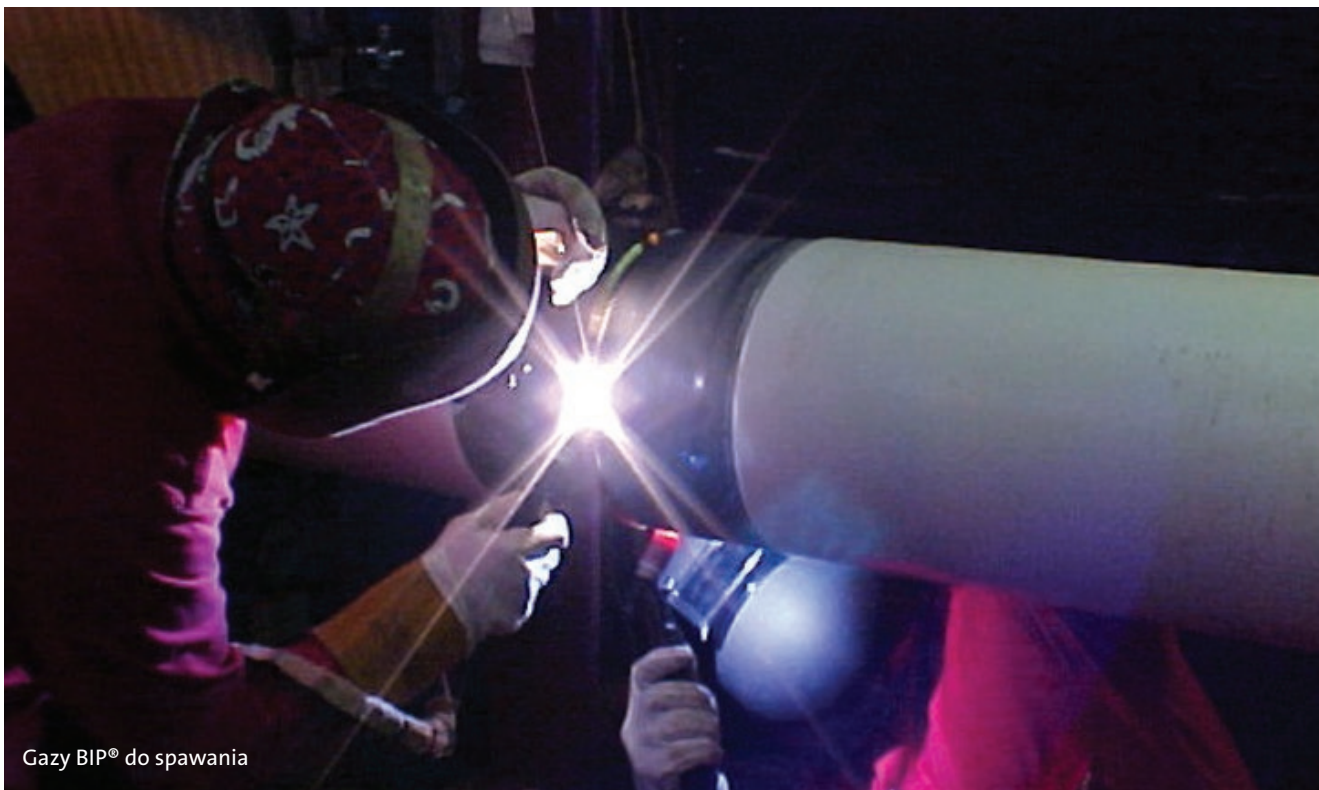


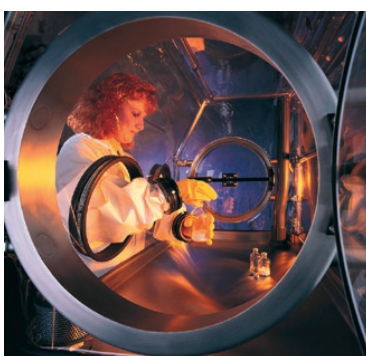


Technologia BIP[®]: gazy o najwyższej czystości

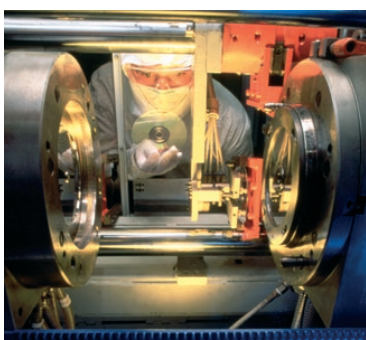




Gazy BIP® do spawania



Gazy BIP® do komór rękawicowych



Gazy BIP® do produkcji płyt CD/DVD

„Radykalnie poprawiliśmy wydajność naszych komór rękawicowych, przedłużając cykl życia katalizatora oraz skracając czas przestojów na regenerację. Naszym klientom polecamy wyłącznie technologię butli BIP® oraz związane z nią bardzo niskie poziomy H₂O oraz O₂”.

Arend Kooi.

Dyrektor sprzedaży w firmie MBRAUN Glove Boxes, BFI OPTILAS B.V., Holandia

Minimalne zanieczyszczenie gwarantuje maksymalny spokój

Na rynku konkurencyjnym przedsiębiorstwa znajdują się pod ciągłą presją, by zwiększać wydajność, optymalizować procesy produkcji oraz poprawiać jakość, jednocześnie minimalizując zanieczyszczenia i koszty.

Ustawodawstwo oraz silna konkurencja doprowadziły do zwiększenia popytu na coraz dokładniejsze, rzetelne analizy szerokiego spektrum złożonych związków chemicznych. Pomyśl! Korzystanie z gazów o niższym zanieczyszczeniu już na starcie daje przewagę. Wykorzystaj technologiczny przełom BIP®: gazy Experis® zawierające poniżej 10 ppb tlenu i mniej niż 20 ppb wilgotności,

w połączeniu z technologią BIP®, oferują najniższy poziom zanieczyszczeń wśród gazów dostępnych na rynku. Technologia BIP® stała się standardem analitycznym dla wszelkich zastosowań wymagających gazów o wysokiej czystości ze stałym niskim poziomem zanieczyszczeń: chromatografii gazowej, napełniania zbiorników gazem obojętnym, spawania precyzyjnego i wielu innych procesów.

Gazy BIP® do zastosowań
analitycznych

Technologia BIP® dla zaawansowanych technicznie zastosowań

Specjalistyczne zastosowania analityczne i przemysłowe wymagają zapewnienia czystości gazów w miejscu ich aplikacji. Gazy BIP® gwarantują najwyższe poziomy czystości. Ultraniskie poziomy zanieczyszczeń zapewniają dokładność wyników i spokój umysłu, dzięki czemu można się skoncentrować na prowadzeniu działalności.

- Czystość
- Dokładność
- Stabilność
- Zaufanie
- Powtarzalność
- Wygoda
- Oszczędność
- Wydajność

„W naszej branży nie możemy sobie pozwolić na jakiegokolwiek przestoje w produkcji. Dzięki technologii BIP® mamy teraz gwarancję powtarzalności produktu, od pierwszej do ostatniej cząsteczki gazu”.

Willem van Wijk,
Production Manager from
Alcontrol Laboratories BV
Nederland.

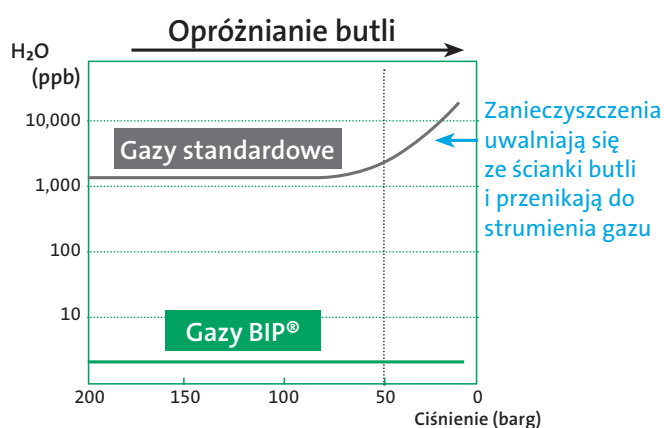
Technologia BIP® oznacza niezawodne analizy w chromatografii gazowej

Ponieważ każda z butli wyposażonych w technologię BIP® zawiera poniżej 10 ppb tlenu i 20 ppb wilgoci, oferuje analitykom zajmującym się chromatografią gazową dokładniejszy poziom wyjściowy, lepszą separację pików, niższe progi detekcji oraz większą czułość. A wszystko to przy wydłużonym cyklu życia kolumn i czujników oraz minimalnych wymogach konserwacyjnych. Gaz BIP® jest gazem niezawodnym.

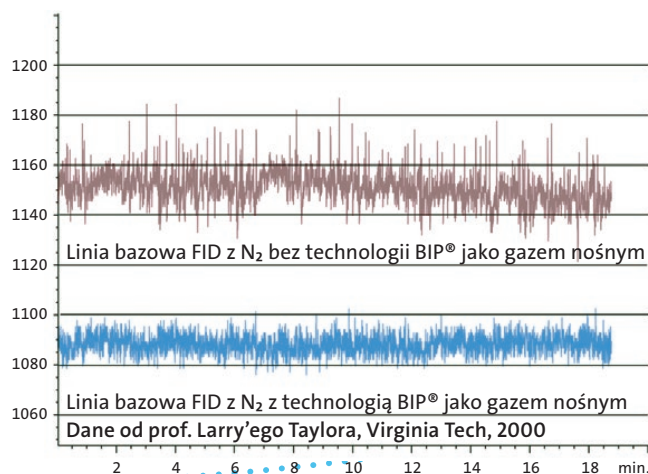
- Lepsze wyniki analityczne

Gazy BIP® – oszczędności kosztów

Wraz ze spadkiem ciśnienia w butli stężenie wody rośnie w przypadku standardowych gazów, lecz pozostaje na tym samym poziomie w przypadku gazów BIP®. Dzięki temu ilość użytecznego gazu w butli z technologią BIP® jest większa, co przekłada się na oszczędności kosztów.



Gazy BIP® – wydajność w GC-FID



Szukasz czystości, my ją zapewniamy

Technologia oczyszczania BIP® i opracowana przez Air Products, umożliwia stosowanie argonu, azotu, wodoru oraz helu do 300 razy czystszych niż zwykłe gazy w butlach.

Gazy Experis® z technologią BIP® dostępne są w 3 klasach czystości, z których każda zawiera poniżej 10 ppb tlenu i mniej niż 20 ppb wilgoci (w przypadku wodoru do 100 ppb tlenu).

Gaz	Hel			Azot			Wodór		Argon	
	BIP	BIPECD	BIP Plus	BIP	BIPECD	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
Certyfikaty analizy	Partia gazu	Partia gazu	Indywidualny	Partia gazu	Partia gazu	Indywidualny	Partia gazu	Indywidualny	Partia gazu	Indywidualny

* THC = CH₄

** CFC = halony



„Nawet najmniejsze zanieczyszczenia mogłyby wpłynąć na nasze pomiary izotopów lub uszkodzenie sprzętu. Technologia BIP® umożliwiła nam zbilansowanie naszych wymagań technicznych z ograniczeniami kosztów”.

Cyril GIRARDIN, Engineer, INRA, France

Rozmiary butli

Wszystkie Gazy Experis® z technologią BIP® są dostępne w butlach 50-litrowych pod ciśnieniem 200 bar. Dodatkowo Argon BIP® jest dostępny w wiązkach 12-butlowych.





Czysty geniusz

Opatentowany system technologii BIP® jest niezależnym, zamkniętym systemem oczyszczania, w skład którego wchodzi specjalnie zaprojektowany zawór oraz warstwa oczyszczająca. System BIP® oczyszcza gaz pod wysokim ciśnieniem, aby osiągnąć niski poziom zanieczyszczeń bezpośrednio przed pobraniem gazu z butli.

- **Gwarantowany najniższy poziom zanieczyszczeń**
- **< 10 ppb O₂ oraz < 20 ppb H₂O**
- **Bez kłopotów i kosztów związanych z zewnętrznym oczyszczaniem**

„Przejęcie na technologię butli BIP® jest bardzo proste, ponieważ nie jest wymagana zmiana dotychczasowego systemu”.

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

To więcej niż gaz, to niezawodność

Technologia BIP® obejmuje zawór jednokierunkowy i zawór ciśnienia reszkowego, uniemożliwiające dostęp zanieczyszczeniom z zewnątrz do wnętrza butli. Air Products przeprowadza ścisłe kontrole jakości, a każda butla jest dostarczana z certyfikatem analizy, dzięki czemu każdorazowo gwarantowana jest doskonała jakość gazów.

Ryzyko, choć minimalne, związane z zanieczyszczeniem gazu jest poważne i kosztowne – wyniki analiz, niezwykle istotne dla Twojej działalności, stają się nierzetelne lub uzyskiwane są z opóźnieniem, następują przestoje w procesie produkcji, nie wspominając o problemach i kosztach z tym związanych. Technologia BIP® zapewnia ochronę przed takimi zagrożeniami oraz do 20% więcej użytecznego gazu w porównaniu z tradycyjnymi butlami.

- **Koniec z butlami z zanieczyszczonym gazem**
- **Certyfikat analizy**
- **Więcej czystego gazu**

Ale nie wierz nam na słowo . . .

Nasz sukces spotyka się z powszechnym uznaniem. Technologia BIP® w 2004 roku otrzymała nagrodę Queens Award for Innovation w Wielkiej Brytanii i korzystają z niej tysiące użytkowników w Europie, włącznie z pięcioma głównymi producentami wyposażenia analitycznego oraz laboratoriami państwowymi w siedmiu krajach europejskich. . . . po prostu zapytaj naszych klientów!

„Technologia butli BIP® firmy Air Products pokazała możliwość obniżenia kosztów o prawie 70% w systemie analizy FAME (estrów metylowych kwasów tłuszczowych)”.

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

Hel BIP® potwierdza słuszność teorii Einsteina

Albert Einstein jest geniuszem XX wieku, jednak niektóre z jego dobrze znanych prognoz dotyczących natury wszechświata nie znalazły odpowiedzi przez ponad stulecie. Obecnie ważny eksperyment w przestrzeni kosmicznej pozwolił potwierdzić, że miał on rację.

Eksperyment znany pod nazwą Gravity Probe B, odnosił się do einsteinowskiej teorii względności związanej z naturą wszechświata – w szczególności teorii, że czas i przestrzeń są zakłócane w obecności masywnych obiektów, takich jak Ziemia. Zorganizowany przez NASA i Uniwersytet Stanforda eksperyment trwał ponad 40 lat. W ramach doświadczenia wystrzelono w przestrzeń cztery żyroskopy. Znalazły się one na orbicie na pokładzie satelity na wysokości 640 km.

Uznano, że obecność Ziemi sprawiła, że łuk pokonywany przez satelitę zmieniał się w tempie 37 milisekund kątowych. Przy niepewności na poziomie 19%, pomiar pokrył się z przewidywaniem Einsteina na poziomie 39 milisekund kątowych rocznie.

Firma Air Products dostarczyła na potrzeby eksperymentu hel w postaci gazowej i ciekłej. Hel gazowy używany do obracania żyroskopów został dostarczony w butlach z technologią BIP®. Najwyższa jakość gazów dzięki technologii BIP® pozwala zredukować zanieczyszczenia, które mogłyby doprowadzić do zamrożenia żyroskopu i zatrzymania jego obrotu.



.....
W celu uzyskania dalszych informacji prosimy o kontakt:

Air Products Sp. z o.o.
Telefon: 77 405 45 46
gazyspec@airproducts.com



tell me more
airproducts.com.pl/BIP