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

తరచుగా జరిగే ప్రమాదాలు

మే 2016

యు.ఎస్.సి.ఎస్.బి. తుది నివేదిక, పశ్చిమ టెక్సాస్ ప్రమాదము యొక్క విడియో ఫోటోలు

ది జనవరి 29, 2016 తేదీన యు.ఎస్. రసాయనాల భద్రతా బోర్డు వారు ఒక రిపోర్టును, విడియోను విడుదల చేశారు, అది ఏప్రిల్ 17, 2013 పశ్చిమ టెక్సాస్ నగరంలో గల వ్యవసాయ రసాయనాల గిడ్డంగిలో సంభవించిన ప్రేలుడుకు సంబంధించినవి. ఈ ప్రేలుడులో 15 మంది మరణించగా, 250 మందికి గాయాలైనాయి. ప్లాంటు పూర్తిగా ధ్వంసం అయింది. చుట్టు ప్రక్కల ప్రదేశం కూడా చాలా దెబ్బతింది / నష్టం వాటిల్లింది.

కొద్ది రోజుల తర్వాత, ఫిబ్రవరి 5 2016వ తేదీన, గవర్నమెంట్ ఆఫ్ చైనా వారు విడుదల చేసిన రిపోర్టు. ఇది ఆగష్టు 12వ తేది 2015లో సంభవించిన ప్రేలుడు గురించి, ఇది తైయాన్‌జిన్, చైనాలో గల రసాయనిక గిడ్డంగిలో సంభవించింది. ఈ ప్రేలుడులో 170 మంది మరణించగా, సుమారు 700 మందికి గాయాలైనాయి. సుమారు బిలియన్ డాలర్ల నష్టం వాటిల్లింది.

ఈ రెండు ప్రమాదాలకు కారణాలు గిడ్డంగులలో అమ్మోనియం నైట్రేట్ (AN) ను నిల్వ ఉంచాయి. ఇది ఒక సాధారణ రసాయనిక ఎరువు, దీనితోపాటుగా ఇతర రసాయనాలు కూడా ఆ గిడ్డంగులో నిల్వ ఉంచారు. ఈ రెండు సంఘటనలలో కూడా అగ్ని ప్రమాదం ద్వారా 'AN' అధిక ఉష్ణోగ్రతకు తీసుకువెళ్ళింది. సి.ఎస్.బి.రిపోర్టు సూచించినది ఏమనగా AN వలన ముఖ్యంగా మూడు ప్రమాదాలు సంభవించగలవు. అవి (1) నియంత్రించలేని మంటలు. (2) విషవాయువుల విడుదల (3) ప్రేలుడు.

మీకు తెలుసునా ?

- సి.ఎస్.బి రిపోర్టు పశ్చిమ టెక్సాస్, ప్రేలుడుతోపాటు 1916 నుంచి AN వలన 32 ప్రేలుళ్ళు సంభవించాయని తెలిపింది. (దీనిలోనిదే 2015లో చైనా తైయాన్‌జిన్ ప్రేలుడుతో కలిపి) ఈ ప్రమాదలలో 1500 మంది మృత్యువాతపడ్డారు, అనేక వేలమందికి గాయాలైనాయి.
- సి.ఎస్.బి. AN ప్రేలుడు లిష్టులోనే, ఏప్రిల్ 16, 1947 గ్రాండ్ క్యాంప్ ఓడ టెక్సాస్‌లో జరిగిన ప్రేలుడు కూడా ఉంది. ఈ ప్రమాదంలో 500 మంది మృతి చెందగా, 3000 మందికి గాయాలైనాయి. యు.ఎస్.చరిత్రలో జరిగిన అత్యంత ఘోర ప్రమాదంగా దీనిని అభివర్ణించారు.

మీరు ఏమి చెయ్యాలి

- మీ కర్మాగారంలో AN ను వినియోగించకపోవచ్చును, కాని మీరు ఇతర ప్రమాదభరిత రసాయనాలను వినియోగించకపోవచ్చును. అవి కలుగజేసే ప్రమాదాలు భారీగా ఉండవచ్చు. మీరు ఏదైనా ప్రమాదకర రసాయనం వినియోగిస్తుంటే లేదా మీ ఉత్పత్తి విధానంలో ప్రమాదాలు రావచ్చని అనుకుని ఉంటే, మీరు వాటి గురించి పూర్తిగా తెలుసుకొని ఉండాలి. గతంలో ఎటువంటి ప్రమాదాలు జరిగాయి, మీ ప్లాంటు మెటీరియల్స్ వల్ల, ప్రోసెస్ వల్ల రాబోయే ప్రమాదాల గురించి పూర్తిగా తెలుసుకోండి.
- మీ ఇంజనీర్లను, మేనేజర్లను, సీనియర్ ఉద్యోగులను మీ కర్మాగారములో గతంలో సంభవించిన ప్రమాదాల గురించి అడిగి తెలుసుకోండి. మీ చుట్టుప్రక్కల ప్లాంట్లలో జరిగిన ప్రమాదాల గురించి కూడా తెలుసుకోండి. వాటిని ఎలా ఎదుర్కోవాలి తెలుసుకోండి.
- ఇటువంటి ప్రమాదాల సమాచారం కొరకు – ఫిబ్రవరి 2014, ఫిబ్రవరి 2016 బీకాన్లను చదవండి.
- ఇంటర్నెట్‌ను పరిశీలించి పాత/గతంలో జరిగిన ప్రమాదాల గురించిన సమాచారాన్ని తెలుసుకోండి. మీ కర్మాగారంలో వాడే మెటీరియల్స్ మరియు మీ ఉత్పత్తి విధానంలో ఎదురైయ్యే ప్రమాదాల గురించి ఇంటర్నెట్ ద్వారా సమాచారము తెలుసుకోండి.

ప్రమాదాల చరిత్ర గురించి తెలుసుకోండి, అవే ప్రమాదాలు పునరావృతంగాకుండా చర్యలు తీసుకోండి

©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.