

Οι αποθηκευμένες χημικές ουσίες εξακολουθούν να είναι επικίνδυνες



Εικόνα 1



Εικόνα 2



Εικόνα 3

Αυτός ο μήνας σηματοδοτεί την 40^η επέτειο της καταστροφής στη Bhopal, όπου διέρρευσε από μια δεξαμενή αποθήκευσης ο εξαιρετικά τοξικός ισοκυανικός μεθυλεστέρας (MIC). Το συμβάν αυτό προκάλεσε χιλιάδες θανάτους. Καμία από τις δικλίδες ασφαλείας που είχαν σχεδιαστεί για τον μετριασμό μιας διαρροής MIC δεν λειτούργησε, συμπεριλαμβανομένων του συστήματος πλυντρίδας (scrubber), του πυρσού και του συστήματος καταιονισμού. Η εταιρεία δεν αναγνώρισε ότι τα αποθηκευμένα υλικά είναι εξίσου επικίνδυνα με εκείνα που παράγονται ή χρησιμοποιούνται σε μια διεργασία.

Υπήρξαν πολλά καταστροφικά περιστατικά όπου ήταν αποθηκευμένο κάποιο υλικό. Αρκετά από αυτά περιλαμβάνουν το νιτρικό αμμώνιο (AN):

West Texas, ΗΠΑ (2013) 15 θανάσιμοι τραυματισμοί και 260 τραυματίες. Εκτιμάται ότι 40 έως 60 τόνοι AN εξερράγησαν από φωτιά στην αποθήκη. (Εικόνα 1)

Λιμάνι Tianjin, Κίνα (2015) όπου η έκρηξη περίπου 800 τόνων (AN) προκάλεσε 174 θανάσιμους και 798 μη θανάσιμους τραυματισμούς. (Εικόνα 2)

Λιμάνι Βηρυτός, Λίβανος (2020) 2400 τόνοι AN από ένα εγκαταλειμμένο πλοίο, αποθηκεύτηκαν για 6 χρόνια μέχρι την έκρηξη. 218 άτομα έχασαν τη ζωή τους και 7.000 τραυματίστηκαν. (Εικόνα 3)

Το γνωρίζετε;

- Είναι κρίσιμο να κατανοούνται οι κίνδυνοι, η ποσότητα και οι συνθήκες των αποθηκευμένων χημικών ουσιών.
- Οι εγκαταστάσεις δεξαμενών αποθήκευσης και άλλες μεγάλες εγκαταστάσεις αποθήκευσης θεωρούνται συχνά ως «απλή αποθήκευση» και μπορεί να μην λαμβάνουν την απαιτούμενη προσοχή για την ασφάλεια διεργασιών.
- Τα τρία περιστατικά AN που αναφέρονται σε αυτό το Beacon συνέβησαν όλα σε αποθήκες, όχι σε δεξαμενές. Τα κτίρια που αποθηκεύουν χημικές ουσίες πρέπει επίσης να διαθέτουν λειτουργικά συστήματα ασφαλείας διεργασιών, ώστε να διασφαλίζεται η ορθή αποθήκευση του υλικού.
- Μερικά υλικά έχουν διάρκεια ζωής – ένα χρονικό διάστημα κατά το οποίο παραμένουν ασφαλή. Πέραν αυτού του χρόνου, τα υλικά μπορεί να αποσυντεθούν, να γίνουν ασταθή και να προκαλέσουν φωτιά ή έκρηξη. Αν το υλικό δεν χρειάζεται πλέον, πρέπει να το απομακρύνουμε προς την κατάλληλη διάθεσή του.
- Έχουν υπάρξει πολλά περιστατικά που αφορούσαν θερμές εργασίες σε δεξαμενές. Σε πολλές περιπτώσεις, οι κίνδυνοι των υλικών δεν αναγνωρίστηκαν κατά τη διαδικασία εξέτασης και έγκρισης της άδειας εργασίας.

Τι μπορούμε να κάνουμε;

- Να αναγνωρίζουμε τα υλικά που είναι αποθηκευμένα στην περιοχή μας και να γνωρίζουμε τους κινδύνους αυτών των υλικών.
- Όταν συμμετέχουμε σε PHAs, να μην ξεχνάμε να εξετάζουμε ΌΛΑ τα υλικά της διεργασίας, συμπεριλαμβανομένων των υλικών τροφοδοσίας και των προϊόντων που αποθηκεύονται.
- Αν η περιοχή μας χειρίζεται η αποθηκεύει υλικά με γνωστή διάρκεια ζωής, να γνωρίζουμε πώς γίνεται η διαχείρισή τους. Αν δούμε υλικά που είναι κοντά ή έχουν περάσει την ημερομηνία λήξης τους, να ενημερώνουμε τον προϊστάμενό μας.
- Όταν προγραμματίζονται αδειοδοτημένες εργασίες σε χώρο αποθήκευσης υλικών, οι κίνδυνοι των υλικών στην περιοχή πρέπει να εξετάζονται και να κατανοούνται πριν από την έγκριση της άδειας.

Να γνωρίζουμε τους κινδύνους των υλικών που είναι αποθηκευμένα στην περιοχή μας!