

अदृश्य जोखिम भरे रसायन

अक्टूबर 2020

Devastation on the Beirut dockside



4 अगस्त, 2020 को बेरूत लेबानॉन बंदरगाह क्षेत्र विस्फोट से पहले और उस के पश्चात

4 अगस्त, 2020 को बेरूत, लेबानान में एक विभीषण विस्फोट हुआ, जिस में कम से कम 160 व्यक्ति की मृत्यु हो गई, और 5,000 से अधिक लोग घायल हो गये और लगभग 300,000 व्यक्ति बेघर * हो गये। इस समय का कोई भी क्षति का अनुमान या विस्फोट होने का कारण उपलब्ध नहीं है। अमोनियम नाइट्रेट (एन-एन) एक सामान्य उरवर्क के रूप में जाना जाता है, परन्तु यह खानों में यह एक विस्फोटक पदार्थ के रूप में उपयोग किया जाता है। लगभग 2750 टन (3030 यू एस टन) सामग्री 6 वर्ष भी अधिक तक भंडार गृह में रखी गयी थी। स्थानीय अधिकारी को सामग्री की मौजूदगी और उस की अवधि के बारे में जानकारी नहीं थी, परंतु भंडारण से सम्बंधित प्रचालन के लिये प्रयाप्त प्रयास नहीं किये गये थे। कुछ बंदरगाहों ने बेरूत में हुये विस्फोट जैसी घटनाओं को होने से रोकने के लिये, अमोनियम नाइट्रेट के भंडारण को सीमित करने के लिये या न करने के लिये अवयस्क कदम उठाये हैं। (संदर्भ: वाशिंगटन पोस्ट 21 अगस्त, 2020)।

प्रायः हम प्रति दिन चीजों को देखते हैं, और उनको अनुभव नहीं कर सकते हैं, क्योंकि ये काफी समय से वहाँ पर पडी हुई है। सभी रसायनों के लिये, जो प्रायः विघटित हो सकते हैं; उन का उचित भंडारण आवश्यक है।

अपने क्षेत्र में जो ऐसे ड्रम या रसायनों के पात्र हैं, जो काफी समय से प्रयोग में नहीं हैं? क्या आप ने उनके नाम पत्र पर ध्यान दिया है? (* इस बिकोन के समय के आंकड़े)

क्या आप जानते हैं ?

- कुछ रसायनों की उपयोगी अवधि और जब उन्हें अधिक समय तक रखा जाता है या अप्रयाप्त परिस्थितियों में उन को रखा जाता है, ये विघटित हो सकते हैं। नमी, हवा या अन्य सामग्रियाँ इन का विघटन को शुरू कर सकती हैं।
- विघटन हो सकता है :-
 - उन की क्षमता में नुकसान, जिस से सामग्री कम प्रभावशाली हो सकती है
 - योगशील रसायन जो खतरनाक सामग्री को सुरक्षित रखती हैं जैसे कि स्थायीकारी या अवरोधक रसायन।
 - इन का प्रचंड, सम्भावित : विनाशकारी विघटन हो सकता है। (संदर्भ : जनवरी 2006 का बिकोन अंक) (<https://www.aiche.org/ccps/resources/process-safety-beacon/archives/2006/january/english>)
- सुरक्षा आंकड़े सूचियाँ (एस डी एस -SDS) प्रायः उचित भंडारण परिस्थितियाँ और उन के उचित संचालन और निपटारन के लिये दिशा निर्देश प्रदान करती हैं।
- रसायन जिन की आप के क्षेत्र में आवश्यकता नहीं है, वो स्ताव और फैलाव के सम्भावित स्रोत हैं।
- एक क्षेत्र में आवश्यकता से अधिक सामग्री का होना; फैलाव या उत्सर्जन होने की स्थिति में इस का दुष्प्रभाव को काफी बढ़ा सकता है।

आप क्या कर सकते हैं ?

- आप अपने क्षेत्र में उन ड्रमों या पात्रों को अपनी विशेष निगरानी में रखें जो काफी समय से पडे हुये हैं। उन की अंतिम प्रयोग की तिथि देखें और इस के उचित भंडारण दशा की जांच करें।
- यदि आप कोई पात्र पाते हैं, जिस का निर्धारित समय समाप्त हो चुका है, आप अपने पर्यवेक्षक को तुरंत सूचित करें। कोई पुराने पात्र को न खोले या उस को अन्य स्थान पर स्थांतरित करें - सामग्री अस्थिर हो सकती है या पात्र में संरक्षण हुआ हो सकता है।
- यदि कोई पात्र की अंतिम प्रयोग की तिथि समाप्त नहीं हुई है, तब यह पूछें कि वो यहाँ पर क्यों है। शायद, यह गलती से यहाँ पर रह गया है। इस को उचित भंडारण क्षेत्र में तुरंत भेजा जाना चाहिये।
- किसी भी सामग्री या पदार्थ को प्रयोग करने से पहले आप इस की निर्मित तिथि देखें और पहले सबसे पुराने पदार्थ इस्तेमाल में लायें - तभी तक इस की अंतिम प्रयोग तिथि समाप्त नहीं हुई है।

अपने क्षेत्र में लम्बे समय तक भंडारण की गयी सामग्री का ध्यान रखें !!