

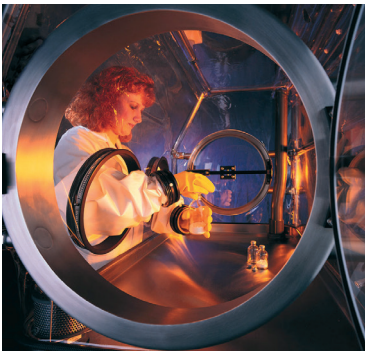


BIP[®]-technologie: de standaard voor ultrazuivere gassen

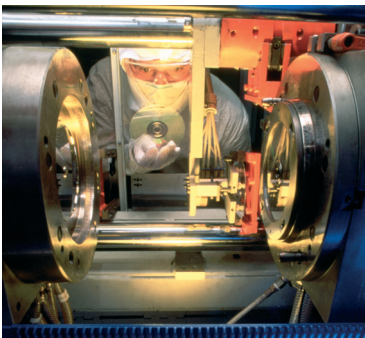




BIP®-gassen voor hoogtechnologisch lassen



BIP®-gassen voor handschoenkasten



BIP®-gassen voor de productie van cd's en dvd's

Wij hebben de prestaties van onze handschoenkasten drastisch verbeterd met een langere levensduur van de katalysator en een geringere regeneratie stilstandtijd. Wij zouden onze klanten niets anders aanbevelen dan de BIP®-cilindertechnologie en haar zeer lage niveaus van H₂O en O₂

Arend Kooi
Sales Manager MBRAUN Glove Boxes, BFI OPTILAS B.V., Nederland

Minimale onzuiverheden voor een maximale gemoedsrust

In een concurrerende en gereguleerde markt staan bedrijven voortdurend onder druk om de productiviteit te verhogen, hun processen te optimaliseren, de kwaliteit te verbeteren en de vervuiling en kosten tot een minimum te beperken.

De wetgeving en harde concurrentie hebben geleid tot een grotere vraag naar nauwkeurigere en betrouwbaardere analyses van een brede waaier van complexe chemische verbindingen.

Stel u voor! Met minder onzuiverheden in de gassen die u gebruikt, hebt u meteen een voorsprong op uw concurrenten.

Profiteer van de doorbraak van BIP®-technologie: met minder dan 10ppb zuurstof en 20ppb vocht hebben BIP®-gassen de laagste onzuiverheidsgraden op de markt. BIP®-gassen zijn de analytische standaard geworden voor alle toepassingen die ultrazuivere gassen met consistent lage onzuiverheidsgraden vereisen: gaschromatografie, inertiseren, hoogwaardig lassen en nog vele andere.



BIP®-gassen voor analytische toepassingen

BIP®-technologie voor high-tech toepassingen

Gespecialiseerde analytische en industriële toepassingen vereisen zekerheid omtrent de zuiverheid van gassen op het punt van gebruik.

BIP®-gassen geven u de garantie van de hoogste zuiverheidsgraden. Ultralage onzuiverheidsgraden waarborgen de nauwkeurigheid van uw resultaten en bieden u gemoedsrust, zodat u zich kunt concentreren op uw bedrijfsactiviteiten.

- Zuiverheid
- Nauwkeurigheid
- Stabiliteit
- Gemoedsrust
- Consistentie
- Gemak
- Kostenbesparingen
- Betere prestaties

“In ons bedrijf kunnen wij ons geen productieonderbrekingen veroorloven ... Dankzij de BIP®-technologie zijn we nu zeker van productconsistentie bij elke cilinder die we gebruiken, van de eerste tot de laatste molecule.”

Willem van Wijk,
Production Manager van
Alcontrol Laboratories BV
Nederland

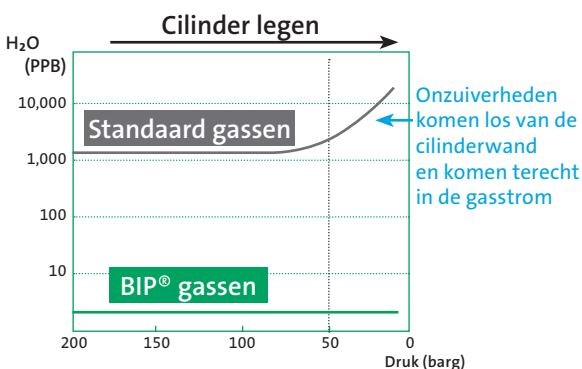
BIP®-technologie staat voor feilloze analyses voor alle GC-gebruikers

Aangezien BIP®-gassen onzuiverheidsgraden van slechts 10ppb zuurstof en 20ppb vocht hebben, geeft elke cilinder die is voorzien van de BIP®-technologie GC-gebruikers het voordeel van een verbeterde basislijn, betere piekscheiding, lagere detectielimieten en hogere gevoeligheid. Dit alles naast de langere levensduur voor kolommen en detectors en minimaal onderhoud. BIP®-gas is het ultieme zero-defect-gas.

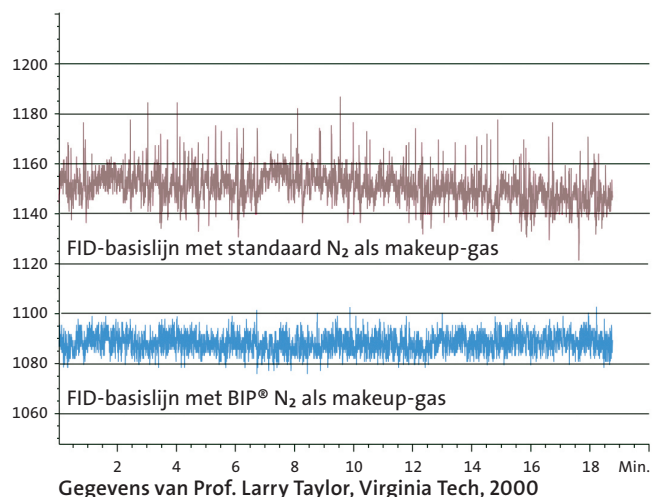
- Betere analytische resultaten

BIP® gassen – Kostenbesparing: meer bruikbaar gas

De vocht (H₂O)-concentratie in BIP®-gas blijft constant als de druk in de cilinder lager wordt. Dus meer bruikbaar gas per cilinder en daardoor lagere kosten.



BIP® gassen – Prestaties met GC-FID



U wenst zuiverheid? Wij geven u zuiverheid

Met de gepatenteerde BIP®-zuiveringstechnologie, die door Air Products werd ontworpen, kunt u beschikken over argon-, stikstof-, waterstof- en heliumgassen die tot 300 keer zuiverder zijn dan normale cilindergassen.

Experis®-gassen met BIP®-technologie zijn verkrijgbaar in 3 kwaliteiten, die elk minder dan 10ppb zuurstof en 20ppb vocht bevatten.

Gas	Helium			Stikstof			Waterstof		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	< 0.1 ppm	< 0.1 ppm	< 50 ppb	< 0.5 ppm	< 0.5 ppm	< 50 ppb	< 0.1 ppm	< 50 ppb	< 100 ppb	< 50 ppb
H ₂	–	–	< 100 ppb	< 0.2 ppm	< 0.2 ppm	< 50 ppb	–	–	–	–
CFC**	–	< 1 ppb	–	–	< 1 ppb	–	–	–	–	–
N ₂	< 1 ppm	< 1 ppm	< 100 ppb	–	–	–	< 1 ppm	< 0.2 ppm	< 1 ppm	< 0.3 ppm
NO _x	–	–	–	< 100 ppb	–	< 20 ppb	–	–	–	–
SO ₂	–	–	–	–	–	< 20 ppb	–	–	–	–
Conformiteits-certificaat	Batch	Batch	Individueel	Batch	Batch	Individueel	Batch	Individueel	Batch	Individueel

* THC = totale koolwaterstoffen uitgedrukt als CH₄

** CFC = gehalogeneerde koolwaterstoffen



“De geringste contaminatie kan onze isotoopmetingen al in gevaar brengen of onze apparatuur beschadigen. Dankzij de BIP®-technologie kunnen wij aan onze technische eisen voldoen en toch de kosten onder controle houden.”

Cyril Girardin, Engineer, INRA, Frankrijk

Verschillende formaten en verpakkingen, voor elke behoefte

Van Mini- tot Maxiverpakkingen, de Experis®-gassen met BIP®-technologie zijn verkrijgbaar in drie maten:

- Mini BIP®-cilinder: een lichte cilinder van 10 liter die gemakkelijk meegedragen kan worden dankzij de praktische beschermkap
- De traditionele 50 liter BIP®-cilinder
- BIP®-cilinderpakket: een verpakking met 12X50 liter voor een grotere opslagcapaciteit voor toepassingen met hoog verbruik



Wat uw gasbehoefte ook is, wij beschikken over het juiste formaat



Op en top een genie van de zuiverste graad

De gepatenteerde BIP®-technologie is een onafhankelijk zuiveringsstelsel, bestaande uit een speciaal ontworpen klep en zuiveringsbed. Het BIP®-stelsel zuivert gas bij hoge druk zodat lagere onzuiverheidsgraden bereikt worden net voordat het gas de cilinder verlaat.

- **Gegarandeerd de laagste onzuiverheidsgraden**
- **< 10 ppb O₂ en < 20 ppb H₂O**
- **Geen zorgen en extra kosten meer met externe filters**

«Overschakelen naar de BIP®-cilindertechnologie is heel gemakkelijk omdat het bestaande systeem niet aangepast moet worden.»

Dr. Frank David, R&D Manager, Research Institute for Chromatography, België

Niet alleen gas, maar ook een zekerheid

De gepatenteerde BIP®-technologie heeft een terugslagklep en een restdrukventiel die er voor zorgen dat er geen vervuiling van buitenaf in de cilinder terecht kan komen. Bovendien voert Air Products strenge kwaliteitscontroles uit om de zuiverheid van de gassen te garanderen. Elke cilinder wordt geleverd met een conformiteitscertificaat. Zo is altijd een perfecte gaskwaliteit gegarandeerd. Al zijn ze minimaal, de risico's van gascontaminatie zijn ernstig en kunnen de kosten hoog doen oplopen – bedrijfskritische resultaten worden onbetrouwbaar, zijn te laat beschikbaar of er treden productieovertragingen op. De BIP®-technologie sluit deze risico's uit en levert bovendien tot 20% meer bruikbaar gas in vergelijking met traditionele cilinders.

- **Nooit meer kans op een vervuilde cilinder**
- **Gecertificeerde specificaties**
- **Meer bruikbaar gas voor uw geld**

Maar u hoeft ons niet op ons woord te geloven . . .

Het is een succesverhaal dat alom erkend wordt.

De BIP®-technologie kreeg in 2004 de Queens Award for Innovation in het Verenigd Koninkrijk en wordt door duizenden klanten in Europa gebruikt, waaronder de vijf grootste fabrikanten van analytische apparatuur evenals de nationale laboratoria van zeven Europese landen . . . vraag het gewoon aan onze klanten!

« De nieuwe BIP®-cilindertechnologie van Air Products heeft aangetoond dat het mogelijk is om tot 70% kosten te besparen in het FAME-analysesysteem (Fatty Acid Methyl Ester, of vetzuurmethylester). »

Dr. A Edge, Laboratory of the Government Chemist (LGC), Verenigd Koninkrijk

BIP®-helium bevestigt dat de voorspellingen van Einstein klopten

Albert Einstein mag dan alom beschouwd worden als het genie van de twintigste eeuw, een aantal van zijn beroemde voorspellingen over de aard van het universum waren al meer dan een eeuw onbetwist. Maar nu heeft een belangrijk ruimteexperiment eindelijk vastgesteld dat hij altijd al gelijk had.

Dit experiment, dat bekend staat onder de naam Gravity Probe B, moest Einsteins Relativiteitstheorie over de aard van het universum testen - met name zijn theorie dat ruimte en tijd worden vervormd door de aanwezigheid van enorme objecten zoals de aarde. Dit experiment werd gesteund door NASA en de Stanford University en het duurde meer dan 40 jaar om het te voltooien.

Als onderdeel van het experiment werden vier gyroscopen de ruimte

in gelanceerd om aan boord van een satelliet rond de aarde te draaien op een hoogte van 640 km.

Er werd geregistreerd dat de aanwezigheid van de aarde er voor zorgde dat de boog die de satelliet aflegde 37 milliboogseconden per jaar verschoof. Met een onzekerheid van 19% kwam deze meting overeen met Einsteins voorspelling van 39 milliboogseconden per jaar.

Ter ondersteuning van het experiment leverde Air Products zowel gasvormig als vloeibaar helium. Het heliumgas in onze gepatenteerde BIP®-cilindertechnologie, werd gebruikt om de gyroscopen te laten draaien. De eersteklas kwaliteit van de gassen in de BIP® -cilinders voorkomt onzuiverheden die er toe hadden kunnen leiden dat de gyroscoop bevroest en stopt met draaien.



.....
Neem voor meer informatie contact met ons op:

Nederland

Air Products Nederland BV
Schalkwijkpolderweg 2
1165 AC Halfweg
T +31 (0)20 435 35 35
ninfo@airproducts.com

België

Air Products NV
J. F. Willemsstraat 100
B-1800 Vilvoorde
T +32 (0)2 255 28 95
beinfo@airproducts.com



tell me more
airproducts.nl
airproducts.be