

# Tout sur ... les gaz analytiques

Numéro 6

## → Accueil

Des régulateurs innovants qui améliorent la souplesse d'utilisation et réduisent le stockage

Équipement de la bouteille

Équipement - l'importance de sélectionner et d'utiliser le type d'équipement adéquat

## Archives

Vous pouvez consulter ici les éditions précédentes.

[tell me more →](#)

## Contactez-nous

Si vous avez des questions sur un des sujets traités dans ce numéro, contactez-nous :

T 0800 480 030

E [frinfo@airproducts.com](mailto:frinfo@airproducts.com)



Bienvenue dans la sixième édition de la lettre d'information **Pleins feux sur... les gaz analytiques**. Dans ce numéro, nous aborderons les nombreux facteurs qui interviennent dans le choix de l'équipement adapté à vos gaz analytiques, fournis par les bouteilles traditionnelles ou jetables.

**Des régulateurs innovants qui améliorent la souplesse d'utilisation et réduisent le stockage**

**Équipement de la bouteille**

## En bref ...

**Équipement : l'importance de sélectionner et d'utiliser le type d'équipement adéquat**

Dans le monde toujours plus exigeant de l'analyse où la réduction des coûts et la sensibilité et la fiabilité accrue sont en général une priorité absolue, la nécessité de sélectionner l'équipement de distribution adéquat (régulateurs, collecteurs, vannes de régulation et canalisations) utilisé pour transférer le gaz à l'équipement d'analyse est souvent négligée.

[tell me more →](#)



[Afficher cette édition en version PDF →](#)

# Tout sur ... les gaz analytiques

Numéro 6

[Accueil](#)

→ [Des régulateurs innovants qui améliorent la souplesse d'utilisation et réduisent le stockage](#)

[Equipement de la bouteille](#)

[Equipement - l'importance de sélectionner et d'utiliser le type d'équipement adéquat](#)



## Des régulateurs innovants qui améliorent la souplesse d'utilisation et réduisent le stockage

De nombreux utilisateurs de régulateurs ont, par le passé, dû stocker ou transporter plusieurs unités pour couvrir toute la gamme de débits nécessaires à leur application.

Pour le travail sur le terrain, où les régulateurs de pression traditionnels sont lourds et encombrants, ils peuvent s'avérer difficile à mettre en place et à utiliser. Pour les utilisateurs qui souhaitent une certaine souplesse pour atteindre divers débits fixes de gaz à partir d'un seul équipement de contrôle des gaz qui soit également d'une grande portabilité, robuste et simple à utiliser, il existe désormais une solution : le régulateur Dial-a-Flow™.

Cet équipement polyvalent permet aux utilisateurs de sélectionner l'un des 9 débits fixes pré-réglés à partir d'un module compact. Disponible avec un branchement de bouteilles standard, ou même un raccord rapide (les embouts de tuyaux sont les plus communs, mais de nombreux raccords enfichables standard ou raccords de compression offrent d'autres solutions hautement polyvalentes à un problème précédemment compliqué à résoudre.)

Les régulateurs Dial-a-Flow™ sont également disponibles en acier inoxydable pour ceux qui travaillent avec des gaz corrosifs.

Si vous souhaitez plus d'informations ou bénéficier de conseils pour choisir la solution de fourniture en gaz la plus adaptée à vos besoins, veuillez nous contacter au :

0800 480 030 ou envoyez un e-mail : [frinfo@airproducts.com](mailto:frinfo@airproducts.com)

[→ Retour à la page principal](#)

# Tout sur ... les gaz analytiques

Numéro 6

Accueil

Des régulateurs innovants qui améliorent la souplesse d'utilisation et réduisent le stockage

→ **Équipement de la bouteille**

Équipement - l'importance de sélectionner et d'utiliser le type d'équipement adéquat



## Équipement de la bouteille

Pour les utilisateurs de bouteilles jetables, les choix de gammes sont relativement simples et réduits, mais lorsque l'on considère l'équipement de contrôle du gaz associé, il existe une multitude de moyens pour atteindre les débits et pressions de gaz requis pour une application.

Il convient d'accorder une attention particulière à la précision, la stabilité, la rentabilité, la facilité d'utilisation, la flexibilité et la compatibilité des matériaux, car tous ces éléments sont déterminants dans le choix de l'équipement de contrôle des gaz.

Les tests de fonctionnement des détecteurs de gaz, l'étalonnage des instruments, les instruments de mesure de l'alcool dans l'haleine présentent tous leurs propres enjeux de distribution de mélanges de gaz à l'instrument, aux paramètres de débit et de pression optimaux.

Heureusement, une gamme complète d'équipements Air Products peut aider les utilisateurs à contourner ces problèmes.

Voici → les principales options d'équipement de contrôle du gaz des bouteilles jetables.

[→ Retour à la page principal](#)

# Tout sur ... les gaz analytiques

Numéro 6

Accueil

Des régulateurs innovants qui améliorent la souplesse d'utilisation et réduisent le stockage

Équipement de la bouteille

→ **Équipement - l'importance de sélectionner et d'utiliser le type d'équipement adéquat**

*En bref ...*

## Équipement - l'importance de sélectionner et d'utiliser le type d'équipement adéquat.

Très souvent, les utilisateurs dans les domaines de la recherche, l'analyse, l'étalonnage, le contrôle des processus et la fabrication ignorent qu'une dégradation de la qualité du gaz peut se produire, ce qui produit souvent des effets négatifs sur leur procédé.

Comparés aux régulateurs industriels et de soudage, les équipements de gaz spéciaux utilisent des matériaux de plus haute qualité, qui conviennent parfaitement aux gaz spéciaux, sont fabriqués selon des tolérances plus strictes qui permettent de limiter les temps de purge du système et offrent le gaz le plus pur possible au point d'utilisation. (voir le tableau ci-dessous soulignant les principales différences)

Équipement industriel	Équipement pour gaz spéciaux
Membranes en caoutchouc/néoprène laissant passer les sources de contamination	Membranes en acier inoxydable, qui empêchent la contamination du matériel
Faible tolérance d'usinage, avec faible étanchéité	Tolérances d'usinage extrêmement élevées, étanchéité très forte (10 000 fois plus élevées que leurs équivalents industriels)
Normes de nettoyage de faible niveau	Tolérances d'usinage extrêmement élevées, étanchéité très forte (10 000 fois plus élevées que leurs équivalents industriels)

Tandis qu'il peut sembler de prime abord plus coûteux, un système de distribution de gaz correctement conçu peut durer toute la vie du laboratoire. À l'inverse, un composant mal choisi peut générer des impuretés dans le processus, des fuites ou même des temps d'arrêt catastrophiques du système et donc des coûts de réparation et d'entretien par la suite.

En règle générale, il existe trois principaux types de matériel utilisés :

- **Laiton** – pour les gaz inertes comme l'hélium, l'azote et l'argon
- **Inox** – pour les gaz et mélanges corrosifs. Généralement utilisé par les clients pour les gaz inertes lorsque la qualité du gaz est essentielle
- **Monel** – pour les gaz extrêmement corrosifs tels que le fluorure d'hydrogène (HF) ou les oxydants, comme l'oxygène

La première question que les utilisateurs doivent se poser quand ils proposent un système de distribution de gaz, c'est celle du type de gaz utilisé : sa composition est-elle corrosive, réactive ou non réactive ? La réponse sera essentielle pour décider du matériel principal de l'équipement avec lequel le gaz entrera en contact. Pour toutes les applications de gaz spéciaux, il est recommandé que des composants en acier inoxydables soient au minimum utilisés.

[→ Retour à la page principal](#)