

Explosion dans la cale d'un navire

EPSC Learning Sheet , Mai 2018

Traduit par

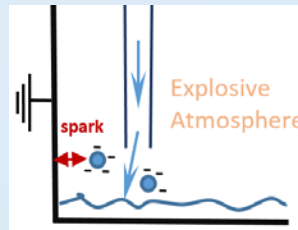


EPSC



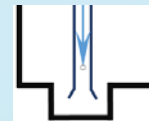
Que s'est-il passé ?

Une explosion s'est produite lors du chargement de kérosène d'une raffinerie dans la cale d'un navire. L'électricité statique des gouttelettes liée au chargement en pluie a été identifiée comme la source d'inflammation la plus probable.



A retenir:

- Les substances de point éclair inférieur à 20°C et de faible conductivité électrique sont particulièrement dangereuses et peuvent former des atmosphères explosives.
- Les vitesses de remplissage doivent être limitées à 1 m/s pour minimiser la génération de charges électrostatiques. La limitation du débit initial de la pompe de chargement doit faire partie du protocole de transfert.
- La conception de la tuyauterie de remplissage peut réduire la formation de gouttelettes lors d'un chargement en pluie.
- L'accident s'est produit dans des conditions de faible humidité relative qui réduit la dissipation naturelle des charges électrostatiques.
- Le chargement d'un navire est une partie du procédé qui doit faire l'objet d'une analyse de risques dédiée.
- Les tankers sont généralement sous atmosphère inerte via des gaz d'échappement, ce qui n'est pas le cas des péniches qui sont généralement sous air et contiennent souvent des atmosphères inflammables.
- La mise à la terre est essentielle mais ne prévient pas la création de gouttelettes fortement électrisées qui peuvent générer des décharges électrostatiques.



Eviter le remplissage en pluie de substances inflammables