

నిల్వ చేయబడిన రసాయనాలు ఇప్పటికీ ప్రమాదకరమైనవి

డిసెంబర్ 2024



చిత్రం 1



చిత్రం 3



చిత్రం 2

నిల్వ ట్యాంక్ నుండి అత్యంత విషపూరితమైన మిథైల్ ఐసోసైనేట్ (MIC) విడుదలైన భోపాల్ విపత్తుకు ఈ నెల 40 ఏళ్లు నిండాయి. ఈ ఘటన వేలాది మంది మరణాలకు కారణమైంది. స్క్రబ్బర్, ఫ్లైర్ మరియు డెలజ్ సిస్టమ్తో సహా MIC విడుదలను తగ్గించడానికి రూపొందించిన రక్షణలు ఏవీ పని చేయలేదు. ఒక ప్రక్రియలో సృష్టించబడిన లేదా ఉపయోగించిన వాటి వలె నిల్వలో ఉన్న పదార్థాలు కూడా ప్రమాదకరమని కంపెనీ గుర్తించలేదు.

నిల్వ ఉంచిన మెటీరియల్ నుండి అనేక విపత్తుల సంఘటనలు సంభవించినవి. అనేకమైనవి అమ్మోనియం నైట్రేట్ (AN) కలిగినవి.

వెస్ట్ టెక్సాస్, USA (2013) లో 15 మంది మరణించారు 260 మంది గాయపడ్డారు. 40 నుండి 60 టన్నుల (36 - 54 మెట్రిక్ టన్నులు) AN నిల్వ భవనం అగ్నిప్రమాదం వల్ల పేలింది. (చిత్రం 1)

పోర్ట్ ఆఫ్ టీయాంజిన్, చైనా (2015)లో సుమారు 800 టన్నుల (725 మెట్రిక్ టన్నులు) AN విస్ఫోటనం 173 ప్రాణాంతక గాయాలు మరియు 798 ప్రాణాంతకం కాని గాయాలకు కారణమైంది. (చిత్రం 2)

పోర్ట్ బీరుట్, లెబనాన్ (2020) పాడుబడిన ఓడ నుండి 2400 టన్నుల (2,177 మెట్రిక్ టన్నులు) AN 6 సంవత్సరాల పాటు పేలుడు వరకు నిల్వ చేయబడింది. 218 మంది మరణించారు, 7,000 మంది గాయపడ్డారు. (చిత్రం 3)

మీకు తెలుసా?

- నిల్వ చేయబడిన రసాయనాల ప్రమాదాలు, మొత్తం మరియు పరిస్థితులను అర్థం చేసుకోవడం చాలా అవసరం..
- ట్యాంక్ ఫారమ్లు మరియు ఇతర పెద్ద నిల్వ సౌకర్యాలు తరచుగా 'కేవలం నిల్వ'గా చూడబడతాయి మరియు వాటికి తగిన ప్రక్రియ భద్రతా శ్రద్ధ లభించకపోవచ్చు..
- ఈ బీకాన్లో పేర్కొన్న మూడు AN సంఘటనలు అన్నీ ట్యాంకుల్లో కాకుండా గోడలలో జరిగాయి. రసాయనాలను నిల్వ చేసే భవనాలు మెటీరియల్ సరిగ్గా నిల్వ చేయబడిందని నిర్ధారించడానికి ఫంక్షనల్ ప్రాసెస్ సేఫ్టీ సిస్టమ్లను కలిగి ఉండాలి.
- కొన్ని పదార్థాలు షెల్వ్ జీవితాన్ని కలిగి ఉంటాయి - అవి సురక్షితంగా ఉండే సమయం. ఆ సమయానికి మించి, పదార్థాలు క్షీణించి, అస్థిరంగా మారవచ్చు మరియు అగ్ని లేదా పేలుడుకు కారణం కావచ్చు. పదార్థం ఇకపై అవసరం లేకపోతే, సరైన పద్ధతిలో పారవేయడం కోసం దాన్ని తీసివేయండి.
- ట్యాంక్ ఫారమ్లలో వేడి పనికి సంబంధించిన అనేక సంఘటనలు ఉన్నాయి. అనేక సందర్భాల్లో, అనుమతి సమీక్ష మరియు ఆమోద ప్రక్రియ సమయంలో పదార్థాల ప్రమాదాలు గుర్తించబడలేదు.

మీరు ఏమి చేయగలరు?

- మీ ప్రాంతంలో ప్రస్తుతం నిల్వ చేయబడిన పదార్థాలను గుర్తించండి మరియు ఈ పదార్థాల ప్రమాదాలను తెలుసుకోండి.
- PHAలో పాల్గొంటున్నప్పుడు, నిల్వ చేయబడిన ఫీడ్ పదార్థాలు మరియు ఉత్పత్తులతో సహా ప్రక్రియలోని అన్ని మెటీరియల్లను సమీక్షించడం మర్చిపోవద్దు.
- మీ ప్రాంతం తెలిసిన షెల్వ్ లైఫ్తో మెటీరియల్లను నిర్వహిస్తుంటే లేదా నిల్వ చేస్తే, అవి ఎలా నిర్వహించబడుతున్నాయో తెలుసుకోండి. మీరు వాటి గడువు తేదీకి సమీపంలో లేదా అంతకు మించిన మెటీరియల్లను చూసినట్లయితే, మీ సూపర్వైజర్కు తెలియజేయండి.
- మెటీరియల్ నిల్వ ప్రాంతంలో అనుమతించబడిన పనిని ప్లాన్ చేసినప్పుడు, అనుమతిని ఆమోదించే ముందు ఆ ప్రాంతంలోని పదార్థాల ప్రమాదాలను సమీక్షించి, అర్థం చేసుకోవాలి.

మీ ప్రాంతంలో నిల్వ చేయబడిన పదార్థాల ప్రమాదాలను తెలుసుకోండి!