

Experis® Ultrahochreine Gase

Technische Spezifikationen

Helium



Das Air Products Sortiment an Experis Spezialgasen umfasst eine Reihe unterschiedlicher Qualitäten für Helium. Diese ultrahochreinen (Ultra-High Purity, kurz UHP) Produkte zeichnen sich durch besonders strenge Spezifikationen aus und sind somit für die anspruchsvollsten Anwendungen geeignet. Ob Sie Analysegas oder Gase für die Prozesskontrolle benötigen, unsere Spezialisten unterstützen Sie bei der Auswahl der für Ihren Bedarf am besten geeigneten Gase. Unser Angebot umfasst Gase, die den höchsten Vorgaben bezüglich kritischer Verunreinigungen genügen, und bietet eine umfassende Auswahl an Lieferformen.

Reinheitsgrade und analytische Überprüfung

	Helium Technisch (4.6)	Helium Premium (5.2)	Helium BIP® (6.0)	Helium BIP® ECD (6.0)	Helium BIP® Plus (6.7)
Reinheit	99.996%	99.9992%	99.9999%	99.9999%	99.99997%
Analytische Überprüfung*	N/A	Batch	Batch	Batch	Individuell
Sauerstoff (mol ppm)	<3	<1	<0.01	<0.01	<0.01
Stickstoff (mol ppm)	<20	<5	<1	<1	<0.1
CO+CO ₂ (mol ppm)	-	-	<0.1	<0.1	<0.05
Feuchte (mol ppm)	<3	<2	<0.02	<0.02	<0.02
THC (mol ppm)	-	<0.5	<0.1	<0.1	<0.05
FCKW (mol ppm)	-	-	-	<0.001	-
Wasserstoff (mol ppm)	-	-	-	-	<0.1

Physikalische Eigenschaften

Molekülmasse	4,0
Zustand des Produkts in der Gasflasche	Gasförmig
Siedepunkt bei 1 atm (°C)	-268,9
Dichte der Flüssigkeit am Siedepunkt (g/ml)	0,124
Dichte des Gases bei 20°C (g/l)	0,169
Dampfdruck bei 20°C (barg)	n/a
Entflammbarkeit in Luft (Vol.-% in Luft)	Inert
Haltbarkeit (Jahre)	5

*Erläuterung

Batch – Air Products nimmt an Flaschen derselben Charge statistische Analysen vor, um die Einhaltung der angegebenen Spezifikationen zu überprüfen.

Individuell – Jede Gasflasche wird einzeln analysiert, um die Einhaltung der angegebenen Spezifikationen zu überprüfen.

Ihre Vorteile durch die Air Products BIP®-Technologie

Keine externen Inline-Reinigungssysteme – Keine Investitionskosten, weniger Stillstandszeiten von Analysatoren, keine Wartungskosten, keine Probleme mit der Entsorgung von Filtern, keine Sättigung von Filtern und genauere Analyseergebnisse. Ein System ohne externes Inline-Reinigungssystem ist die deutlich umweltfreundlichere Lösung für die Bereitstellung von ultrahochreinen Gasen.

Mehr nutzbares Gas pro Gasflasche – Reduzierte Kosten und weniger Gasflaschenwechsel.

Gleichbleibende Gasqualität – Das integrierte Reinigungssystem sorgt dafür, dass die Reinheit des Gases zu jeder Zeit den Vorgaben entspricht.

Helium BIP Plus zeichnet sich durch eine insgesamt noch höhere Reinheit aus, da niedrigere Werte bei oftmals kritischen Verunreinigungen wie dem Gesamtgehalt an Kohlenwasserstoffen sowie bei CO, CO₂, N₂ und H₂ erreicht werden. Konformitätserklärungen sind auf Anfrage für alle Reinheiten von ultrahochreinem Helium verfügbar.

Ideal für Anwendungen in der Analytik

Die BIP-Technologie entfernt Sauerstoff und Feuchte aus dem ultrahohen Gas.

Dadurch eignet sich dieses Gas ideal für alle Anwendungen, bei denen diese Verunreinigungen von kritischer Bedeutung sind.

Vorteile sind: **<10 ppb O₂ und <20 ppb H₂O**

Ergebnis:

- **Reduziertes Säulenbluten und eine längere Lebensdauer der Säulen** – Dadurch niedrigere Kosten für den Austausch von Säulen, weniger Stillstandszeiten von Analysatoren und niedrigere Wartungskosten.
- **Reduziertes Grundlinienrauschen und Beseitigung von zusätzlichen Peaks** – Genauere Analyseergebnisse, höhere Empfindlichkeit und niedrigere Nachweisgrenzen.
- **Perfektes Detektorgas für viele Arten von Detektoren** – Ebenfalls verfügbar ist eine niedrige THC-Spezifikation und eine einzigartige „ECD“- Qualität für Elektroneneinfangdetektoren.

Spezifikationen Helium

Product	Artikelnummer	Größe	Ventil	Druck (bar)	Inhalt (m³)
Helium Premium 5.2	7260	X10S	DIN6	200	1,8
Helium Premium 5.2	7261	X50S	DIN6	200	9,1
Helium Premium 5.2	10625	X50S	NEVOC	300	12
Helium Premium 5.2	7133	12X50S	DIN6	200	109,2
Helium Premium 5.2	7952	12X50S	NEVOC	300	158
Helium BIP 6.0	44116	X10S	DIN6	200	1,8
Helium BIP 6.0	6917	X50S	DIN6	200	9,1
Helium BIP 6.0	9272	12X50S	DIN6	200	109,2
Helium BIP ECD 6.0	6989	X50S	DIN6	200	9,1
Helium BIP Plus 6.7	6983	X50S	DIN6	200	9,1

Weitere UHP-Gase aus dem Produktportfolio an Spezialgasen sind: Acetylen, Argon, Kohlendioxid, Wasserstoff, Stickstoff, Sauerstoff und Synthetische Luft.

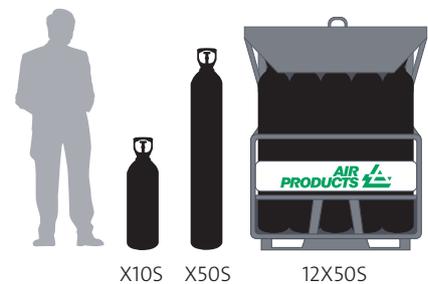
Weitere Informationen über diese Gase entnehmen Sie bitte den entsprechenden Datenblättern.

Spezifikationen Flaschen und Flaschenbündel

Größe	Druck (bar)	Höhe (mm)	Durchmesser (mm)	Breite (mm)	Länge (mm)	Leergewicht (kg)	Vollgewicht (kg)
X10S	200	970	140	-	-	15	15.3
X10S-BIP	200	700	178	-	-	25	25.3
X50S	200	1710	235	-	-	64	66
X50S	300	1710	235	-	-	75	77
12X50S	200	1970	-	735	960	1100	1120
12X50S	300	2140	-	1205	925	1100	1120

Abmessungen und Gewichte sind ungefähre Angaben und können geringfügig von den tatsächlichen Werten der Gasflaschen abweichen.

Helium ist in den folgenden Gasflaschengrößen lieferbar:



Empfohlenes Gasregel-Equipment

Typ	Modell	Artikelnummer
Druckregler	Zweistufig, Messing, hohe Reinheit, niedrige Durchflussrate	R300
Druckregler	Einstufig, Messing, hohe Reinheit	R400
Druckregler	Zweistufig, Messing, hohe Reinheit	R500
Verteiler	1-fach, hohe Reinheit	M1000
Verteiler	2-fach, manuelle Umschaltung, hohe Reinheit	M2000
Verteiler	2-fach, automatische Umschaltung, hohe Reinheit	M3000

Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen unter:

Air Products GmbH
 Hüttenstraße 50
 45527 Hattingen
 T 02324 689 300
 F 02324 689 100
 apginfo@airproducts.com



tell me more
 airproducts.de