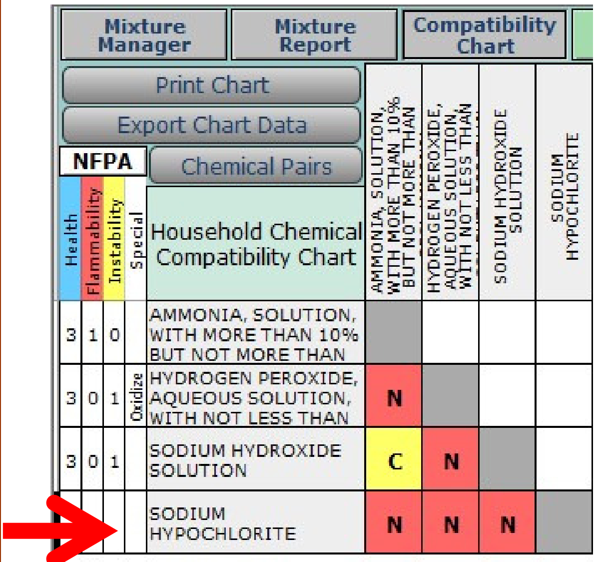
CCPS An AIChE Technology Alliance
Center for Chemical Process Safety
www.aiche.org/ccps

Process Safety Beacon
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx
उत्पादन क्षेत्रातील व्यक्तिंसाठी संदेश

या आवृत्तीचे प्रायोजक
ioMosaic
www.iomosaic.com

रसायनांच्या सुसंगततेची (कॉम्पॅटिबिलीटी) माहिती!

जूलै २०१६



मागील महिन्यातील बीकॉन अमोनिया आणि ब्लीचींग पावडर (सोडीयम हायपोक्लोराइट) यांचे द्रावण यासारख्या दोन सर्वसाधारणपणे दैनंदिन वापरातील रसायनांच्या मिश्रण करण्यातील धोक्यांसंबंधी होते. या अभिक्रीयेमध्ये घातक विषारी वायू तयार होतात.

तुम्ही डाव्या बाजूस दर्शविल्याप्रमाणे एखादा सुसंगतता तक्ता पाहिला आहे काय? हा तक्ता घरगुती वापरातील काही रसायने मिसळण्यातील संभाव्य धोके विषद करतो – अमोनियाचे द्रावण (सफाइसाठीचे उत्पादन), हायड्रोजन पेरॉक्साइड (सफाईसाठीचे उत्पादन), सोडीयम हायड्रॉक्साइड (निचरा सफाइसाठीचे उत्पादन), आणि सोडीयम हायपोक्लोराइट (ब्लीच). रासायनिक अभिक्रीया वर्कशीट (सीआरडब्ल्यू) या सीसीपीएस वर मोफत उपलब्ध असलेल्या संगणकीय प्रणालीचा वापर करून हा तक्ता तयार करण्यात आला होता. हा तक्ता त्यावरील दोन वेगवेगळ्या रसायनांच्या मिसळण्यातून निर्माण होणारे संभाव्य धोके दर्शवितो. एन हे अक्षर असलेला लाल चौकोन संभाव्य धोकादायक अभिक्रीया दर्शवितो आणि सी हे अक्षर असलेला **पिवळा** चौकोन ज्यात फक्त काळजी घेणे आवश्यक असेल असे संभाव्य कमी घातक धोके दर्शवितो. सीआरडब्ल्यूचा पूर्ण निष्पत्तीमध्ये संभाव्य धोकादायक अभिक्रीयांबद्दल अधिक माहिती मिळते. तांबडा बाण ब्लीच आणि अमोनियाच्या अभिक्रीया ठळकपणे दाखविते.

तुम्ही तुमच्या कारखान्यात रसायनाचे अशा प्रकारचे सुसंगतता तक्ते असतीलच. ही तुम्ही समजून घ्यावी अशी महत्वाची माहिती आहे जेणेकरून तुम्ही असुसंगत पदार्थ अनवधानानेही मिसळले जाणार नाहीत याची खात्री करण्यासाठी योग्य काळजी घेऊ शकाल. ज्या ठिकाणी रसायने साठविण्याच्या टाक्या गोदामात किंवा उत्पादन विभागात जवळजवळ ठेवलेल्या असतात अशा ठिकाणी बाहेरून आलेली रसायने उतरवून घेताना आणि उत्पादने बाहेर पाठविण्यापूर्वी टँकफार्ममध्ये पाठविताना अशी घटना घडू शकते.

तुम्ही सीआरडब्ल्यू येथून डाऊनलोड करू शकता: http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40

आपण काय करू शकता?

- तुमच्या कारखान्यातील असुसंगत रसायने मिसळण्यातून निर्माण होणारे रासायनिक अभिक्रीयाकारकतेचे धोके आणि ते रोखण्यासाठी कोणते सुरक्षात्मक प्रतिबंध आहेत हे समजावून घ्या.
- रसायनांमधील घातक अन्योन्यक्रीया रोखण्यासाठी आपल्या कारखान्यात निर्धारित केलेल्या पद्धतींचा नेहमी अवलंब करा.
- वर दर्शविल्याप्रमाणे रसायनांचा सुसंगतता तक्ता तुमच्या कारखान्यात वापरला जातो का? जर असेल तर तुमच्या केमिस्ट किंवा इंजिनिअर्सना तो तुम्हाला विषद करावयास तसेच काही धोकादायक अन्योन्यक्रीया होत असल्यास त्याचे वर्णन करावयास सांगा.
- जेव्हा घातक रसायनांचे वहन म्हणजे ट्रान्सफर करीत असाल तेव्हा ते निर्धारित गंतव्य स्थानी जात असल्याची खात्री करा. मिश्रणातील अनेक दुर्घटना योग्य लेबलींग व योग्य गंतव्य स्थानी पाठविले जात असल्याची खातरजमा करण्यातून टाळता आल्या असत्या.
- असुसंगत रसायनांच्या मिसळण्यातून घडलेल्या दुर्घटनांच्या अधिक माहितीसाठी बीकॉनच्या पुढील आवृत्त्या वाचा: ऑगस्ट २००३, ऑगस्ट २००५, जुलै २००६, मार्च २००९, मार्च २०११, एप्रिल २०१२, डिसेंबर २०१३, आणि २०१६ (फक्त वाचण्यापुरत्या असलेल्या आवृत्त्या www.sache.org वर उपलब्ध आहेत)

तुम्ही रसायने मिसळता तेव्हा काय होते ते जाणून घ्या!

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.