



Bulletin d'Inspection

Programme d'Inspection Normalisée Nord-Américaine

2023-04 – Sécurité des inspecteurs lors de l'inspection d'hydrogène ou de gaz naturel comprimé ou liquéfié en vrac

Crée: 21 juin 2023

Aperçu

La FMCSA (Federal Motor Carrier Safety Administration/Administration fédérale de la sécurité des transporteurs routiers) et la PHMSA (Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration/Administration de la sécurité des pipelines et des matières dangereuses) ont noté des problèmes de sécurité lors de l'inspection de gaz naturel, de méthane et d'hydrogène sous forme de gaz comprimé ou sous forme de gaz liquéfié réfrigéré. Ce bulletin d'inspection vise à informer les inspecteurs routiers de ce problème et à leur fournir des directives de sécurité à appliquer lors des inspections de ces gaz ou liquides réfrigérés en vrac.

Contexte

La FMCSA, la PHMSA et la Commercial Vehicle Safety Alliance (CVSA) mettent l'accent sur la sécurité des inspecteurs et des conducteurs lors de l'inspection de ces matières dangereuses. En raison des changements rapides se produisant sur les marchés mondiaux et américains, des quantités accrues de gaz naturel ou de méthane liquéfié réfrigéré (UN1972) et d'hydrogène liquéfié réfrigéré (UN1966) sont expédiées dans des camions-citernes MC-338, des camions-citernes répondant aux exigences du paragraphe 180.405(d) ou des camions-citernes exploités en vertu d'un permis spécial en cours. De plus, l'hydrogène comprimé (UN1049) et le gaz naturel comprimé (UN1971) sont expédiés dans des bouteilles en vrac à haute pression exploitées en vertu d'un permis spécial. Souvent, ces bouteilles à haute pression sont contenues dans une remorque ou un conteneur de transport. Des problèmes de sécurité sont apparus lorsque les inspecteurs routiers effectuent des inspections sur ces gaz.

Toute fuite de ces gaz dans un espace confiné peut créer un environnement inflammable. Il s'agit d'un problème de sécurité considérable pour les inspecteurs routiers, les conducteurs et le public.

L'hydrogène et le gaz naturel sont plus légers que l'air. L'air a une densité de vapeur de 1. L'hydrogène a une densité de vapeur de 0,07. Le gaz naturel a une densité de vapeur de 0,6. Ainsi, ces deux gaz sont plus légers que l'air mais s'accumulent en espace confiné. **N'oubliez pas que ces gaz sont inodores.**

Les vapeurs de gaz peuvent être enflammées par l'électricité statique, la friction, les flammes ou les appareils électroniques portés par l'inspecteur routier. Ces appareils électroniques incluent entre autres les radios, les caméras d'intervention, les téléphones portables, les ordinateurs/tablettes, les pistolets à impulsion électrique, les détecteurs de rayonnement personnels, etc.

© 2023 Commercial Vehicle Safety Alliance Tous droits réservés.



Bulletin d'Inspection

Programme d'Inspection Normalisée Nord-Américaine

2023-04 – Sécurité des inspecteurs lors de l'inspection d'hydrogène ou de gaz naturel comprimé ou liquéfié en vrac

Lors des inspections, certains transporteurs routiers et leurs conducteurs hésitent à ouvrir le compartiment arrière des camions-citernes MC-338 ou l'arrière d'une remorque fermée contenant des bouteilles de gaz en vrac en raison des problèmes de sécurité concernant ces deux gaz.

Directives lors des inspections

Lors des inspections de gaz naturel ou d'hydrogène comprimé ou liquéfié réfrigéré, nous recommandons d'observer les précautions de sécurité suivantes :

1. Les téléphones portables et les appareils électroniques ne doivent pas être autorisés à moins de 7,62 m (25 pi) du compartiment de la remorque. Retirez toutes les sources d'inflammation potentielles possibles, si cela est autorisé par votre organisme. Assurez-vous que le moteur du véhicule tracteur est arrêté.
2. Avant d'ouvrir le compartiment, demandez au conducteur s'il est équipé d'un moniteur atmosphérique personnel. Si c'est le cas, demandez-lui d'utiliser le moniteur pour détecter la présence d'une atmosphère inflammable autour de la remorque.
3. Inspectez visuellement le haut de la cheminée de ventilation du camion et la zone avoisinante. Détectez toute émanation, fumée ou vapeur de gaz. N'oubliez pas que l'hydrogène brûle avec une flamme presque invisible. Ne commencez pas la procédure d'inspection si une émanation, fumée ou vapeur de gaz est présente. **L'ouverture d'un compartiment peut enflammer les vapeurs.**
4. Lors de l'ouverture de l'arrière d'une remorque fermée ou du compartiment arrière d'un camion-citerne MC-338, tenez-vous à au moins 3,04 m (10 pi) sur le côté de la remorque et évitez d'être sous le vent lorsque le conducteur ouvre les portes.
5. Observez le compartiment ou la remorque, et décelez tout signe de fuite ou autres dangers (visuel et auditif).
6. Laissez la remorque ou le compartiment s'aérer pendant au moins une minute avant de vous approcher et de terminer votre inspection.
7. Demandez au conducteur de fermer les portes lorsque vous avez terminé d'inspecter les composantes requises.



2023-04 – Sécurité des inspecteurs lors de l'inspection d'hydrogène ou de gaz naturel comprimé ou liquéfié en vrac

Si un conducteur refuse d'ouvrir l'arrière d'une remorque ou le compartiment arrière d'un camion-citerne et exprime des préoccupations en matière de sécurité, suivez la politique de votre département sur la façon de procéder. Dans cette situation, les éléments cachés du compartiment ne relèvent pas de la politique aux composants cachés. Par conséquent, la remorque **ne sera pas** admissible à une étiquette CVSA.

N'oubliez pas que les politiques et procédures de votre organisme doivent toujours être suivies. Si des informations contenues dans ces directives contredisent les politiques et procédures de votre organisme, vous devez suivre les directives émises par votre organisme.



U.S. Department of Transportation
Federal Motor Carrier Safety
Administration



U.S. Department of Transportation
Pipeline and Hazardous Materials
Safety Administration