CCPS An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety
www.aiche.org/ccps

Process Safety Beacon

http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

This issue sponsored by
ioMosaic®
Minimizing risk. Maximizing potential.®
www.iomosaic.com

उत्पादन करणाऱ्या कर्मचारांसाठी संदेश

गृहपालनाचे महत्व सुंदरतेपेक्षा सुरक्षेबाबत आधिक!

जानेवारी २०२०

काय झालं?

साखर कारखानदारी १०० वर्षापासून कार्यरत आहे. गृहपालनाच्या अयोग्य पद्धतीमुळे साखरेचे कण विविध उपकरण तसेच इमारतीच्या सांगाड्यावरती साठत गेले. बंद झालेल्या पाईपमध्ये धुळीचा प्रचंड साठा तयार झाल्याने आणि त्यांनी पेट घेतल्याने त्यामध्ये भयानक स्फोट झाला, ज्यामुळे अन्य प्रकारचे आगी निर्माण होऊन स्फोट झाले. सदर दुर्घटनेमध्ये १४ कर्मचारी मृत्युमुखी पडले, ३८ जखमी झाले आणि संपूर्ण कारखाना भस्मसात झाला.

असे का झाले?

साखर दहनशील आहे तथापि त्यास पेटवणे कठीण असले तरी स्फोटामुळे त्यास प्रमाणापेक्षा जास्त ऊर्जा मिळते ज्यामुळे आणखी नुकसानकारक स्फोट तसेच आगी लागतात. सुरुवातीस झालेल्या स्फोटामुळे साखर प्रक्रियेमधील उरलेल्या साखरेच्या उर्वरणामुळे आणखी स्फोट झाले. पहिली घटना तीव्र झाली असती, परंतु साखरेच्या साठवणीमुळे दुय्यम स्वरूपाचा स्फोट आणि आग लागल्याने त्याचा परिणाम मोठ्या प्रमाणात वाढला. तेथे गृहपालनाच्या पद्धती कार्यान्वित नव्हत्या. गेल्या कित्येक वर्षांपासून आगी लागल्याची नोंद झालेली होती. परंतु प्रतिबंधात्मक कार्यवाही परिणामकारक तसेच टिकावू स्वरूपाची नव्हती.

(Ref CSB Investigation -Imperial Sugar Fire & Explosion 02/07/2008 report *2008-05-I-GA-6 - 09/24/2009)*

तुम्हांला माहित आहे का ?

- आपल्या प्रक्रियेमधून जमा केलेले पॅकेजिंग साहित्य जसे प्लास्टिक, कागद, पुठ्ठा लाकूड इत्यादी आग किंवा स्फोट झाल्यास इंधन बनतात. म्हणून गृहपालनाच्या माध्यमांतून अश्या साहित्यांचे निर्मूलन करणे खूप अत्यावश्यक आहे.
- अग्नीसुरक्षासारख्या सुरक्षा प्रणाली अतिरिक्त इंधनासाठी रासायनिक धूळ तसेच किंवा इतर गळती होणाऱ्या साहित्यासाठी डिजाईन केल्या जाऊ शकणार नाहीत.
- कच्च्या मालामुळे, इंटरमीडिअट तसेच पक्क्या मालाच्या झालेल्या गळतीमुळे उत्पादनामध्ये घट येते.
- उत्तम ग्रहपालनाचा अर्थ यापेक्षाही जास्त आहे जसे, गळती बंद करणे, अनावश्यक उपकरणे काढून टाकणे, वापरात नसलेले पॅकेजिंग साहित्य व्यवस्थित संग्रहित करून ठेवणे
- धातूंमुळे निर्माण झालेली धूळ तसेच फायलिंग देखील आग तसेच स्फोटास कारणीभूत ठरू शकतात. त्यामुळे इतर दहनशील पदार्थासंदर्भात जी काळजी घेतली जाते तितकीच काळजी घेणे आवश्यक आहे.

तुम्ही काय करू शकता ?

- आपल्या कार्यक्षेत्रांचे गृहपालन विषयक अपेक्षा जाणून घ्या.
- गृहपालन करतेवेळी गोळा झालेल्या सामग्रीची सुयोग्य हाताळणी तसेच विल्हेवाट लावण्याच्या पद्धती लागू केल्या आहेत याची खात्री करा.
- धातूचा कचरा हा एक अनोखा धोका आहे. त्याची विल्हेवाट लावण्यासाठी विशिष्ट्य पद्धती आवश्यक असतात, त्या शोधा आणि त्याचे पालन करा.
- तसेच सामग्री स्रोत अज्ञात असेल तर त्याची स्वच्छता करण्यापूर्वी सुरक्षा कर्मचारीचार्यांच्या सल्ल्याने सुरक्षा साधनांचा वापर करा.
- कंपनी मध्ये राउंड घेतेवेळी अयोग्य प्रकारचे गृहपालन असल्यास वरिष्ठांच्या नजरेस आणा तसेच सुरक्षा पद्धीतींचा अवलंब करून तिथल्या तिथे स्वच्छता करा.

केवळ कार्य करण्याचे ठिकाण स्वच्छ ठेवल्याने तो भाग सुरक्षित होतो.

©AIChE 2019. 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 646-495-1371.

Translated into Marathi by Mallikarjun V Malgatte, Head – EHS, Gharda Chemicals Limited, Lote Parshuram, Maharashtra (India)