क्रियाओं में बचाव का आकाशद्वीप

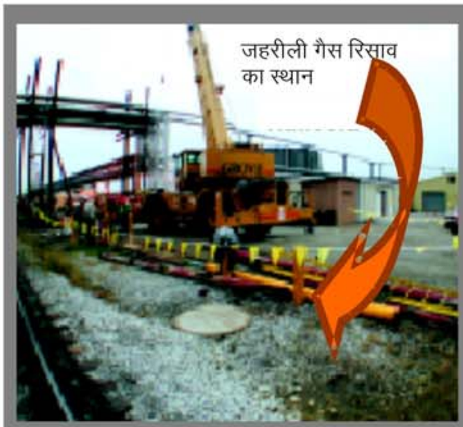
http: //www.aiche.org/ccps/safetybeacon.htm

कार्य में लिप्त व्यक्तियों के लिए एक संदेश

CCPS के समर्थकों द्वारा प्रायोजित

अगस्त 2005

सीवर में जहरीली प्रतिक्रिया जानलेवा हो सकती है



इस दुर्घटना की जाँच एवं तस्वीर, 'अमरीकी रासायनिक बचाव व संकटिय जांच बोर्ड' द्वारा उपलब्ध कराई गई है। उनकी वैबसाईट देखें: http://www.csb.gov

क्या हुआ?

कई मजदूर कलैक्शन पिट के पास काम करते हुए हाइड्रोजन सल्फाइड (H_2S) के शिकार हो गये। गैस नज़दीक के सीवर से रिसी थी, जो कि सोडियम हाइड्रोसल्फाइड के गलती से सल्फ्यूरिक एसिड के साथ मिलने पर पैदा हुई थी। तीन मजदूर तुरन्त बेहाश हो गये और अन्य उन्हें बचाने में लग गए। इनमें से दो और भी बेहोश हो गये। कुल मिलाकर दस मज़दूर गैस के शिकार हुए। दो मारे गए और आठ घायल हुये।

यह कैसे हुआ?

पिछले 24 घंटों में एक फैक्टरी, में, सोडियम हाइड्रोसल्फाइड (NaSH) के 15 ट्रक खाली किये गये थे। प्रत्येक ट्रक ने लगभग 5 गैलन (19 लीटर) पदार्थ कलैक्शन पिट में खाली किया। मज़दूर उस इलाके में काम कर रहे थे और उनको कलैक्शन पिट में अन्दर जाना था। इसके लिए ऑपरेटरों ने पहले ही इस पिट का पदार्थ नज़दीक की सीवर लाइन में खाली कर दिया। सीवर लाइन में पहले से मौजूद सल्फ्यूरिक एसिड (H_2SO_4), फैंके गये NaSH से प्रतिक्रिया करने के लिए काफी था।

जैसे ही दोनो रसायन हरकत में आये, जहरीली H_2S गैस पैदा हुई। यह गैस, सीवर के फाइबर ग्लास मैनहॉल कवर की सील के द्वारा बाहर निकल आई। यह मैनहॉल मज़दूरों के बहुत नज़दीक था।

पी.एस.आई.डी के सदस्य मुफ्त खोज के लिए देखें : हाइड्रोजन सल्फाईड, ट्रक लोडिंग, ट्रक अनलोडिंग, सीवर सिस्टम

आप क्या कर सकते हैं?

- सीवर या अपशिष्ट सिस्टम का सिर्फ उन्हीं रसायनों/पदार्थों के लिए उपयोग करें, जिसके लिए वे डिज़ाइन किये गये हैं। यह ठीक से जान लें कि सीवर, नाली या अन्य सिस्टम में कई प्रकार के रसायन होते हैं जो कि किसी अनचाहे पदार्थ के सम्पर्क में आने पर जहरीली गैस या अत्यधिक उष्मा पैदा कर सकते हैं।
- अपनी इकाई में उपस्थित रसायनों की प्रोपर्टीज़ एवं अनचाही प्रतिक्रियाओं को जानें। किसी भी जहरीली या उष्मा पैदा करने वाली प्रतिक्रिया के लिए खास सावधानी बरतें। यदि आपके पास Interaction Matrix है, तो उसे समझने के लिए समय निकालें। सीवर में पाई जाने वाली अन्य खतरनाक गैसें हैं – क्लोरीन, सल्फरडाईऑक्साइड, कार्बनडाईऑक्साइड और कार्बन मोनोऑक्साइड। ध्यान रखें कि कुछ जहरीली गैसें आपके सूंघने की शक्ति को कम कर देती हैं, अतः तुरन्त हरकत में आना अतिआवश्यक हो जाता है।
- कुछ सीवर सिस्टम पूर्णतया सील होते हैं। किसी भी लीक या अनुपस्थित सील की जानकारी तुरन्त संबंधित कार्यालय/व्यक्ति को दें।
- आपतकाल के लिए अपना कार्य पहले ही जान लें। यदि स्वयं आपके पास उपयुक्त जीवन रक्षा उपकरण नहीं है तो किसी और को बचाने का प्रयास न करें।

सीवर एक खतरनाक गैस चैम्बर हो सकता है

AIChE© 2005, सभी अधिकार सुरक्षित। पुन: ब्रिक्री निषेध है। अव्यवसायिक व शिक्षा कारणों के लिए पुन: जारी करें। लिखें या बात करें: ccps_beacon@aiche.org ; 212-591-7319

यह आकाशद्वीप साधारणतया अंग्रेजी, जर्मन, स्पैनिश, फ्रैंच, पुर्तगाली, डच, हिन्दी, अरबी, हैब्रियू एवं चीनी में उपलब्ध होता है। अधिक जानकारी के लिए लिखें:–ccps_beacon@aiche.org

This document has been translated with the help of Cholamandalam MS Risk Services Ltd., India. :-www.cholarisk.com.