

## पुनरावृत्ति (बारम्बार होने ) वाली घटनायें !

मई 2016



यूएस सी एस बी की रिपोर्ट से पश्चिम टेक्सास के विस्फोट के विडियो से लिए गए चित्र

29 जनवरी 2016 को यूएस सी एस बी (US CSB) रसायन सुरक्षा बोर्ड ने रिपोर्ट और विडियो animation जारी की जिसमें 17 अप्रैल 2013 को पश्चिम टेक्सास के कृषि रसायन भंडारण सुविधा में घटित हुई दुर्घटना में विस्फोट का वर्णन किया गया है। इस घटना में 15 अपघात हुए , 260 से भी अधिक व्यक्ति घायल हो गए , पूरे संयंत्र का विनाश हो गया और आस पास के आवासीय क्षेत्र में बहुत अधिक क्षति हो गई।

उस के कुछ दिन पश्चात 5 फरवरी 2016 को , चीन की सरकार ने तियांजीन चीन के रासायनिक भंडार गृह में 12 अगस्त 2015 को हुए विस्फोट के बारे में एक रिपोर्ट जारी की। इस विस्फोट के फलस्वरूप 170 से भी अधिक अपघात हुए , 700 से अधिक लोग घायल हुए और एक बिलियन से अधिक वित्तीय नुकसान हुआ।

दोनों ऊपर वर्णित घटनाएं भंडारण ग्रहों में हुईं जहां पर अमोनियम नाईट्रेट (AN), एक सामान्य उर्वरक के साथ और भी बहुधा प्रकार के रसायन रखे जाते थे। दोनों घटनाओं में आग लगने से अमोनियम नाईट्रेट को उच्च तापमान सहना पड़ा। सी एस बी रिपोर्ट के अनुसार " अमोनियम नाईट्रेट आग लगने की स्थिति में तीन मुख्य खतरनाक परिस्थितियाँ दर्शाता है " – अनियंत्रित आग, विषैली गैसों की उत्पत्ति और विस्फोट।

### क्या आप जानते हैं?

- पश्चिम टेक्सास की विस्फोट की घटना में सी एस बी रिपोर्ट ने और ऐसे 32 विस्फोट की घटनाओं का वर्णन किया है । ये घटनाएं 1916 ( 2015 में हुई तियांजीन चीन की घटना को सम्मिलित कर) से लेकर अंतिम विस्फोट की घटना तक है। इन विस्फोट की घटनाओं में लगभग 1500 अपघात हुए और हजारों लोग घायल हो गए।
- The सी एस बी ने अमोनियम नाईट्रेट विस्फोटों की सूची में 16 अप्रैल 1947 में टेक्सास में जहाज *Grandcamp* में हुई विस्फोट की घटना को भी सम्मिलित किया है। यह दुर्घटना अमेरिका के इतिहास में सबसे बड़ी भयंकर औद्योगिक दुर्घटना है।

### आप क्या कर सकते हैं ?

- ऐसा संभव है कि आप अपने संयंत्र में अमोनियम नाईट्रेट और अन्य प्रकार के रसायन जिनमें बहुत क्षति होने की संभावना और सामर्थ्य है ;का प्रयोग न कर रहे हो , परंतु यदि आप खतरनाक सामग्री का प्रयोग कर रहे हैं या संयंत्र के प्रचालक खतरनाक परिस्थितियों में कार्य कर रहे हैं , आप यह अवश्य समझें कि आपके संयंत्र में प्रोसेस में और सामग्री के साथ पहले क्या घटनायें घटित हुई हैं।
- अभियंता, प्रबंधन और वरिष्ठ कर्मचारियों से आप अपने संयंत्र और आपके जैसे अन्य संयंत्रों में हुई पुरानी घटनाओं के बारे में जानकारी लें। यह समझने का प्रयास करें कि उन घटनाओं को रोकने के लिए क्या प्रयास किए जा रहे हैं।
- ऐसी घटनाओं की जानकारी के लिए जो बार बार घटित होती रही हैं, फरवरी 2014 और फरवरी 2016 के *बिकान* अंक देखें।
- पिछली घटनाओं के बारे में जानने के लिए इंटरनेट का प्रयोग करें जो कि आपके संयंत्र में घटित हुई हैं।

## पूर्व की घटनाओं से सीखें ताकि इनकी पुनरावृत्ति न हो !

©AIChE 2016. सभी अधिकार सुरक्षित शैक्षणिक और गैर लाभ उद्देश्यों के लिए पुनःप्रकाशन को प्रोत्साहन दिया जाता है । तथापि अन्य उद्देश्यों के लिए AIChE की अनुमति के बिना इसका पुनःप्रकाशन वर्जित है। आप हमें [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) या 646-495-1371 पर संपर्क करें ।