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

Process Safety Beacon

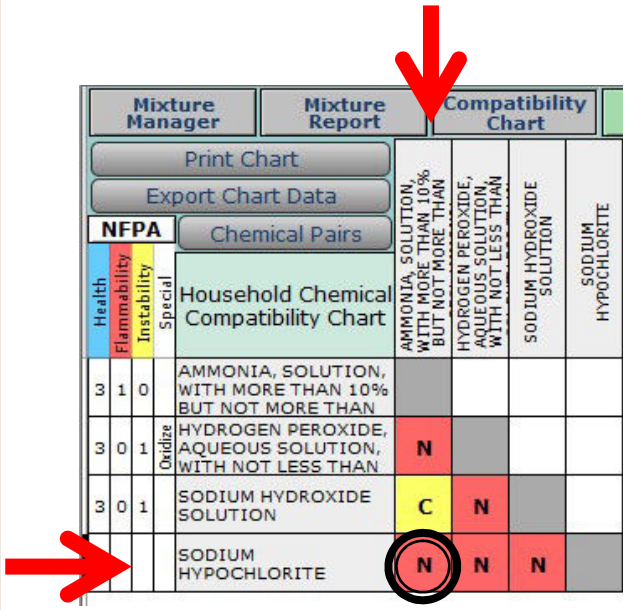
http://www.aiche.org/CCPS/Publications/Beacon/index.aspx

Messages for Manufacturing Personnel

This issue sponsored by
AcuTech PROCESS RISK MANAGEMENT
www.acutech-consulting.com

రసాయనిక పొంతనలను అర్థం చేసుకొనుట

జూలై 2016



గత నెల బికాన్‌లో ఇంటిని శుభ్రం చేయడానికి వినియోగించే రెండు రసాయనాలను కలపడం వలన – అమ్మోనియా ద్రావణం మరియు గృహంలో ఉపయోగించే బ్లీచింగ్ (సోడియం హైపోక్లోరైట్) ఏమి జరుగుతుందో తెలుసుకున్నాము. ఈ మిశ్రమము విష వాయువులను జనింపజేస్తుంది.

ఎడమవైపు ఈ ప్రక్కన చూపిన విధంగా ఉన్న రసాయనిక పొంతన చార్టును మీరు ఎప్పుడైనా చూశారా? ఈ చార్టు గృహంలో ఉపయోగించే రసాయనాలను కలపడం వలన ఎదురయ్యే ప్రమాదాలను గురించి వివరిస్తుంది. – అమ్మోనియా ద్రావణము (శుభ్రం చేసే ప్రోడక్టు) హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్ (శుభ్రం చేసే ప్రోడక్టు), సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ (డ్రైన్ క్లీనర్), మరియు సోడియం హైపోక్లోరైట్ (బ్లీచింగ్). ఈ చార్టును కంప్యూటర్ ప్రోగ్రామ్ అయిన కెమికల్ రియాక్టివిటి వర్కు షీట్ ద్వారా రూపొందించారు, ఇది CCPS ద్వారా ఉచితంగా లభ్యం. ఈ చార్టు ఏ రెండు రసాయనాలు ప్రమాదాన్ని కలిగించగలవు తెలియజేస్తుంది. ఎర్రగడిలో 'N' అక్షరం ఉంది, ఇది ప్రమాదాన్ని కల్గించే రసాయనిక చర్యను సూచిస్తుంది, మరియు పసుపు రంగు గడిలో 'C' అక్షరం ఉంది – ఇది అతి తక్కువ పరిమాణం ఉన్న ప్రమాదాన్ని కల్గించే రసాయనిక చర్యను సూచించే గుర్తు. తద్వారా జాగ్రత్తను సూచిస్తుంది. ఈ మొత్తం CRW మనకి అధిక సమాచారాన్ని గృహంలో వాడే రసాయనాల ద్వారా సంభవించే ప్రమాదాలను తెలియజేస్తాయి. ఎర్ర రంగు బాణం గుర్తు – బ్లీచ్ మరియు అమ్మోనియా రసాయనిక చర్యను సూచిస్తున్నాయి.

మీ కర్మాగారములో వినియోగించే రసాయనాలకు సంబంధించిన పొంతన చార్టులు మీరు కూడా కలిగి ఉంటారు. ఈ చార్టు వలన ముఖ్యమైన సమాచారము తెలుసుకొనుట మరియు సరియైన జాగ్రత్తలు పాటించగలము ఇంకను పొరపాటున కలుపకూడని రసాయనాలను కలపకుండా జాగ్రత్తపడవచ్చు – ఏదైనా మెటీరియల్స్‌ను అన్‌లోడ్ చేస్తున్నప్పుడు కూడా ముఖ్యంగా స్టోరేజీ ట్యాంక్‌లలోనికి దిగుమతి చేసేటప్పుడు పొరపాటున ప్రమాదాలకు ఆస్కారం ఉంది. కంటైనర్లను ప్రక్క ప్రక్కగా నిల్వ ఉండనప్పుడు కానీ, కొన్ని రసాయనాలకు స్టోరేజీ ట్యాంక్ నుంచి బయటకు లోడ్ చేస్తున్నప్పుడు ప్రమాదం జరగవచ్చు.

CRW ను ఈ క్రింది వెబ్‌సైట్ ద్వారా డౌన్‌లోడ్ చేసుకోండి : http://www.aiche.org/ccps/resources/chemical-reactivity-worksheet-40

మీరు ఏమి చెయ్యాలి?

- కలపకూడని రసాయనాలను పొరపాటున కలపడంవలన ఎదురయ్యే ప్రమాదాలను గుర్తెరగండి. మీ కర్మాగారంలో అటువంటి ప్రమాదం జరగకుండా ఎటువంటి జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి తెలుసుకోండి.
- మీ కర్మాగారపు నియమ నిబంధనలను రసాయనిక ప్రమాదాలు సంభవించకుండా జాగ్రత్తలు పాటించండి.
- ప్రక్కన చూపిన పొంతన చార్టు మీ కర్మాగారములో ఉన్నదా? ఉంటే దాని గురించి మీ ఇంజనీర్లను, కెమిష్టులను అడిగి తెలుసుకోండి, జరిగే రసాయనిక చర్యల గురించి గుర్తెరగండి.
- ప్రమాదకర రసాయనాలను తరలించేటప్పుడు అవి వాటి గమ్యస్థానాన్ని చేరుతున్నాయా గమనించడి. చాలా మిక్సింగ్ ప్రమాదాలను సరియైన లేబుల్స్‌ను అంటించడం ద్వారా, క్షుణంగా పరిశీలించి చెయ్యడం ద్వారా నివారించవచ్చు.
- పొంతన లేని రసాయనాలను కలపడం వలన ఎదురయ్యే ప్రమాదాలను, ఈ క్రింది బికాన్లో ద్వారా తెలుసుకోండి. – ఆగష్టు 2003, ఆగష్టు 2005, జూలై 2006, మార్చి 2009, మార్చి 2011, ఏప్రిల్ 2012, డిసెంబరు 2013, మరియు జూన్ 2016 (ఈ క్రింది వెబ్‌సైట్ ద్వారా గమనించి తెలుసుకోండి! www.sache.org)

రసాయనాలను కలిపేటప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది తెలుసుకొని ఉండండి !

©AIChE 2016. 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.

The Beacon is usually available in Arabic, Afrikaans, Chinese, Czech, Danish, Dutch, English, French, German, Greek, Gujarati, Hebrew, Hindi, Italian, Japanese, Korean, Malay, Marathi, Persian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Telugu, Thai, Turkish, and Vietnamese.