

# Gaz ultra haute pureté Experis®

## Spécifications techniques

### Hélium



La gamme de gaz spéciaux Experis d'Air Products comprend plusieurs types d'hélium UHP (ultra haute pureté) dont les spécifications sont destinées à assurer votre tranquillité d'esprit, quelle que soit votre application. Qu'il s'agisse d'analyse chimique ou de contrôle des procédés, nos experts sont à votre disposition pour vous aider à choisir le gaz adapté à vos besoins. Notre gamme comprend des gaz aux spécifications jusqu'alors inégalées d'impuretés critiques ainsi qu'une gamme complète de conditionnements.

#### Présentation des qualités et vérification analytique

	Hélium Premier (5.2)	Hélium BIP® (6.0)	Hélium BIP® ECD (6.0)	Hélium BIP® Plus (6.7)
Pureté	99.9992%	99.9999%	99.9999%	99.99997%
Vérification analytique*	Lot	Lot	Lot	Individuel
Oxygène (ppm)	<1	<0.01	<0.01	<0.01
Azote (ppm)	<5	<1	<1	<0.1
CO+CO <sub>2</sub> (ppm)	-	<0.1	<0.1	<0.05
Eau (ppm)	<2	<0.02	<0.02	<0.02
Hydrocarbures (THC) (ppm)	<0.5	<0.1	<0.1	<0.05
CFC (ppm)	-	-	<0.001	-
Hydrogène (ppm)	-	-	-	<0.1

#### Propriétés physiques

Masse moléculaire	4.0
Etat du produit en bouteille	Gaz
Point d'ébullition à 1 atm (°C)	-268.9
Densité du liquide au point d'ébullition (g/ml)	0.124
Densité du gaz à 20 °C (g/l)	0.169
Pression de vapeur à 20 °C (bar g)	n/a
Limites d'inflammabilité dans l'air (vol % dans l'air)	Inerte
Garantie de stabilité(ans)	5

#### \*Terminologie

**Lot** – Air Products procède à l'analyse statistique de lots sur des bouteilles du même lot afin de garantir la conformité aux spécifications indiquées.

**Individuel** – Chaque bouteille est analysée individuellement afin de garantir la conformité aux spécifications indiquées.

#### Avantages d'Air Products Technologie BIP®

**Élimination des purificateurs de la ligne de production externe** – Pas de coûts d'achat initiaux, moins de temps d'arrêt analyseur, pas de coûts de maintenance, pas de problèmes d'élimination du purificateur, pas de saturation du purificateur et une analyse plus précise. L'absence de purificateurs de la ligne de production externe permet d'obtenir une solution plus respectueuse de l'environnement afin de distribuer un gaz ultra haute pureté.

**Davantage de gaz utilisable par bouteille** – Coûts de gaz réduits et moins de changements de bouteilles.

**Approvisionnement régulier en gaz** – Pas de bouteilles « impures », le purificateur intégré garantit une pureté du gaz comme indiqué, à tous les coups.

**Hélium BIP Plus** présente également une pureté globale encore plus haute basée sur de meilleures spécifications d'autres impuretés souvent critiques telles que les hydrocarbures totaux, le CO, le CO<sub>2</sub>, l'azote et l'hélium.

Des certificats de conformité sont disponibles sur demande pour toutes les qualités d'hydrogène ultra haute pureté.

#### Idéal pour les applications analytiques

La technologie BIP élimine l'oxygène et l'humidité du gaz ultra haute pureté, ce qui en fait un gaz idéal pour toute application où il s'agit d'impuretés critiques.

Autres avantages : < 20ppb d'H<sub>2</sub>O et < 10ppb d'O<sub>2</sub>

#### Avantages :

- Saignement de la colonne GC réduit et durée de vie de la colonne plus longue. D'où des dépenses moindres pour le remplacement de la colonne, moins de temps d'arrêt analyseur et des coûts de maintenance plus faibles.
- Bruit de référence réduit et élimination des pics supplémentaires – Permet une analyse plus précise, une sensibilité supérieure, et des limites de détection plus faibles.
- Gaz détecteur parfait pour de nombreux types de détecteurs – Faible niveau de spécification des THC et qualité de « DCE » unique pour les détecteurs à capture d'électrons.

## Spécifications de l'hélium

Produit	Code produit	Dimension	Soupape	Pression (bar g)	Contenu (m³)*
Hélium <b>Premier</b> 5.2 (D02)	27417	X5s	Type C	200	0.90
Hélium <b>Premier</b> 5.2 (D02)	27416	x20s	Type C	200	3.62
Hélium <b>Premier</b> 5.2 (D02)	26661	x50s	Type C	200	9.05
Hélium <b>Premier</b> 5.2 (D09)	181438	12x50s	Type C	200	108.56
Hélium <b>BIP</b> 6.0 (D02)	42828	x10s	Type C	200	1.81
Hélium <b>BIP</b> 6.0 (D02)	26699	x50s	Type C	200	9.05
Hélium <b>BIP</b> 6.0 (D09)	26715	12x50s	Type C	200	108.56
Hélium <b>BIP ECD</b> 6.0 (D02)	26705	x50s	Type C	200	9.05
Hélium <b>BIP Plus</b> 6.7 (D02)	26702	x50s	Type C	200	9.05
Hélium <b>BIP Plus</b> 6.7 (D09)	26564	12x50s	Type C	200	108.56

Autres gaz UHP du portefeuille de gaz spéciaux : acétylène, argon, dioxyde de carbone, hydrogène, azote, oxygène et air synthétique.

Pour de plus amples informations sur ces gaz, veuillez consulter les fiches techniques individuelles.

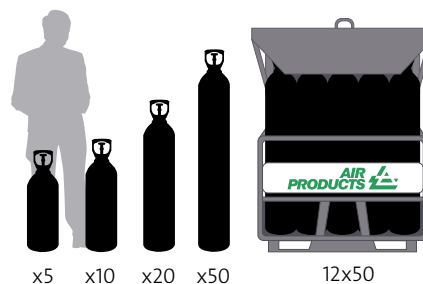
\*Sm³ @ 15°C, 1013.25 mbar

## Spécifications de la bouteille et du pack

Dimensions	Pression (bar g)	Hauteur (mm)	Diamètre (mm)	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Poids à vide (kg)	Poids en charge (kg)
x5s	200	610	140	-	-	10	10.15
x10s	200	750	180	-	-	25	25.31
x20s	200	940	200	-	-	42	42.61
x50s	200	1660	230	-	-	80	81.53
12x50s	200	1900	-	740	960	1060	1078.37

Les dimensions et les poids sont approximatifs, les valeurs réelles de la bouteille peuvent différer.

L'hélium est disponible dans les tailles de bouteilles suivantes :



## Équipements de contrôle recommandés\*

Type	Modèle	Référence produit
Régulateur de pression	Deux étapes, laiton, haute pureté, faibles débits	R300
Régulateur de pression	Une étape, laiton, haute pureté	R400
Régulateur de pression	Deux étapes, laiton, haute pureté	R500
Collecteur	Une aile, haute pureté	M1000
Collecteur	Deux ailes, remplacement manuel, haute pureté	M2000
Collecteur	Deux ailes, remplacement automatique, haute pureté	M3000

\*Veuillez vous référer à l'outil de sélection du centre d'équipements pour obtenir des informations complètes sur les équipements.

Pour plus d'informations, veuillez nous contacter :

### Air Products SA

J.F. Willemsstraat 100  
1800 Vilvoorde  
T +32 2 2 55 28 95  
E beinfo@airproducts.com

### Air Products SAS

45 Avenue Victor Hugo  
Bâtiment 270 Parc des Portes de Paris  
93300 Aubervilliers  
T +33 0800 480 030  
E frinfo@airproducts.com



tell me more\*  
airproducts.fr  
airproducts.be/fr