

Πηγές ανάφλεξης – Για ακόμα μία φορά

Δεκέμβριος 2016

Ορισμένες πηγές ανάφλεξης είναι αρκετά προφανείς. Ένα αναμμένο τσιγάρο, ένας πυρσός οξυασετιλίνης, ένα σύνολο σπινθήρων και πυρακτωμένου μετάλλου από μηχανήμα ακονίσματος (τροχό) είναι δύσκολο να μην το προσέξουμε. Επίσης, μία θερμή εργασία μπορεί να αφήσει πίσω της αναμμένα σωματίδια, ζεστή σκουριά ή φωτιά που σιγοκαίει σε κρυφά σημεία. Μια πυρκαγιά μπορεί να εκδηλωθεί πολλές ώρες μετά το τέλος της εργασίας.

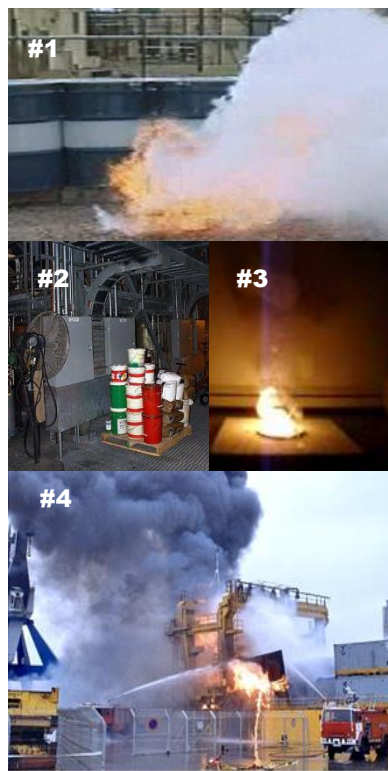
Επίσης, πηγές ανάφλεξης από απρόβλεπτες χημικές αντιδράσεις μπορεί να είναι "αόρατες". Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά παραδείγματα:

Ασταθή χημικά: Για παράδειγμα, ένα υπεροξειδίο αποθηκευμένο σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από τη θερμοκρασία αποσύνθεσής του (# 1) ή χημικές ουσίες με συγκεκριμένη διάρκεια ζωής που αποθηκεύονται για μεγάλο χρονικό διάστημα (*Beacon* Ιανουαρίου 2006).

Ασύμβατες χημικές ουσίες που αποθηκεύονται μαζί και κατά λάθος αναμειγνύονται (# 2, *Beacon* Ιουλίου 2006).

Ενισχυμένη οξείδωση από αυξημένη επιφάνεια: Για παράδειγμα, ενεργός άνθρακας μαζί με οργανικούς ατμούς (*Beacons* Απριλίου 2003 / Φεβρουαρίου 2014), υφάσματα εμποτισμένα με ελαιώδη (*Beacon* Μαΐου 2005) ή εύφλεκτα υγρά που διέρρευσαν από αστοχία μόνωσης.

Πυροφορικά υλικά: Τα υλικά που αυτανάφλεγονται (# 3) αναφέρονται τακτικά ως εκκινητήρες φωτιάς. Για παράδειγμα, το ισχυρά αναγωγικό υδροθειούχο νάτριο, γίνεται πυροφορικό όταν υγροποιείται (*Beacon* Ιουλίου 2014). Μια φωτιά σε πλοίο εμπορευματοκιβωτίων (κοντέινερ) στο λιμάνι της Βαρκελώνης το 1996 (# 4) ξεκίνησε από ένα δοχείο με υδροθειούχο νάτριο. Επίσης, τα πυροφορικά υλικά, όπως ο θειικός σίδηρος, μπορούν να σχηματίζονται σε πετροχημικές εγκαταστάσεις από αντίδραση οξειδωμένου σιδήρου (σκουριά) και υδροθείου που υπάρχει στο αργό πετρέλαιο και σε ορισμένα παράγωγά του.



Τι μπορούμε να κάνουμε:

- Να κατανοούμε τις διαδικασίες έκδοσης άδειας εργασίας για θερμές εργασίες της εγκατάστασής μας και να διασφαλίζουμε ότι δεν υπάρχουν κρυφές σπithes και φωτιά που σιγοκαίει. Να χρησιμοποιούμε επικαιροποιημένα σχέδια ηλεκτρολογικής ταξινόμησης επικίνδυνων περιοχών και να εξασφαλίζουμε ότι χρησιμοποιούμε κατάλληλα εργαλεία και διαδικασίες για επικίνδυνες περιοχές.
- Να μην υποτιμούμε εύφλεκτα υγρά λόγω του υψηλού σημείου ανάφλεξης. Όταν απορροφηθούν σε πορώδες υλικό, μπορεί να αυτανάφλεγουν. Να συλλέγουμε τις διαρροές εύφλεκτων υλικών σε κλειστά μεταλλικά δοχεία.
- Η καθαριότητα μπορεί να μην είναι αρκετή από μόνη της για την πρόληψη των πυρκαγιών στην εγκατάστασή μας, αλλά είναι μια καλή αρχή!
- Να ψάχνουμε για σημάδια που υποδεικνύουν διαρροή (για παράδειγμα ο αποχρωματισμός) οργανικών υγρών ή ρευστών μεταφοράς θερμότητας στη μόνωση σωληνώσεων καθώς βαδίζουμε στη μονάδα. Να αναφέρουμε τυχόν προβλήματα και να είμαστε βέβαιοι ότι έχουν διορθωθεί.
- Να γνωρίζουμε τα χημικά μας προϊόντα! Τι σημαίνουν τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας σε σχέση με τη σταθερότητα, τις συνθήκες αποθήκευσης, τις επικίνδυνες αντιδράσεις και τις ασύμβατες ουσίες (βλέπε *Beacon* Ιουλίου 2016);
- Να ακολουθούμε τις διαδικασίες αποθήκευσης της εγκατάστασής μας και ιδιαίτερα αυτές για τη μικτή αποθήκευση υλικών.
- Εάν εισάγονται νέα υλικά στην εγκατάστασή μας, να ελέγχουμε ότι οι διαδικασίες έχουν προσαρμοστεί ανάλογα έτσι ώστε να τα συμπεριλάβουν και ότι το σύστημα διαχείρισης αλλαγών (Management Of Change - MOC) έχει εφαρμοσθεί. Αν όχι, να ζητήσουμε από τον προϊστάμενό μας να ενημερωθούν οι διαδικασίες και να εφαρμοσθεί το MOC.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι για να ξεκινήσει μια φωτιά – ας τους έχουμε όλους υπό έλεγχο!