

RISQUES ET MESURES DE PRÉVENTION LIÉS À L'UTILISATION DES BOUTEILLES DE GAZ

Définition du risque






Les bouteilles de gaz sont des équipements sous pression transportables. Sans précautions appropriées de mise en œuvre, le gaz contenu dans la bouteille ainsi que les récipients et les accessoires, peuvent être à l'origine d'incidents / accidents parfois graves.

Descriptif

Matériel



Risques liés aux caractéristiques physico-chimiques de gaz

-  Asphyxiants neutres ou inertes (sous pression) (N₂, He, Ar, CO₂)
-  Oxydants et comburants (N₂O, O₂,)
-  Inflammables (H₂, C₂H₂, C₃H₈)
-  Toxiques ou nocifs (NH₃, NO)
-  Gaz corrosifs (F, NO, SO₂)

Dans la majorité des cas, ces gaz sont également toxiques. Les bouteilles de gaz sont identifiables par la couleur de l'ogive qui indique le risque principal du gaz contenu dans la bouteille. Le marquage présent sur l'étiquette collée sur l'ogive permet aussi d'identifier le gaz ou le mélange de gaz. Par ailleurs, elle contient les pictogrammes de danger et les mentions de danger ainsi que les consignes de sécurité.

Risques liés à la pression de la bouteille

- Fuites et formation d'une atmosphère dangereuse
- Éclatement ou explosion avec projections
- Coup de « fouet » (fouettement des tuyauteries flexibles en cas de rupture)
- Risques de brûlures ou de gelures (pour certains gaz liquéfiés)

Risques liés à la manutention

- La manutention des bouteilles peut être à l'origine d'accidents (plaies, contusions)
- Troubles musculo-squelettiques

Mesures de prévention lors d'utilisation des bouteilles de gaz

- **Toutes les bouteilles doivent être munies d'un détendeur en sortie bouteille**
- **Flexibles et raccords doivent être adaptés à la bouteille de gaz et correctement fixés**
- Porter des EPI adaptés pour manipuler les bouteilles (gants, lunettes de protections, blouses...)
- Manœuvrer à la main les robinets et détendeurs
- Vérifier régulièrement l'état des flexibles et détendeurs
- Ne jamais forcer pour ouvrir ou fermer le robinet. Si le détendeur possède un joint plat, le serrer à l'aide d'une clé plate
- Ne jamais stocker les bouteilles près d'une source de chaleur (à la température >50°C)
- Pour plus de sécurité, les bouteilles doivent être attachées au 2/3 de leur hauteur

<p>Mesures de prévention lors de la manutention</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Transporter les bouteilles dans un chariot approprié pour les bouteilles de gaz → Déplacer les bouteilles sans les traîner ni les rouler sur le sol → Transporter les bouteilles avec toujours le chapeau vissé et le robinet fermé → Ne jamais soulever de bouteille par le chapeau ou le robinet → Ne jamais déplacer de bouteille contenant un gaz toxique non équipée de son bouchon de sécurité et du chapeau de protection du robinet → Équiper le personnel chargé du transport local des équipements de protection individuelle
<p>Mesures de prévention lors de stockage</p>	<ul style="list-style-type: none"> → Les bouteilles doivent être stockées à l'extérieur dans les endroits grillagés ou bien dans un local ventilé → Local fermant à clé et accessible aux personnes autorisées → Prendre en compte les incompatibilités entre gaz → Stocker séparément les bouteilles vides et les bouteilles pleines → Les bouteilles vides doivent être fermées et conservées avec les mêmes précautions que les bouteilles pleines → Vérifier la présence et le bon état de marche des appareils de lutte contre l'incendie → Prohiber toute source de feu : étincelles, circuit électrique, flamme nue

À retenir



L'étiquette est la première source d'information pour une bouteille de gaz

- Savoir lire une étiquette c'est gagner en sécurité
- Ne pas détruire ou déplacer les étiquettes, notices et autres inscriptions
- Ne pas apposer d'autres éléments sur les bouteilles