Process Safety Beacon 20 YEARS ANNIVERSARY

उत्पादन क्षेत्र से जुड़े व्यक्तियों के लिए संदेश

www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

An AIChE Technology Alliance CCPS Center for Chemical Process Safety

aiche.org/ccps

इस अंक के प्रायोजक है

ioMosaic® Minimizing risk. Maximizing potential.®

www.iomosaic.com

कुछ गलतियाँ विकराल समस्या बनने के लिए समय लेती है

जून 2022

एक संगठन ने रासयानिक उत्पाद निर्माण को बंद करने का निर्णय लिया। उस में एक सामग्री विषैली और संक्षारक सामग्री - फास्फोरस ट्राइक्लोराईड -(PCl_3) थी । भंडारण टैंक और प्रोसेस क्षेत्र की आंतरिक परतो में से फास्फोरस ट्राइक्लोराईड को अच्छे प्रकार से मुक्त किया गया था। , कुछ वर्ष पश्चात , एक प्रचालक ने बाहर की ओर स्त्राव होते देखा। जांच ने पाया कि स्त्राव " खाली " पीसी एल थ्री लाईन से हो रहा है। किसी भी व्यक्ति को इस घटना मेन चोट नहीं आई और अंतत: फैलाव को रोकने में कामयाब हुये।

पी सी एल सुविधा को बंद करने के लिए लाइनों और उपकरणो को रसायन मुक्त करने के दौरान , लाइन का एक खंड खाली करने से वंचित रह गया । इस को कुछ समय लगा , परंतु लाइन के भीतर अवशेष सामग्री ने "खाली " लाईन को संक्षरित कर दिया और इस कारण विसर्जन हुआ ।

हम इन विदारक और भीषण घटनाओ को विस्फोट के रुप में भी सोच सकते है । फिर भी , गलती होने के पश्चात , बहुत सी गंभीर घटनाए महीनो या कुछ वर्षो के बाद घटित हुई।

एक प्रचालक ने त्रुटिपूर्वक से गलत वाल्व को खोल दिया , उसने गलती को महसूस किया , और वाल्व को फिर से बंद कर दिया , परंतु उसने किसी को बताया नहीं । क्या थोड़े से समय में कुछ सामग्री बाहर विसर्जित हो गई ? इस का अनुमान लगाना बहुत कठिन है की क्या होगा या हो सकता है , परंतु यह कठिन परिस्थितियो में बदल सकता है ।

या आप एक और उदाहरण ले : एक अनुरक्षण तकनीकी पंप का सील बदल रहा था । भंडारण गृह से गलत सील का चुनाव कर लिया और पंप में उस को स्थापित कर दिया गया । जब इस प्रयोग में लिया गया , तो गलत सील को विफल होने में थोड़ा समय लगा । गलत सील सही सील की तुलना में जल्दी विफल होगा ।

क्या आप जानते है ?

- हम सभी मानव है और हम गल्तिया कर सकते है । यहाँ तक की उच्च कोटि के व्यक्ति जैसे कि चालक और अन्तरिक्ष चारी भी गलती कर सकते है !
- दो प्रकार की त्रुटिया हो सकती है :
- इछित कार्य नही किया गया या या कार्य करने का समय सही नहीं था (चूक करने की गलती)
- सही कार्य को करने की विधि जानना, परंतु कुछ अलग करने का निर्णय लेना (स्थापित करने की त्रुटि)
- सुरक्षा के अवरोध प्रोसेस सुरक्षा घटनाए को रोक सकती है । सभी अवरोधो को विफल होने में थोड़ा समय लगेगा, और तब कोई घटना घट सकती है ।
- फिर भी , उस से पहले , सुरक्षा अवरोधो के विफल होने के संकेत मिलने शुरू हो जाते है – अवांछित शोर , गंध , थोड़ी मात्रा में स्त्राव इत्यादि । इन संकेतो को देखना और उन पर उचित कार्यवाही करना है – बड़ी दुर्घटनाओ की रोकथाम करना ।

आप क्या कर सकते है ?

- कार्य करते समय , कितना भी सरल कार्य क्यों न हो , दिशा निर्देशों और कदमो का अनुसरण करे । यदि इन में त्रुटिया या टकराव की स्थिति है , आप अपने पर्यवेक्षक को सूचित करे ।
- कार्य करते समय , यदि आप कोई गलती करते है , तो आप इस की तुरंत सूचना दे । इस के कारण , किसी को होनि हो , उस के लिए शायद शर्मिंदा होना , उस से बेहतर है ।
- चेतावनी चिन्हो को देखे । उनका अवलोकन करे , उदाहरण के लिए , सितंबर 2012 का बिकोन अंक , " मैं क्या कर सकता हूँ ? मैं तो केवल प्रचालक हूँ ", और दिसम्बर 2015 का अंक " रुके ! देखे ! सुने !
- जब कोई अन्य व्यक्ति गलती करता है , तो उन गलतियों को समझने का प्रयत्न करे ताकि आप उन से सीख पाये ।
- अन्यो के द्वारा गलतियों के बारे में बात करते समय , अपना ध्यान दोषारोपण पे न करे , बल्कि जो आप सीखे है और प्रोसेस में क्या सुधार हुये है ; उन पर ध्यान दे। किसी को दोष देने से सुरक्षा संस्कृति पर इस का बुरा असर पड़ता है । इस से कुछ समय पश्चात , अन्य लोग समस्याओ , जो घटनाए होते होते बची है , गलतियो के बारे में सूचना देने में आनाकानी करेगे।

एक त्रुटि अब भविष्य में बहुत बड़ी घटना बन सकती है !

©AIChE 2022. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for any commercial purpose without express written consent of AIChE is strictly prohibited. Contact us at ccps_beacon@aiche.org or +1 646-495-1371.

Translated into Hindi by Vivek Ranjan Gupta, Bharat Petroleum Corporation Limited, Mumbai, Maharashtra, India