



Technologie BIP® :

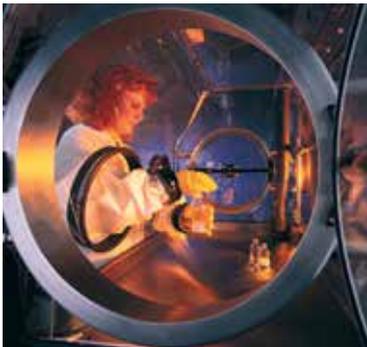
Gaz haute pureté

Stabilité constante

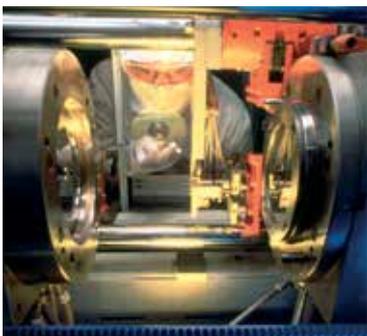




Gaz BIP® pour soudage haute technologie



Gaz BIP® pour boîtes à gants



Gaz BIP® pour production de CD/DVD

« Les performances de nos boîtes à gants ont considérablement augmenté grâce à la durée de vie accrue du catalyseur et à la réduction des temps d'arrêt de régénération. Nous ne pourrions rien recommander d'autre que la technologie de bouteilles BIP® et ses très bas niveaux de H₂O et d'O₂. »

Arend Kooi.

Sales manager MBRAUN Glove Boxes, BFI OPTILAS B.V., The Netherlands

Niveau d'impuretés minimum pour une tranquillité d'esprit maximum

Sur un marché à la fois concurrentiel et très réglementé, les industries sont constamment sous pression pour accroître la productivité, optimiser leur processus et améliorer la qualité tout en réduisant au maximum la pollution et les coûts. Les exigences de la réglementation, dans un contexte concurrentiel féroce, ont poussé les entreprises à développer des analyses toujours plus précises et plus fiables pour un large éventail de composés chimiques complexes.

Par conséquent, les gaz deviennent de plus en plus purs et vous donnent, ainsi, une longueur d'avance sur vos

concurrents.

Tirez le meilleur parti de l'avancée technologique BIP® ; les gaz BIP® présentent un faible niveau d'impuretés : 10 ppb d'hydrocarbures totaux, 10 ppb d'oxygène et 20 ppb d'humidité ; les gaz BIP® offrent le niveau d'impuretés le plus bas du marché.

Les gaz BIP® sont devenus la norme analytique pour toutes les applications nécessitant des gaz à haute pureté avec un faible niveau constant d'impuretés : chromatographie gazeuse, inertage, soudage haute qualité et de nombreuses autres.



Gaz BIP® pour applications analytiques

Technologie BIP® pour applications high tech

Les applications analytiques et industrielles spécialisées requièrent une garantie de la pureté des gaz sur le site d'utilisation.

Les gaz BIP® garantissent le niveau de pureté le plus élevé. Grâce à un niveau d'impuretés ultra bas, l'exactitude de vos résultats est assurée ; plus tranquille, vous pouvez vous concentrer sur votre activité.

- Pureté
- Précision
- Stabilité
- Tranquillité d'esprit.
- Constance
- Commodité
- Economies
- Optimisation des performances

« Notre activité ne peut se permettre des arrêts de production ... Grâce à la technologie BIP®, nous disposons à présent d'une assurance quant à la constance des produits de chaque bouteille que nous utilisons, de la première à la dernière molécule. »

Willem van Wijk,
Production Manager d'Alcontrol
Laboratories BV
Pays-Bas.

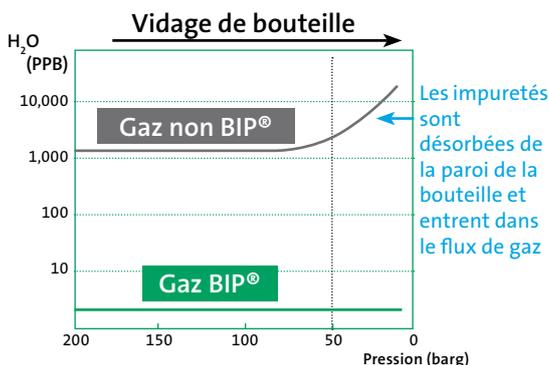
La technologie BIP® : des analyses à sécurité intégrée pour tous les utilisateurs GC

Etant donné le faible niveau d'impuretés des gaz BIP® (10 ppb d'hydrocarbures totaux, 10 ppb d'oxygène et 20 ppb d'eau), chaque bouteille de gaz dotée de la technologie BIP® offre aux utilisateurs GC l'avantage d'une base de référence améliorée, une meilleure séparation des crêtes, des limites de détection plus basses et une sensibilité supérieure. Tout ceci en plus d'une durée de vie accrue pour les colonnes et les détecteurs ainsi qu'un entretien réduit. Le gaz BIP® est le gaz Zéro-défaut absolu.

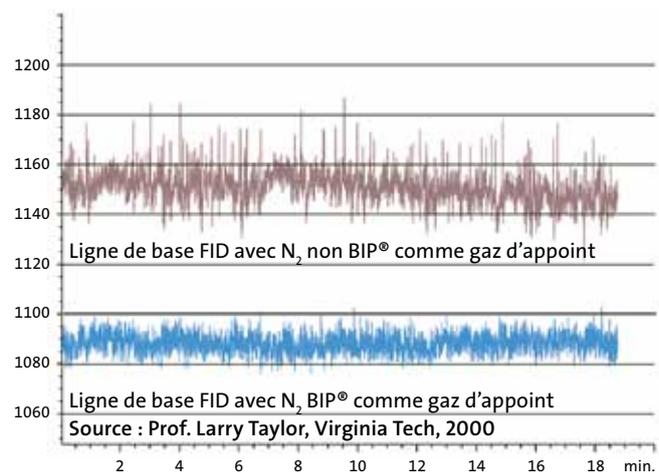
- Meilleurs résultats analytiques

Gaz BIP® – Economies : davantage de gaz utilisable

La concentration d'eau (H₂O) dans le gaz BIP® reste constante lorsque la pression dans la bouteille diminue. Il y a donc davantage de gaz utilisable par bouteille, ce qui vous garantit également plus d'économies.



Gaz BIP® – Performances avec GC-FID



Vous voulez la pureté, vous l'avez :

Brevetée et conçue par Air Products, la technologie de purification BIP® permet d'utiliser de l'argon, de l'azote, de l'hydrogène et de l'hélium jusqu'à 300 fois plus purs que les gaz en bouteilles normales.

Les gaz Experis® avec technologie BIP® sont disponibles en 3 catégories, et présentent un faible niveau d'impuretés (< 10 ppb d'hydrocarbures totaux, < 10 ppb d'oxygène et < 20 ppb d'humidité).

Gaz	Hélium			Azote			Hydrogène		Argon	
	BIP	BIP ECD	BIP Plus	BIP	BIP ECD	BIP Plus	BIP	BIP Plus	BIP	BIP Plus
O ₂	< 10 ppb	< 10 ppb	< 10 ppb	< 10 ppb	< 10 ppb	< 10 ppb	< 100 ppb	< 100 ppb	< 10 ppb	< 10 ppb
H ₂ O	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb	< 20 ppb
THC*	< 100 ppb	< 100 ppb	< 50 ppb	< 100 ppb	< 100 ppb	< 50 ppb	< 10 ppb	< 10 ppb	< 100 ppb	< 50 ppb
CO+CO ₂	< 0.5 ppm	< 0.5 ppm	< 50 ppb	< 0.5 ppm	< 0.5 ppm	< 50 ppb	< 0.5 ppm	< 50 ppb	< 100 ppb	< 50 ppb
H ₂	–	–	< 100 ppb	< 1 ppm	< 1 ppm	< 50 ppb	–	–	–	–
CFC**	–	< 1 ppb	–	–	< 1 ppb	–	–	–	–	–
N ₂	< 1 ppm	< 1 ppm	< 100 ppb	–	–	–	< 2 ppm	< 0.2 ppm	< 1 ppm	< 0.3 ppm
Certificat de conformité	Lot	Lot	Individuel	Lot	Lot	Individuel	Lot	Individuel	Lot	Individuel

* HT = par ex. CH₄

** CFC = gaz halogènes



« La plus petite contamination pourrait compromettre nos mesures d'isotope ou endommager notre matériel. La technologie BIP® nous a permis d'équilibrer nos exigences techniques avec des contraintes de coût. »

Cyril GIRARDIN, Ingénieur, INRA, France

Un éventail de formes et de tailles pour satisfaire tous les besoins

Des conditionnements Mini au Maxi, les gaz Experis® dotés de la technologie BIP® sont disponibles en 3 tailles de containers :

- La bouteille Mini BIP® : une bouteille de 10 litres légère et facile à transporter grâce à la poignée de protection de vanne
- La bouteille traditionnelle de 47 litres BIP®
- Les cadres de bouteilles BIP® : un cadre de 12 x 50 litres
- Les cadres de bouteilles Maxi BIP : un cadre de 18 x 50 litres à 300 bar assurant une capacité de stockage supérieure pour des applications de haute consommation



Une taille adéquate quel que soit le besoin de gaz



Le génie à l'état pur, sur tous les plans

La technologie BIP® brevetée est un système de purification autonome composé d'une vanne et d'un lit de purification spécialement conçus. Le système BIP® purifie le gaz à haute pression pour obtenir des niveaux d'impuretés plus faibles juste avant de quitter la bouteille.

- Plus faibles niveaux d'impuretés garantis
- Moins de 10 ppb d'hydrocarbures totaux, moins de 10 ppb d'O₂ et moins de 20 ppb de H₂O
- Plus de problèmes ni de coûts liés aux purificateurs externes

« Le passage à la technologie de bouteilles BIP® est très facile étant donné qu'aucune adaptation du système actuel n'est nécessaire. »

Dr. Frank David. R&D manager, Research Institute for Chromatography, Belgique.

Plus que du gaz, c'est une fiabilité

La technologie BIP® brevetée met en œuvre un clapet de non-retour et une vanne de pression résiduelle, empêchant toute contamination externe dans la bouteille. De plus, Air Products procède à des contrôles de qualité stricts pour garantir la pureté des gaz. Chaque bouteille est livrée avec un certificat de conformité. Une qualité de gaz parfaite est donc assurée en permanence. Les risques associés à la contamination des gaz, bien que minimes, sont graves et coûteux : des résultats critiques pour l'entreprise perdent en fiabilité ou sont retardés, la production accuse des retards, sans parler de tous les problèmes et coûts que cela génère. La technologie BIP® offre une assurance contre de tels risques avec jusqu'à 20 % de gaz utilisable en plus par rapport aux bouteilles traditionnelles.

- Pas de bouteilles impures
- Spécifications certifiées
- Davantage de gaz utilisable pour le même prix

Mais jugez par vous-même ...

Le succès est largement reconnu. La technologie BIP® a reçu le « Queen's Award for Innovation » au Royaume-Uni en 2004 ; des milliers de clients européens l'utilisent, notamment les cinq plus grands fabricants d'équipements analytiques ainsi que les laboratoires nationaux de sept pays européens... il vous suffit d'interroger nos clients !

« Les bouteilles BIP® d'Air Products utilisent une technologie qui a fait la preuve de son potentiel en termes de réduction de coûts jusqu'à 70 % dans le système d'analyse FAME (Fatty Acid Methyl Ester). »
Dr. A Edge, Laboratory of the Government Chemist (LGC), Royaume-Uni.

L'hélium BIP® confirme les hypothèses d'Einstein

Albert Einstein a beau être considéré comme le génie du vingtième siècle, certaines de ses hypothèses bien connues sur la nature de l'univers sont restées non vérifiées depuis plus d'un siècle. Une expérience très importante menée dans l'espace a enfin révélé qu'il avait raison.

Connue sous le nom de Gravity Probe B, cette expérience a été menée pour tester la théorie de la relativité d'Einstein sur la nature de l'univers, en particulier sa théorie selon laquelle l'espace et le temps sont déformés par la présence d'objets massifs, tels que la Terre. Soutenue par la NASA et l'université de Stanford, cette expérience a duré plus de 40 ans.

Dans ce cadre, quatre gyroscopes ont été lancés dans l'espace pour tourner en orbite autour de la Terre à bord d'un satellite à une altitude de 640 km.

On a découvert que la présence de la Terre provoquait le décalage de l'arc parcouru par le satellite à une vitesse de 37 milliarc-secondes. A 19 % d'incertitude près, cette mesure a confirmé l'hypothèse d'Einstein de 39 milliard-secondes par an.

Air Products a fourni de l'hélium gazeux et liquide pour l'expérience. L'hélium gazeux, utilisé pour faire tourner les gyroscopes, a été fourni en bouteilles BIP® (la technologie primée d'Air Products) et a été utilisé pour remplir les bouteilles sous pression en vol. L'excellente qualité des gaz en bouteilles BIP® évite les impuretés susceptibles de geler le gyroscope et d'arrêter sa rotation.



tell me more*

Pour plus d'informations,
veuillez nous contacter :

France

Air Products S.A.S.
78, Rue Championnet
75881 Paris Cedex 18
APPEL GRATUIT

 **N° Vert 0 800 480 030**
frinfo@airproducts.com

Belgique

Air Products SA
J.F. Willemsstraat 100
1800 Vilvoorde
T 02 255 28 95
beinfo@airproducts.com



airproducts.fr/bip
airproducts.be/fr/bip