

Gaz ultra haute pureté Experis®

Spécifications techniques

Hydrogène



La gamme de gaz spéciaux Experis d'Air Products comprend plusieurs types d'hydrogène 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

	Hydrogène Premier Plus (5.2)	Hydrogène BIP® (6.0)	Hydrogène BIP® Plus (6.6)
Pureté	99.9992%	99.9999%	99.99996%
Vérification analytique*	Lot	Lot	Individuel
Oxygène (ppm)	<1	<0.1	<0.1
Azote (ppm)	<5	<1	<0.2
CO+CO ₂ (ppm)	<0.2 + <0.3	<0.1	<0.05
Eau (ppm)	<2	<0.02	<0.02
Hydrocarbures (THC) (ppm)	<0.1	<0.01	<0.01

Propriétés physiques

Masse moléculaire	2.016
Etat du produit en bouteille	Gaz
Point d'ébullition à 1 atm (°C)	-252.8
Densité du liquide au point d'ébullition (g/ml)	0.0708
Densité du gaz à 20 °C (g/l)	0.084
Pression de vapeur à 20 °C (bar g)	n/a
Limites d'inflammabilité dans l'air (vol % dans l'air)	4.0 – 75.0
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®

Elimination 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.

Hydrogen BIP Plus présente également une pureté globale toujours plus haute basée sur de meilleures spécifications d'autres impuretés souvent critiques telles que les hydrocarbures totaux, le CO, le CO₂ et l'azote.

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'H₂O et < 100ppb d'O₂

Avantages :

- **Saignement de la colonne GC réduit et durée de vie de la colonne plus** – Dépenses moindres pour le remplacement, moins de temps d'arrêt analyseur et moins de frais de maintenance.
- **Bruit de référence réduit et élimination des pics supplémentaires** – Permet une analyse plus précise, une sensibilité supérieure et des limites de détection inférieures.
- **Un gaz détecteur parfait** – Les très faibles niveaux d'hydrocarbures (THC) font d'Hydrogen BIP et d'Hydrogen BIP Plus des gaz combustibles idéaux pour les détecteurs d'ionisation à flamme (FID).

Spécifications de l'hydrogène

Produit	Code produit	Dimension	Soupape	Pression (bar g)	Contenu (m³)*
Hydrogène PremierPlus 5.2 (D02)	26673	x5s	Type E	200	0.88
Hydrogène PremierPlus 5.2 (D02)	26672	x20s	Type E	200	3.52
Hydrogène PremierPlus 5.2 (D02)	26674	x50s	Type E	200	8.81
Hydrogène PremierPlus 5.2 (D02)	6030604	18x50s	Type E	200	157.35
Hydrogène PremierPlus 5.2 (D09)	149345	12x50s	Type E	200	105.66
Hydrogène PremierPlus 5.2 (D09)	473142	18x50s	NEVOC	300	224.23
Hydrogène BIP 6.0 (D02)	480802	x10s	Type E	200	1.76
Hydrogène BIP 6.0 (D02)	156290	x50s	Type E	200	8.31
Hydrogène BIP Plus 6.6 (D02)	156365	x50s	Type E	200	8.31
Hydrogène BIP Plus 6.6 (D09)	173174	18x50s	NEVOC	300	224.23

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

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

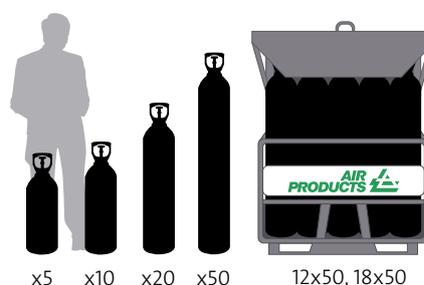
*Sm³ @ 15°C, 1013.25 mbar

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	-	-	12	12.08
x10s	200						15.15
x20s	200	940	200	-	-	40	40.30
x50s	200	1660	230	-	-	65	65.75
12x50s	200	1900	-	740	960	1060	1069.00
18x50s	200	2140	-	1200	900	1510	1523.51
18x50s	300	1985	-	920	1210	TBC	TBC

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

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



Equipements 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