

Prévention des Risques



**Manutention des bouteilles
Détection des fuites**

Les principaux Paramètres de choix

- Nature et pureté du gaz
- Pression d'entrée
- Pression et débit d'utilisation
- Raccords d'entrée et de sortie

SECURITE

Quelques conseils pour la mise en œuvre des matériels

Conseils de sécurité

Avant tout usage, prendre connaissance des **caractéristiques et risques liés aux produits** que vous envisagez d'utiliser, en particulier informez-vous des normes et règlements de sécurité propres à **chaque produit et à chaque gaz**. Procurez vous la **fiche de données sécurité** correspondante sur notre site <http://securite.airliquide.fr>.

Entreposage – manipulation des bouteilles

Les bouteilles doivent être entreposées dans la mesure du possible **en extérieur** et éventuellement dans un **local aéré**, sec et à l'écart de toutes sources de chaleur. Selon la nature des gaz contenus, respecter la réglementation des installations classées et séparer les bouteilles selon leur famille de risques.

Conservé une bouteille vide avec autant de précaution qu'une bouteille pleine. Une bouteille ne doit jamais être traînée ou roulée horizontalement.

Les bouteilles ne doivent pas être soumises à des chocs violents : une bouteille déformée localement ou entaillée peu profondément ne doit pas être utilisée.

Bouteilles en service

Toute bouteille pleine, en service, **doit être arrimée** pour ne pas tomber.

Les bouteilles sont réservées uniquement au stockage des gaz vendus par AIR LIQUIDE.

Dans toute la mesure du possible, **placer les bouteilles hors des ateliers et des laboratoires**.

Ne jamais tenter de détendre le gaz autrement que par **un détendeur adapté à la nature du gaz**.

Les robinets doivent être ouverts de façon progressive et refermés après chaque utilisation.

Il est dangereux et interdit de laisser pénétrer un produit quelconque dans une bouteille.

Ne jamais chauffer une bouteille avec une flamme nue. Ne pas modifier les marquages.

Ne jamais démonter un robinet et sa protection.

Raccordements – montage et circuits

N'employer que les pièces de raccordement du fournisseur. Ne jamais utiliser de dispositifs intermédiaires ou ayant des filetages voisins des pièces normales.

Un joint usé ou altéré doit être remplacé sans attendre. **Les joints doivent être compatibles avec les gaz**.

La réalisation de montages ou circuits doit répondre aux **REGLES DE L'ART** que seul un **spécialiste** peut garantir. De même, tout montage doit être vérifié, contrôlé périodiquement et entretenu.

POUR VOTRE SECURITE :

- *N'utilisez que des matériels en parfait état, compatibles avec la nature du gaz employé, les pressions et débits souhaités.*
- *Ne jamais intervenir sur un appareil ou une canalisation sous pression.*
- *Ne jamais graisser le matériel véhiculant des gaz.*
- *Prévoir les dispositifs de sécurité en prévention des risques liés à des surpressions (soupapes) ou des retours de produits (anti-retours).*
- *Ouvrir lentement et progressivement les robinets de bouteilles ou cadres, ainsi que toutes les vannes pour éviter tout risque d'échauffement excessif par compression.*
- *Respecter la propreté des matériels. Les entrées de particules sont à l'origine de la plupart des pannes.*

Matériels Prévention des Risques

Pour attacher, maintenir, manutentionner les bouteilles de toutes tailles

Pour attacher vos bouteilles

Râteliers



Les râteliers existent en version 1 ou 2 bouteilles

- Pour les bouteilles gaz comprimés L50 et M20 : diam jusqu'à 260 mm.
- Pour les bouteilles de gaz liquéfiés type B84 : diam jusqu'à 300 mm.

Ils sont en acier mécano soudé peint, et résistent aux intempéries.

Les plus qui font la différence

Indispensable
Pour votre sécurité, toute bouteille doit être attachée.

Sabots



Les sabots sont en aluminium équipés d'une sangle interchangeable.
L'axe de fixation peut être horizontal ou vertical.

Les plus qui font la différence

Polyvalent
Sa sangle permet de s'adapter à toute bouteille et assure une très bonne fixation.

Pour déplacer vos bouteilles

Chariots



Modèles :

- 1 bouteille
L50, M20, S11, S05
- 2 bouteilles
L50, M20, S11, S05



Les plus qui font la différence

Un modèle pour chaque besoin
Très maniable et équilibré pour les grandes bouteilles.
Léger et pliable pour les postes de soudage.

Support bouteille B04 et B1



Spécifique pour bouteilles type B1 et B04.
Pour transporter et mettre en œuvre en toute sécurité.

Modèles :

- Pour bouteille B04 et B1 à fonds sphériques
- Pour bouteilles B1 à fond plat

Les plus qui font la différence

Pratique
Permet de poser en toute sécurité les petites bouteilles B04 et B1.
Sa poignée vous facilite le transport.

Air Liquide se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toute modification jugée nécessaire aux spécifications. Descriptions fournies à titre indicatif.

Pour tous renseignements techniques et commander, contacter : **N° Azur 0 810 30 21 81**
Consulter aussi notre site : www.gis.airliquide.fr ou <http://alphagaz.airliquide.com>



Matériels Prévention des Risques

Râteliers

Modèle	Type bouteille	Diamètre de bouteille	Référence
Râtelier pour 1 bouteille	B50 - B20	Diam ≤ 260 mm	19182
Râtelier pour 2 bouteilles	B50 - B20	Diam ≤ 260 mm	19183
Râtelier pour 1 bouteille	B84	260 < Diam ≤ 300 mm	19177
Râtelier pour 2 bouteilles	B84	260 < Diam ≤ 300 mm	19178

Tous les râteliers sont livrés équipés de leurs chaînettes, chevilles et vis de fixation

Sabots

Modèle	Référence
Sabot bouteille	19176
Sangle seule	19179

Les sabots sont livrés équipés d'une sangle interchangeable et sans vis de fixation

Chariots


Modèle	Référence	Dimensions LxH mm	Modèle	Référence	Dimensions LxHxl mm
Pour 1 bouteille L50	19141	510x1300 Roues Ø 250	Pour 2 bouteilles L50	19144	630x1450 Roues Ø 400
Pour 1 bouteille M20	19143	435x1055 Roues Ø 200	Pour 2 bouteilles M20	62642	670x1004 Roues Ø 250
Pour 1 bouteille S11	120602	265x850 Roues Ø 100	Pour 2 bouteilles S11	7569	500x980 Roues Ø 250
Pour 1 bouteille S05	111728	310x1005 Roues Ø 100	Pour 2 bouteilles S05	19139	420x990 Roues Ø 170
Pour 1 bouteille L50 roues gonflables	19142	510x1300 Roues Ø 260	Tous les chariots sont livrés prêts à l'emploi		

Support de bouteille B04 et B1

Modèle	Type de bouteille	Référence
Pour bouteille B04 ou B1	Fond Spérique diam 85 mm	16304
Pour bouteille B1	Fond plat diam 105 mm	16305

Les supports de bouteilles sont prêts à l'emploi

Air Liquide se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toute modification jugée nécessaire aux spécifications. Descriptions fournies à titre indicatif.

Pour tous renseignements techniques et commander, contacter :  N° Azur 0 810 30 21 81
Consulter aussi notre site : www.gis.airliquide.fr ou <http://alphagaz.airliquide.com>



Matériels Prévention des Risques

Surveillance individuelle des atmosphères

Détection des fuites

Pour la surveillance individuelle des atmosphères



GasBadge + et GasBadge Pro

Destinés à la surveillance individuelle des atmosphères potentiellement à risques.
Teneurs surveillées : O₂, CO, H₂S, NO₂, SO₂.
GasBadge + fonctionne en continu pendant 2 ans
GasBadge PRO Indication de VLE VME et 3 niveaux d'alarmes sélectionnables.

Les plus qui font la différence

Compact et robuste
Léger et petit pour être porté en permanence.
Extrêmement robuste grâce à sa coque étanche et anti-choc.



M40

Destiné à la surveillance individuelle des atmosphères potentiellement à risques en espace clos et zones dangereuses.
Le M40 est proposé en configurations de 1 à 4 gaz CO, H₂S, O₂, EXPLO.

Les plus qui font la différence

Polyvalent
Différentes configurations pour répondre à chacun de vos besoins.
Niveaux d'alarmes sélectionnables.

Pour la détection des fuites



Détecteur Gascheck G

Le détecteur portable GASCHECK est étalonné pour le gaz le plus employé comme gaz traceur l'hélium mais fonctionne aussi avec l'ammoniac, l'Argon, le Butane, l'Hydrogène, SF₆ et les réfrigérants.
Equipé d'un capteur à conductivité micro thermique robuste à réponse rapide (T90 : 1s).

Les plus qui font la différence

Performant
Détection des fuites en cc/sec, mg/m³ ou ppm.
Mesure fiable et répétable.



1000 bulles

A utiliser systématiquement pour la recherche des fuites aux raccords, pour tous les gaz non corrosifs.
Compatible avec l'oxygène et les gaz combustibles.
Non adapté aux gaz de haute pureté.

Les plus qui font la différence

Facile à utiliser
Une simple pulvérisation et les bulles vous indiquent l'endroit précis de la fuite.
Ne laisse aucune trace et est non polluant.

Air Liquide se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toute modification jugée nécessaire aux spécifications. Descriptions fournies à titre indicatif.

Pour tous renseignements techniques et commander, contacter : **N° Azur 0 810 30 21 81**
Consulter aussi notre site : www.gis.airliquide.fr ou <http://alphagaz.airliquide.com>





Matériels Prévention des Risques

GasBadge +

Modèle	Plage de mesure	Référence
GasBagde + CO	0 à 1 500 ppm par incrément de 1 ppm	130 878
Gasbadge + O ₂	0 à 30 % en volume par incrément de 0,1 %	130 879

H₂S NO₂ SO₂ Nous consulter

Pile lithium d'une durée de vie de 2 ans non interchangeable
Sécurité intrinsèque EEx ia I/IIC T4
Catégorie II1G I M 2
CEM : EN 50270
Certification IP 66/67
Dimensions : 81,3 x 48,3 x 27,9 mm
Poids : 72 g

GasBadge PRO

Modèle	Plage de mesure	Référence
GasBagde PRO CO	0 à 1 500 ppm par incrément de 1 ppm	130 880
GasBagde PRO O ₂	0 à 30 % en volume par incrément de 0,1 %	130 881

H₂S NO₂ SO₂ Nous consulter

2 600 heures de fonctionnement en continu
Sécurité intrinsèque EEx ia I/IIC T4
Catégorie II1G I M 2
CEM : EN 50270
Certification IP 66/67
Pile lithium CR2 interchangeable
Dimensions : 94 x 50,8 x 27,9 mm
Poids : 85 g

M 40

Modèle	Référence	Référence avec pompe SP 40
Config 4 gaz O ₂ Explo CO H ₂ S	IM4E2CH	IMPE2CH
Config 3 gaz O ₂ Explo H ₂ S	IM4E2OH	IMPE2OH
Config 3 gaz O ₂ Explo CO	IM4E2CO	IMPE2CO
Config 2 gaz O ₂ Explo	IM4E200	IMPE200
M40 Config 1 gaz Explo	IM4E000	IMPE000

Plages de mesure :

- CO : 0 à 999 ppm par incrément de 1 ppm
- O₂ : 0 à 30 % par incrément de 0,1 %
- H₂S : 0 à 500 ppm par incrément de 0,1 ppm
- Combustibles : 0 à 100 % LIE en incrément de 1 %

Alarmes hautes et basses sélectionnables
Alarme sonore (90 dB), visuelle et vibreur
Batterie au Lithium-ion rechargeable dans l'instrument
Sécurité intrinsèque EEx ia I/IIC T4
Groupe et catégorie d'équipement : II 1 G, I M2 CEM
Dimensions : 10,9 x 6,22 x 3,48 cm

Gascheck G

Modèle	
Gascheck G1, G2, G3	Gaz inflammable ou non
Fuites calibrées	Pour effectuer la calibration sur modèles G1 et G3

Pile AA avec 40 heures d'autonomie
Dimensions : 390 x 60 x 49 mm
Poids : 450 g
Version intrinsèque disponible

Détecteur 1000 Bulles

Modèle	Référence
Carton de 6 bombes 1000 bulles	19 207

Air Liquide se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toute modification jugée nécessaire aux spécifications. Descriptions fournies à titre indicatif.

Pour tous renseignements techniques
et commander, contacter : N° Azur 0 810 30 21 81
Consulter aussi notre site : www.gis.airliquide.fr ou <http://alphagaz.airliquide.com>

