

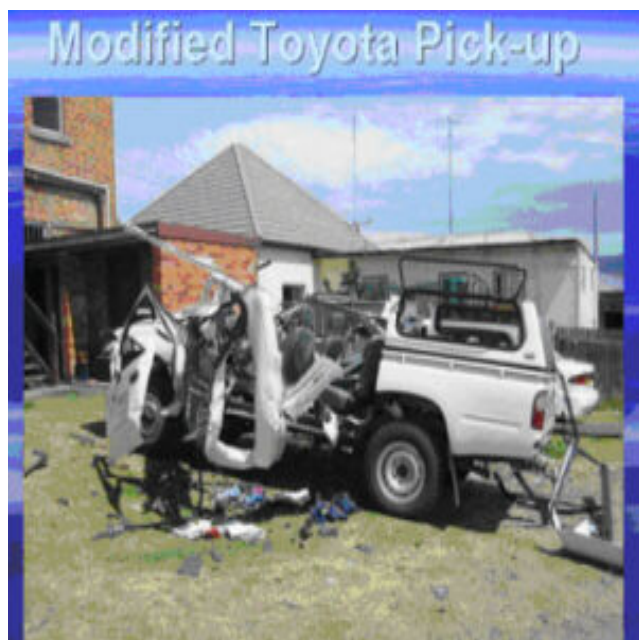
L'ACÉTYLÈNE

Description de l'accident

L'incident est arrivé en Virginie, le 29 septembre 2003. Un travailleur a laissé un cylindre de grosseur E rempli d'oxygène et d'acétylène sur le siège arrière d'un camion Toyota double cabine, pendant toute la fin de semaine. Le lundi matin, le travailleur a approché le camion, a ouvert la porte et s'en est suivi une grosse explosion.











Cause de l'accident

Le cylindre d'acétylène ne devait pas être bien fermé et il y a eu une petite fuite. Pendant la fin de semaine, l'acétylène s'est accumulé dans le camion. Cette explosion peut avoir été causée soit par la lumière intérieure du véhicule, soit par le contrôle automatique de la portière ou soit par le téléphone cellulaire qui était sur le siège avant du camion. Le travailleur, chanceux malgré tout, s'en sort avec des dommages aux tympanes et au visage.







http://www.doli.virginia.gov/infocenter/publications/va_works/2003/dec_03related/pickup.JPG

Données physico-chimiques de l'acétylène

-  Nom IUPAC : éthyne
-  Numéro CAS : 74-86-2
-  Formule moléculaire : C_2H_2 ($HC\equiv CH$)
-  Masse molaire : 26,038 g/mol
-  Limites d'inflammabilité dans l'air : LIE : 2,4%
LES : 88%
-  État physique : Gaz incolore à odeur d'ail
-  Point d'ébullition : - 84°C
-  Température d'auto inflammation : 305°C
(inflammable et explosif)
-  Solubilité dans l'eau : 1,2 g/litre (peu soluble)
-  Densité relative : 0.91 (un peu plus léger que l'air)

Mesure préventives

-  Ne pas laisser de bouteilles d'acétylène dans des endroits mal ventilés.
-  Il est très important de ne pas fumer près d'une bouteille d'acétylène, car c'est un gaz inflammable.
-  Manipuler les bombones avec précaution.
-  Après l'utilisation de bouteilles d'acétylène, s'assurer que celles-ci soient bien fermées.

Références

http://reptox.csst.qc.ca/Produit.asp?no_produit=497, <http://cdc.gov/niosh/idlh/idlh-1.html>
<http://speleoclpa.free.fr/selfservice/stockage/acetylene.rtf>

