

कार्यस्थल कॅम्हा सोडावे हे जाणून घ्या

जुलै २०१५

एप्रिल १९९५ मध्ये नवी जर्सीमधील एका कारखान्यात सोडीयम हायड्रोसल्फाइड, अॅल्युमिनियमची पावडर व पोटॅशियम कार्बोनेट (सर्व घन पदार्थ) आणि थोड्या प्रमाणात बॅन्झलडीहाईड (एक दंव) यांचे मिश्रण करण्याची तयारी चालू होती. 6 घनमीटर क्षमतेच्या मिश्रकामध्ये हे मिश्रण बनविण्यात आले. बहुदा पाण्याच्या मिसळण्यामुळे एक उष्मादायी अभिक्रिया झाली. कामगारांना इमारतीमधून बाहेर काढण्यात आले परंतु थोड्या वेळाने काही कामगारांनी मिश्रक रिकामा करण्याचा प्रयास केला. त्याचे हे काम चालू असताना मिश्रकामध्ये स्फोट झाला ज्यात पाच जण ठार झाले. (सर्वजण मिश्रकाच्या खोलमध्ये उपस्थित होते) व अन्य चारजण जखमी झाले.



एप्रिल २००४ मध्ये इल्ल्युनोइसमधील एका बॅच पॉलीविनाइल क्लोराइड संयंत्राच्या प्रचालकाने अनवधानाने चुकीच्या रिअॅक्टरचा व्हॉल्व्ह उघडला. रिअॅक्टर त्यावेळी प्रक्रीयेच्या अभिक्रिया टप्प्यात होता आणि त्यामध्ये दाबाखालील व्हीनाइल क्लोराइड मोनोमर होता. ज्वालाग्राही व विषारी व्हीनाइल क्लोराइडच्या वाफांची इमारतीमध्ये गळती झाली. प्रचालक व पर्यवेक्षकांनी गळती थांबविण्याचा निष्फळ प्रयत्न केला आणि कार्यस्थल सोडले नाही. ज्वालाग्राही वाफांनी पेट घेतला व स्फोट झाला आणि संपूर्ण संयंत्र उध्वस्त झाला. त्या ठिकाणी पाच जण ठार झाले (ते प्रचालकही अतर्भूत आहेत जे गळती थांबविण्याचा प्रयत्न करित होते) आणि तीघेजण जखमी झाले. या दुर्घटनेच्या सविस्तर माहितीसाठी जून २०१३ ची बीकॉन आवृत्ती पहा.



जून २००५ मध्ये सेंट लुई, मिसौलीमधील वायू भरणा व वितरण केंद्रावर आगीची घटना घडली. या केंद्रावर ज्वालाग्राही वायूचे हजारो सिलिंडर्स साठवलेले होते. एका अत्यंत उष्ण दिवशी एका प्रॉपिलीन सिलिंडरवरील रिलीफ व्हॉल्व्ह उघडला आणि गळती झालेल्या वायूने पेट घेतला व आग लागली आग झपाट्याने पसरली आणि 4 मिनिटात आगीने संपूर्ण कारखान्याला वेढले आणि इतर सिलिंडर्सचे स्फोट सुरू झाले. कारखान्यातील सर्व लोकांना बाहेर काढण्यात आले आणि अग्निशमन दलानेही आत जाण्याचा प्रयत्न केला नाही. जरी एका शेजाऱ्याचा धुरामुळे झालेल्या अस्थम्यामुळे मृत्यू झाला तरी अपघात स्थळावरील कामगार व अभ्यागतांमधून कोणाचा मृत्यू झाला नाही कारण त्यांनी तात्काळ जागा रिकामी केली.

आपण काय करू शकता?

वर वर्णिलेल्या पहिल्या दोन दुर्घटनांमध्ये एका गंभीर असामान्य घटनेवर नियंत्रण आणण्याच्या प्रयत्नात कामगारांना प्राणघातक इजा झाल्या – एका उपकरणात अनपेक्षित उष्मादायी अभिक्रिया होणे आणि इमारतीमध्ये मोठ्या प्रमाणात ज्वालाग्राही वाफा पसरणे. अशी शक्यता आहे की त्यांनी असा विचार केला असेल की ते मोठी दुर्घटना वाचवू शकतात पण एकतर त्यांच्याकडे पुरेशी माहिती नव्हती किंवा त्यांनी जोखीम विचारात घेतली नव्हती. तिसऱ्या घटनेत कामगार व अभ्यागतांनी तात्काळ जागा रिकामी केली, अग्निशमन दलाने सुरक्षित अंतर ठेवले आणि कामगार, अभ्यागत किंवा अग्निशमन दलातील कोणीही दगावले नाही.

जर एखाद्या रिअॅक्टरमध्ये अनपेक्षित अभिक्रिया झाली तर ती अभिक्रिया कॅम्हा सुरू होईल आणि रिअॅक्टर फुटण्याइतपत दाब कॅम्हा निर्माण होईल ते तुम्हाला कळणारही नाही. जेव्हा ज्वालाग्राही वाफांची मोठ्या प्रमाणात गळती होते तेव्हा आग लागण्यास व स्फोट होण्यास एक ठिणगी पुरेशी असते. अशी घटना तुमच्या कसाखान्यात घडल्यास घटनास्थळी थांबून तुमचा जीव धोक्यात टाकू नका. तुमच्या कारखान्यातील आणीबाणी नियंत्रण योजना समजावून घ्या, मॉक ड्रीलमध्ये सहभागी व्हा आणि कार्यस्थल कॅम्हा सोडावे व सुरक्षित आसरा घ्यावा ते जाणून घ्या.

तुमच्या संयंत्रात कोणती दुर्घटना घडू शकते व कार्यस्थल कॅम्हा सोडून सुरक्षित आसरा घ्यावा ते जाणा

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@aiche.org किंवा ६४६-४९५-१३७१

हे बीकॉन सहसा अरेबिक, अफ्रीकन, चिनी, झेक, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, ग्रीक, गुजराती, हिब्रू, हिंदी, इटालियन, जपानी, कोरियन, मालय, मराठी, नॉर्वेजियन, पर्शियन, पोलिश, पोर्तुगीज, रोमानियन, रशियन, स्पॅनिश, स्वीडीश, तेलगू, थाई, तुर्की, आणि व्हीएतनामी इत्यादी भाषांमध्ये उपलब्ध आहे.