येचे निराकरण करण्यात त्यांच्याबरोबर काम करा.

## स्वच्छ कारखाना, सुरक्षित कारखाना!

AIChE © 2008. सर्व हक्क राखीव. अव्यावसायिक, शैक्षणिक हेतूसाठी वापरण्यास प्रोत्साहन आहे. तथापि CCPS शिवाय अन्य कोणासही पुनर्विक्रीसाठी वापर करण्यास सक्त मनाई आहे. संपर्क : [ccps.beacon@aiiche.org](mailto:ccps.beacon@aiiche.org) किंवा ६४६-४९५-१३७२