

Le nettoyage c'est aussi une question de sécurité

Janvier 2020

Que s'est-il passé ?

Un broyeur à sucre fonctionnait depuis plus de nombreuses années, un manque de nettoyage a conduit à d'énormes accumulations à proximité et sur les structures.

Une conduite bouchée a fini par créer un nuage de poussières qui s'est enflammé et a causé d'énormes explosions suivies de feux. 14 personnes sont décédées et 38 furent blessées, l'usine fut totalement détruite.

Pourquoi c'est arrivé ?

Le sucre est combustible en nuage et bien que difficile à enflammer ses explosions libèrent suffisamment d'énergie pour créer des dommages importants.

L'explosion primaire a créé des explosions secondaires alimentées par les couches de poussières de sucre dans l'environnement. Les explosions secondaires ont fortement aggravé la situation. Au fil des années plusieurs feux avaient eu lieu mais les actions correctives n'ont pas été suivies correctement. Les procédures de nettoyage n'étaient pas bien suivies.

(Ref CSB Investigation -Imperial Sugar Fire & Explosion 02/07/2008 report 2008-05-I-GA-6 - 09/24/2009)



Le saviez-vous ?

- Les accumulations de poudres du procédé ou des matériaux d'emballage (plastique, carton, bois, ...) peuvent alimenter une explosion ou un feu. Minimiser ces couches par du nettoyage est essentiel.
- Les systèmes de protection contre le feu ne sont généralement pas adaptés à la prévention des explosions de poussières.
- Les fuites procédé sont aussi des pertes de rendement.
- Le nettoyage ce n'est pas simplement d'éliminer les fuites, c'est aussi d'éliminer les équipements et les emballages qui ne servent pas.
- Les poussières de métaux présentent également des risques d'explosion. Elles nécessitent également une attention particulière comme tout autre matériau combustible.

Que pouvez-vous faire ?

- Connaissez vos procédures de nettoyage et suivez les.
- Assurez vous que lors des nettoyages les bons moyens de collecte et d'élimination sont utilisés.
- Les déchets métalliques présentent des risques particuliers; renseignez vous et suivez à la lettre les consignes.
- Si le matériau vous est inconnu, demandez conseil au personnel de sécurité en particulier sur les EPIs adaptés.
- Rapportez les situations de mauvais nettoyages à votre encadrement. Appliquez les bonnes méthodes pour y remédier.

Le nettoyage des zones poussiéreuses les rend plus sûres!

©AIChE 2019. Tous droits réservés. La reproduction à des fins non commerciales et éducatives est encouragée. Cependant, toute reproduction à des fins commerciales sans l'accord écrit préalable de l'AIChE est strictement interdite. Contactez-nous à ccps_beacon@aiiche.org ou au +1 646-495-1371