



Plus d'information
sur le site www.eiga.org

Cette brochure ne donne qu'un résumé des risques liés à la mise en oeuvre des gaz inertes et des méthodes de prévention sur le lieu de travail.

Visitez le site internet de l'EIGA et téléchargez gratuitement les documents sécurité suivants (disponibles uniquement en Anglais):

Fiche 77/03 - Campagne contre l' asphyxie

Présentation - Le manque d' oxygène

Doc 44/00 - Les risques liés à la mise en oeuvre des gaz inertes

Doc 40/00 - Le permis de travail

Ces documents vous aideront à former vos collaborateurs et sous traitants et à créer un environnement sécurisé lors de l'utilisation de gaz inertes.



European Industrial Gases Association
Avenue des Arts 3-5
B-1210 Bruxelles
Info@eiga.org - www.eiga.org

Je suis
invisible

Je suis
silencieux

Je suis
inodore

et je suis un
assassin



Asphyxie - l'assassin invisible

Risques et dangers les plus courants -
Soyez attentif et prudent

Chaque année, plusieurs cas de décès par asphyxie provoqués par des gaz inertes sont recensés par l'EIGA. La majorité de ces cas concernent des personnes s'étant rendues dans un espace confiné, où l'atmosphère est sous-oxygénée du fait de la présence de gaz inertes.

Causes & effets

Plutôt que d'être la conséquence de circonstances imprévues, la majorité des décès par asphyxie causés par des gaz inertes sont dus à une erreur de prévention.

La plupart de ces erreurs ont pour points communs:

- Une mauvaise mise en œuvre des procédures de travail
- Une Formation et/ou un contrôle insuffisant
- Des Contrôles opérationnels inadaptés.

Ayez conscience des risques

- Les gaz inertes ne donnent aucun signe annonciateur – le corps humain ne détecte pas la sous-oxygénation
- L'oxygène, c'est la vie – sans un minimum d'oxygène vous ne pouvez pas vivre.
- L'air contient normalement 21% d'oxygène mais devient dangereux dès que cette concentration descend à 18%.
- Sous le seuil des 10% d'oxygène, il y a perte de connaissance soudaine et lésion cérébrale suivie du décès en quelques minutes, sauf en cas de réanimation immédiate
- Deux inspirations d'azote suffisent pour entraîner l'évanouissement, puis rapidement, la mort.

Respectez les règles - Ayez
conscience de vos responsabilités

Espaces confinés

Beaucoup d'espaces confinés où des accidents par asphyxie peuvent se produire sont faciles à identifier: les réservoirs, les récipients clos ou les égouts par exemple. D'autres sont moins évidents, mais tout aussi dangereux: les réservoirs ouverts, les cuves, les pièces ainsi que les caves fermées et non ventilées.

Les accidents dus à une atmosphère sous-oxygénée sont généralement causés par:

- L'entrée dans un espace confiné qui n'a pas été préalablement ventilé
- Les fuites de canalisations contenant des gaz neutres
- Les fuites de bouteilles ou cadres contenant des gaz inertes
- L'écoulement de gaz liquéfié depuis un réservoir cryogénique
- Une mise à l'évent non sécurisée.

Avant d'entrer dans un espace confiné, une méthode de travail doit être définie identifiant tous les risques et assurant que tous les moyens sont mis en œuvre pour que le travailleur ne soit pas exposé à une atmosphère pauvre en oxygène.

Un mode opératoire sécurisé peut prendre la forme d'un « permis de travail » comprenant des règles strictes à observer:

- Analyse des risques et description de la méthodologie suivie
- Travail isolé
- Accès et sortie de sécurité
- Analyse des gaz et appareils de détection portables
- Personnel de surveillance avec équipement de secours
- Matériel respiratoire

Autres activités pouvant présenter des risques d'asphyxie:

- Le remplissage de réservoirs cryogéniques / le transport de dewars contenant des gaz en phase liquide dans des véhicules fermés et non ventilés
- La mauvaise utilisation d'un équipement respiratoire
- Le raccordement d'un matériel respiratoire à un gaz non approprié
- L'utilisation d'un gaz inerte dans une cave ou tout autre espace souterrain non ventilé
- Le remplissage de conteneurs de glace carbonique
- L'intervention consistant à secourir une personne sans prendre en considération les risques d'asphyxie.



DANGER D'ASPHYXIE