Process Safety Beacon

www.aiche.org/ccps

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

उत्पादन क्षेत्रातील व्यक्तिंसाठी संदेश

या आवृत्तीचे प्रायोजक

www.iomosaic.com

आगीचे स्त्रोत – पुन्हा एकदा!

डिसेंबर २०१६

आगीचे काही स्त्रोत अत्यंत स्वाभाविक असतात. जळती सिगारेट, ऑक्सिॲसिटीलीनचा पेटता टॉर्च किंवा ठिणग्यांची मालिका आणि ग्राइंडरमधून निघणारे धातूचे जळते कण टाळणे अशक्य असते. हॉट वर्क झाल्यावर जळते कण, वितळलेला गरम धातू किंवा कोपऱ्यात कोठेतरी धुमसणारी आग राहून जाऊ शकतात. काम पूर्ण झाल्यानंतर अनेक तासांनतरही मोठी आग भडकू शकते.

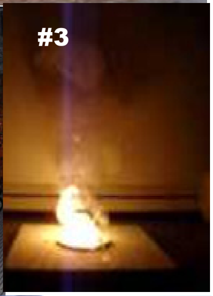
अनपेक्षित रासायनिक अभिक्रीयांमधून निर्माण होणारे आगीचे काही स्त्रोत अदृश्य स्वरूपातही असतात. इथे काही उदाहरणे दिली आहेत:

अस्थिर रसायने: उदाहरणार्थ, विघटन तापमानापेक्षा जास्त तापमानाला साठी केलेले पेरॉक्साइड (#1) किंवा अचल आयुर्मानापेक्षा जास्त काळ साठविलेले रसायन (जानेवारी 2006 चे बीकॉन).

विसंगत रसायनांचे एकत्र साठविणे व त्यांचे एकमेकांमध्ये अपघाती मिसळणे (#2 जुलै 2006 चे बीकॉन)

वाढत्या पृष्ठभागामुळे वृध्दी झालेले ऑक्सिडीकरण: उदाहरणार्थ, उत्प्रेरित कार्बन अधिक सेंद्रीय वाफा (एप्रिल 2003/फेब्रूवारी 2014 बीकॉन), तेलाचे बोळे (मे 2005 चे बीकॉन) किंवा वेष्टनांच्या आंत ज्वलनशील द्रवाची गळती

स्वयंदाही पदार्थ: स्वप्रज्वलनशील पदार्थ (#3) हे नेहमीच आगीचे स्त्रोत म्हणून सांगितले जातात. उदाहणार्थ, सोडीयम हायड्रोसल्फाइट, एक तीव्र उदासिनीकारक पदार्थ ओलसर झाल्यास स्वप्रज्वलनशील बनतो (जुलै 2014 बीकॉन). बार्सिलोना हार्बरमध्ये 1996 (#4) मध्ये कंटेनरच्या जहाजावरील आग सोडीयम हायड्रोसल्फाइटमुळे लागली होती. पेट्रोकेमिकल कारखान्यांमध्ये ऑक्सिडीकरण झालेले लोह (गंज) आणि कच्च्या तेलात व त्यांच्या संयुगांमध्ये अंतर्भुत असलेला हायड्रोजन सल्फाइड वायू याच्या अभिक्रीयेमुळेही आयर्न सल्फाइड सारखे स्वप्रज्वलनशील पदार्थ बनू शकतात.



आपण काय करू शकता?

- तुमच्या कारखान्यातील कार्य परवाना पध्दती समजून घ्या आणि कुठेही ठिणग्या किंवा निखारे झाकले जात नाहीत व त्यातून कोणतीही धुमसती आग निर्माण होत नाही याची खात्री करा. घातक क्षेत्र वर्गीकरणाची अद्ययावत रेखाचित्रे वापरा आणि अशा घातक क्षेत्रांमध्ये काम करीत असताना तुम्ही योग्य अवजारे व पध्दतींचा अवलंब करताय याची खात्री करा.
- जास्त ज्वलनबिंदू असलेल्या ज्वलनशील रसायनाकडे दुर्लक्ष करू नका. अशी रसायने जेव्हा एखाद्या सछिद्र पदार्थामध्ये शोषलेले असेल तर अचानक पेट घेऊ शकते. ज्वलनशील रसायने सांडल्यास धातूच्या बंद पात्रात गोळा करा.
- तुमच्या कारखान्यात आग रोखण्यासाठी स्वच्छता राखणे एवढेच पुरेसे नसेलही पण ती एक चांगली सुरूवात असते!
- तुमच्या दैनंदिन कामाच्या ठिकाणी जात असताना सेंद्रीय रसायने आणि उष्णतावाहक द्रवांच्या वेष्टनांमधील गळतीच्या लक्षणांकडे लक्ष द्या. समस्यांची माहिती द्या आणि त्यांचे निराकरण होत असल्याची खात्री करा.
- तुमच्या रसायनांची पूर्ण ओळख करून घ्या! रासायनिक स्थिरता, साठा करण्यासंबंधीच्या अटी, घातक अभिक्रीया आणि विसंगत रसायने याबाबत त्या त्या रसायनांच्या सुरक्षा माहिती पत्रिका काय म्हणतात (जुलै 2016चे बीकॉन पहा)?
- तुमच्या कारखान्यातील रसायने साठविण्यासंबंधीच्या आणि मिश्रित रसायने साठविण्यासंबंधीच्या पध्दतींचे पालन करा.
- जर तुमच्या कारखान्यात नवीन रसायने आणण्यात आली असतील तर त्यांचा अंतर्भाव करण्याच्या पध्दतींचा अवलंब केला गेला असल्याची व बदल व्यवस्थापन आढावा घेतला गेला असल्याची खात्री करा. जर नसेल तर तुमच्या पर्यवेक्षकास कार्यसूचनांमध्ये सुधारणा करण्यास आणि बदल व्यवस्थापन आढावाकरून घेण्यास सांगा.

आग लागण्याचे एकापेक्षा अनेक मार्ग आहेत – त्या सर्वांवर नियंत्रण ठेवा

AIChE © 2008. सर्व हक्क राखीव. अव्यावसायिक, शैक्षणिक हेतूसाठी वापरण्यास प्रोत्साहन आहे. तथापि CCPS शिवाय अन्य कोणासही पुनर्विक्रीसाठी वापर करण्यास सक्त मनाई आहे. संपर्क : ccps_beacon@aiche.org किंवा 646&495&1371

हे बीकॉन सहसा अरेबिक, अफ्रीकन, चिनी, झेक, डॅनिश, डच, इंग्रजी, फ्रेंच, जर्मन, ग्रीक, गुजराती, हिब्रू, हिंदी, इटालियन, जपानी, कोरियन, मालय, मराठी, नॉर्वेजियन, पर्शियन, पोलीश, पोर्तुगीज, रोमानियन, रशियन, स्पॅनिश, स्वीडीश, तेलगू, थाई, तुर्की, आणि व्हीएतनामी इत्यादी भाशांमध्ये उपलब्ध आहे.

This Beacon is translated in Marathi by Mr. Shirish Gulawani, Maharashtra, India.