

Février 2004

## Un gaz inflammable dans un espace confiné = BOOM !



### Voici ce qui s'est produit:

Une camionnette contenant un petit cylindre d'acétylène gardé à l'intérieur de la cabine était stationnée pour le weekend. Malheureusement, le cylindre avait une TRÈS petite fuite. Comme toutes les vitres étaient fermées, une atmosphère inflammable s'est créée dans la cabine. Lorsque le propriétaire retourna le lundi et ouvrit la portière --- BOOM. Vous pouvez constater les résultats.

### Quel est le lien avec la sécurité opérationnelle et ce que vous pouvez faire pour être en sécurité !

Cet événement peut sembler avoir peu de relation avec la sécurité opérationnelle des usines chimiques, mais de **NOMBREUSES** explosions de bâtisses et récipients se sont produites dans des conditions semblables !!!

- Entreposer des produits inflammables de toutes sortes dans des espaces confinés est une entreprise risquée. De petites fuites peuvent engendrer des mélanges inflammables dans une portion ou dans toute la bâtisse. Puis après, seule une source d'inflammation est nécessaire — et, les sources d'inflammation sont *très* facile à trouver !
- Entreposez les liquides inflammables dans des contenants et des cabinets spécialement conçus pour un tel usage. Soyez spécialement vigilants pour les solvants utilisés pour des activités de maintenance.
- Entreposez des gaz inflammables à l'air libre ou dans des endroits bien ventilés de telle sorte que de petites fuites puissent se dissiper et **NON PAS** s'accumuler. Faites particulièrement attention aux gaz d'étalonnage pour instruments et aux cylindres de soudage.
- Souvenez-vous que certains gaz sont plus lourds que l'air et que d'autres sont plus légers. Fournissez la ventilation appropriée.
- Connaissez et considérez où et comment des mélanges explosifs peuvent s'accumuler dans les réseaux de tuyauterie ou les appareils de procédé, tel que dans l'espace interne au haut des réservoirs atmosphériques. Soyez prêts à reconnaître lorsque des inflammables sont présents et réagissez rapidement pour en prévenir une inflammation.

### Comment ceci s'est-il produit?

- L'acétylène est l'un de ces gaz qui a une plage d'inflammabilité très étendue. En fait, l'acétylène est inflammable en concentrations de 2.5% à 82% dans l'air.
- Il n'a fallu qu'une très faible fuite pour éventuellement remplir la cabine de ce camion avec les 115 grammes (1/4 livre) d'acétylène nécessaires pour atteindre un mélange inflammable.
- Lors de l'ouverture de la porte, le mélange inflammable "a trouvé" une source d'inflammation.
- Dans ce cas, le conducteur a été blessé grièvement, mais par chance, il n'en est pas mort.

***Les matériaux inflammables gardés dans des endroits non ventilés sont des explosions en devenir!***