

Κατάσταση αδράνειας δεν σημαίνει ασφαλές Νοέμβριος 2022



Εικόνα 1. Ζημιά από έκρηξη σε εργοστάσιο χρωμάτων



Εικόνα 2. Εργοστάσιο χρωμάτων πριν την έκρηξη

Στις 2:46 π.μ., στις 22 Νοεμβρίου 2006, μια βίαιη έκρηξη συνέβη στο Danvers, Massachusetts. Η έκρηξη κατέστρεψε το εργοστάσιο παραγωγής μελανιού και χρωμάτων (Εικόνα 1) και κατέστρεψε ή προξένησε ζημιές σε κοντινά σπίτια και επιχειρήσεις και έσπασε παράθυρα μέχρι και 3.2 km μακριά. Στις 21 Νοεμβρίου, κατά τη 1 μ.μ., εργαζόμενοι ξεκίνησαν την ανάμιξη μιας παρτίδας 7571-λίτρων που περιείχε εύφλεκτους διαλύτες. Ο προϊστάμενος παραγωγής άνοιξε τη βάνα ατμού περίπου στις 3 μ.μ. για να αρχίσει να θερμαίνει το μείγμα στους 32 °C. Στις 5 μ.μ. ο προϊστάμενος παραγωγής επέστρεψε και βρήκε το μείγμα περίπου στους 32 °C και άφησε την ανάδευση ανοιχτή για να αποτρέψει την καθίζηση αδιάλυτης ρητίνης. Στις 6 μ.μ., ο τελευταίος εργαζόμενος έκλεισε τους ανεμιστήρες συλλογής σκόνης, τον εξαερισμό και τον ανεμιστήρα παροχής φρέσκου αέρα, κλείδωσε το κτήριο και σχόλασε. Εύφλεκτοι ατμοί διέφυγαν από τη δεξαμενή και συσσωρεύτηκαν στο κτίριο λόγω των ανενεργών συστημάτων εξαερισμού. Στις 2:46 π.μ., σημειώθηκε η έκρηξη. Αξιωματούχοι διέταξαν την εκκένωση περίπου 300 κατοίκων και 10 επιχειρήσεων στην περιοχή του συμβάντος. (Πηγή CSB Report N. 2007-03-I-MA, Μάιος 2008)

Σε πολλά μέρη του κόσμου το τέλος του έτους φέρνει μια εορταστική περίοδο διακοπών. Μονάδες ή τμήματα διεργασιών μπορεί να διακόψουν τη λειτουργία τους για να μειώσουν το απόθεμα ή να επιτρέψουν στους εργαζόμενους να πάρουν άδεια. Αυτό θα μπορούσε να σημαίνει ότι μια μονάδα μπορεί να μην είναι σε λειτουργία, αλλά εξακολουθεί να περιέχει επικίνδυνα υλικά όπως η δεξαμενή σε αυτό το συμβάν.

Το γνωρίζετε;

- Τα υλικά των διεργασιών παραμένουν επικίνδυνα όταν αποθηκεύονται, ακόμη και μέσα στον κατάλληλο εξοπλισμό.
- Εξοπλισμός που έχει διακοπεί η λειτουργία του ή είναι σε κατάσταση αδράνειας πρέπει να παρακολουθείται και τα alarm πρέπει να αντιμετωπίζονται.
- Όταν υλικά που αντιδρούν μεταξύ τους παραμένουν σε εξοπλισμό διεργασίας μπορεί να συνεχίζουν να αντιδρούν ακόμα και κάτω από τις καθορισμένες θερμοκρασίες αντίδρασης. Πρέπει να αποθηκεύονται στο πιο ασφαλές μέρος.
- Οι συνθήκες μπορεί να αλλάξουν κατά τη διάρκεια ενός shutdown. Οι βάνες μπορεί να έχουν διαρροή ή οι αποστραγγίσεις των διεργασιών μπορεί να μείνουν ανοιχτές.
- Οι εγκαταστάσεις μπορεί να χρησιμοποιούν «χρόνο σε κατάσταση αδράνειας» για τη διεξαγωγή συντήρησης, η οποία μπορεί επίσης να προκαλέσει αλλαγές στον εξοπλισμό ή στις συνθήκες της διεργασίας.
- Όταν οι εργαζόμενοι λείπουν σε άδεια για τις γιορτές, το μέγεθος της ανθρωποδύναμης μπορεί να μειωθεί και κάποια άτομα μπορεί να εκτελούν εργασίες που είχαν να εκτελέσουν εδώ και καιρό.
- Η «γιορτινή ατμόσφαιρα» μπορεί να αποσπά την προσοχή σε όσους λειτουργούν το εργοστάσιο.

Τι μπορούμε να κάνουμε;

- Όταν εξοπλισμός έχει διακόψει τη λειτουργία του ή έχει αδρανοποιηθεί, να συνεχίσουμε να παρακολουθούμε τα δεδομένα της διεργασίας και τα alarm.
- Οι έλεγχοι στο πεδίο θα πρέπει να διεξάγονται με την ίδια επιμέλεια όπως όταν η μονάδα βρίσκεται σε πλήρη λειτουργία για να βεβαιωνόμαστε ότι τα πράγματα παραμένουν σε ασφαλή κατάσταση.
- Αν υλικά διεργασίας έχουν μείνει στον εξοπλισμό, το υλικό και το απόθεμα πρέπει να σημειώνονται στο ημερολόγιο βάρδιας.
- Να ελέγχουμε διπλά ότι οι αποστραγγίσεις και οι εξαερισμοί που άνοιξαν κατά το άδειασμα του εξοπλισμού έχουν κλείσει και τα καπάκια και οι τάπες έχουν τοποθετηθεί ξανά.
- Αν κατά την ανάθεση εργασίας απαιτηθεί από εμάς να κάνουμε μια εργασία που δεν έχουμε εκτελέσει εδώ και καιρό, να αφιερώνουμε επιπλέον χρόνο για να διαβάσουμε προσεκτικά τη διαδικασία. Να προσέχουμε τα βήματα ή τις απαιτήσεις για ΜΑΠ που μπορεί να έχουν αλλάξει από την τελευταία φορά που κάναμε αυτή την εργασία.
- Να μην επιτρέπουμε στον εαυτό μας ή στους άλλους να αποσπάται η προσοχή μας από τις δραστηριότητες σε εορταστικές περιόδους διακοπών. Να παραμένουμε συγκεντρωμένοι στη δουλειά μας παρόλο το εορταστικό κλίμα.

Να βεβαιωνόμαστε ότι οι διεργασίες μας παραμένουν ασφαλείς κατά την περίοδο των διακοπών