

Davantage de leçons tirées de l'incendie lors du remplissage de récipients Février 2009

Tel que promis dans le Beacon de janvier 2009, nous allons discuter d'une autre leçon tirée de l'incident présenté dans les bulletins Beacon publiés en décembre 2008 et janvier 2009. Un incendie débuta dans un secteur d'emballage alors qu'un réservoir portable en acier (un bac de manutention) de 300 gallons (1150 litres) était en remplissage avec de l'acétate d'éthyle. Dans les Beacon précédents, nous avons discuté d'électricité statique en tant que source d'inflammation, de l'importance de la mise à la masse et à la terre et soit de l'utilisation d'un tube d'immersion ou de procéder au remplissage par le bas des récipients pour des liquides inflammables. Dans ce bulletin-ci, nous discuterons d'une autre leçon importante tirée de ce même incident.



Les conséquences de cet incident devinrent beaucoup plus graves du fait que l'incendie initial se propagea à un entrepôt adjacent rempli de substances inflammables. Le mur qui séparait les deux secteurs n'était pas à l'épreuve du feu. De grandes portes non ignifuges entre l'entrepôt et le secteur d'emballage avaient été laissées ouvertes et n'étaient pas munies d'un mécanisme d'auto-fermeture. De même, il n'y avait pas de système de protection incendie (gicleurs ou autre dispositif d'extinction incendie) dans le secteur d'emballage contenant des substances inflammables.



Le confinement des déversements est important lorsque vous remplissez des récipients avec des substances, qu'elles soient inflammables ou non. Dans le cas de substances inflammables, le confinement aide à limiter le secteur pouvant être potentiellement affecté par un incendie. De plus, pour toutes les substances confinées ainsi, cela assure que les déversements ne pourront se diriger vers des drains, égouts, fossés de drainage d'eau de surface ou vers des sols non contaminés. Quoiqu'un confinement de déversement inadéquat n'ait pas été identifié comme facteur contributif dans l'incident en question, cet incident est un rappel du bien-fondé d'avoir des facilités de confinement.

Que pouvez-vous faire ?

- Procédez à des opérations de remplissage de substances inflammables dans des secteurs ayant été conçus adéquatement à cette fin. Ceux-ci devraient inclure, par exemple :
 - Facilités de protection incendie adéquates
 - Espacement des équipements, murs et portes coupe-feu
 - Confinement des déversements
 - Classification électrique adéquate pour tous les appareils
- Soyez assurés qu'il y ait du confinement adéquat pour les déversements autour de tous les récipients que vous remplissez. L'aire de confinement doit être étanche, fabriquée de matériaux appropriés pour contenir le liquide manipulé et être de dimension suffisante tenant compte de l'envergure possible du déversement.
- Mettez en application le processus de gestion du changement pour toute opération inhabituelle qui implique le remplissage de récipients dans des secteurs non conçus à cet effet à l'origine et assurez-vous de considérer, lors de cette revue, le contrôle des sources d'inflammation, la protection incendie et le confinement des déversements.

Une revue

- Nous avons publié trois bulletins Beacon (décembre 2008, janvier 2009 et ce mois-ci) en regard d'un seul incident survenu lors du remplissage de récipients avec un liquide inflammable. Lors du remplissage de récipients ou autres appareils avec des liquides inflammables, vous devriez considérer sérieusement les caractéristiques sécuritaires suivantes lors de la conception :
- Remplissage par le bas
 - Mise à la terre/mise à la masse des appareils
 - Aire de confinement pour les déversements
 - Gaz inerte dans l'espace vapeur (azote ou dioxyde de carbone, par exemple)
 - Contrôle de la vélocité du débit d'alimentation de liquide jusqu'à ce que le tube d'immersion soit submergé
 - Type d'arrêt d'urgence en place
 - Système de gicleurs ou autre système de protection incendie
 - Autres caractéristiques exigées par les codes et les normes pour la manipulation sécuritaire des liquides inflammables

Remplissez les récipients de liquides inflammables dans des secteurs conçus à cet effet !