

**Υπερχείλιση + Ανάφλεξη = Φωτιά Ομάδας Δεξαμενών! (Μέρος 1)** Σεπτέμβριος 2009

Μία μεγάλη δεξαμενή αποθήκευσης εύφλεκτων υγρών υπερχείλισε. Η διαρροή δεν έγινε αντιληπτή μέχρι που ένας φύλακας παρατήρησε έντονη οσμή. Αμέσως ανέφερε το γεγονός στο προσωπικό λειτουργίας. Δύο χειριστές ανταποκρίθηκαν, πηγαίνοντας στην περιοχή για διερεύνηση οδηγώντας φορητάκι. Σε λίγα λεπτά ακούστηκε μια δυνατή έκρηξη ακολουθούμενη από φωτιά. Εκτιμάται ότι το όχημα αποτέλεσε την πηγή της ανάφλεξης. Χρειάστηκε μιάμιση ημέρα για να σβηστεί η φωτιά η οποία επεκτάθηκε στην ομάδα των δεξαμενών. Περισσότερη από μια ντουζίνα εργαζομένων



εισήχθησαν στο νοσοκομείο ενώ προκλήθηκαν και σημαντικές υλικές ζημιές. Από τη διερεύνηση του ατυχήματος ανακαλύφθηκε ότι εκείνη την ώρα γινόταν πλήρωση της δεξαμενής και, χωρίς να το ξέρουν οι χειριστές, το όργανο μέτρησης της στάθμης ΚΑΙ το high level alarm δεν λειτουργήσαν. Οι χειριστές δεν παρακολουθούσαν την εργασία πλήρωσης προσεκτικά γιατί πίστευαν ότι η δεξαμενή είχε ακόμα αρκετή χωρητικότητα.

**Στο Beacon Οκτωβρίου 2009 – Περισσότερα διδάγματα από το συμβάν καθώς και μία συζήτηση για τα αυτοκίνητα ως πιθανές πηγές ανάφλεξης.**

**Αυτό το γνωρίζετε;**

- Η υπερχείλιση δεξαμενών ή άλλων δοχείων υπήρξε σημαντική αιτία που συνέβαλε στην εκδήλωση πολλών μεγάλων ατυχημάτων στην βιομηχανία. Πρόσφατα παραδείγματα αποτελούν η έκρηξη σε διυλιστήριο του Texas, το Μάρτιο του 2005 (μία στήλη απόσταξης υπερχείλισε), και η φωτιά στο Buncefield, της Αγγλίας το Δεκέμβριο του 2005 (υπερχείλιση δεξαμενής αποθήκευσης εύφλεκτων υγρών).
- Σε πολλά συμβάντα υπερχείλισης, δεν λειτουργήσαν τα όργανα μέτρησης της στάθμης και τα high level alarms.



**Τι μπορείτε να κάνετε;**

- Να γνωρίζετε ότι η μεταφορά εύφλεκτων υγρών είναι μία επικίνδυνη εργασία με σοβαρές συνέπειες σε περίπτωση που κάτι πάει στραβά. Να παρακολουθείτε προσεκτικά την μεταφορά εύφλεκτων υγρών έτσι ώστε να μπορείτε να εντοπίσετε και να αντιμετωπίσετε τυχόν διαρροές.
- Πριν την έναρξη της μεταφοράς, σιγουρευτείτε ότι υπάρχει αρκετός χώρος στη δεξαμενή προορισμού για το υλικό που σκοπεύετε να μεταφέρετε. Κατά τη διάρκεια της μεταφοράς, ελέγχετε τακτικά τη στάθμη, θερμοκρασία και πίεση των δεξαμενών προέλευσης και προορισμού, και ερευνάτε κάθε μη αναμενόμενη αλλαγή στο ρυθμό μεταβολής τους.
- Για τη μεταφορά υγρών, υπολογίστε πόσος χρόνος θα χρειαστεί για την πλήρωση της δεξαμενής με την αναμενόμενη ροή, και διερευνήστε κάθε περίπτωση που η μεταφορά διαρκεί πάρα πολύ.
- Ολοκληρώστε κάθε βήμα της διαδικασίας μεταφοράς πριν προχωρήσετε στο επόμενο, και αν χρειάζεται καταγράψτε και υπογράψτε σύμφωνα με τη διαδικασία.
- Αν γνωρίζετε ότι κάποια κρίσιμα όργανα ή συναγερμοί του εργοστασίου δεν λειτουργούν, αναφέρετέ το αμέσως έτσι ώστε να επιδιορθωθούν.
- Παρακολουθείτε δυσλειτουργίες που έχουν αναφερθεί έτσι ώστε να γίνουν οι επιδιορθώσεις έγκαιρα.

**Μην προσπαθείτε να βάλετε 10 λίτρα υγρού σε ένα δοχείο 5 λίτρων!**

AIChE © 2009. All rights reserved. Reproduction for non-commercial, educational purposes is encouraged. However, reproduction for the purpose of resale by anyone other than CCPS is strictly prohibited. Contact us at [ccps\\_beacon@aiche.org](mailto:ccps_beacon@aiche.org) or 646-495-1371.

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