

BASS INC

Bio &
Analytical
Solution
Supplier

BASS 본사

경기도 하남시 조정대로 150 아이테크 538호 (12930)

BASS 반도체 분석센터

경기도 성남시 중원구 둔촌대로 474 썬텍시티 909호 (13229)

TEL 031-790-3098

FAX 031-790-3099

E-Mail info@bassinc.co.kr

www.bassinc.co.kr

Instruments
Analysis
Application
Consumables

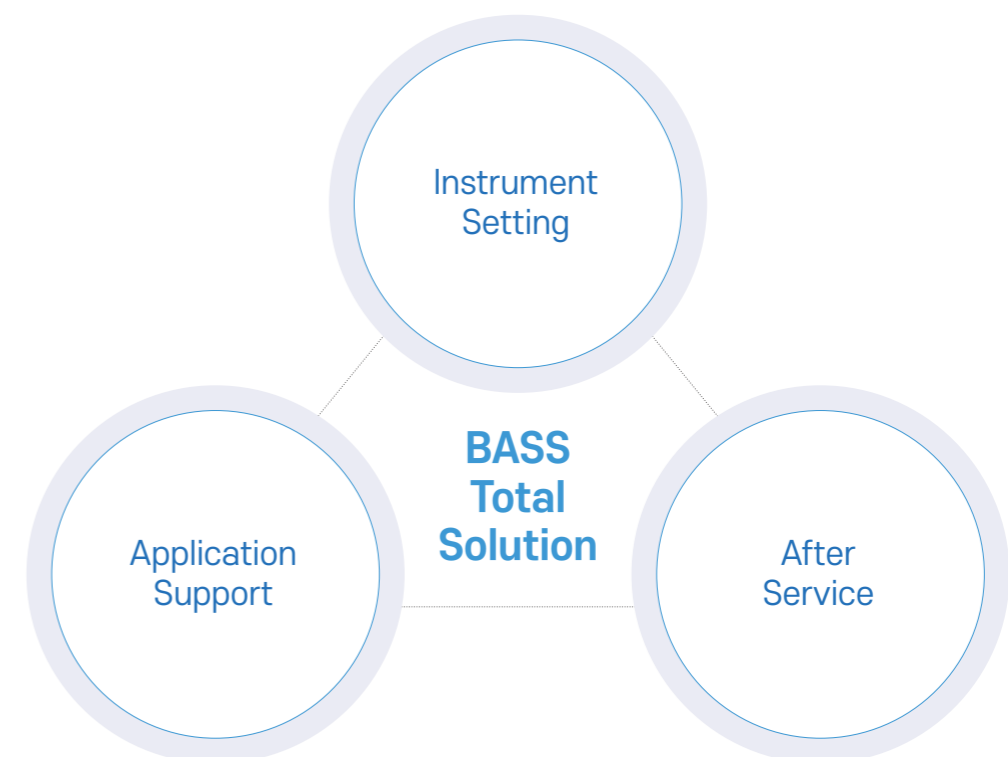


CONTENTS

Total Solution	... 3
PerkinElmer Products	... 4
ESI Products	... 6
BASS Products	... 8
KNR Products	... 12
Consumables	... 14
BASS clean room	... 15

Bio & Analytical Solution Supplier

(주)베이스는 반도체, 환경, 바이오, 식품 임상연구 등의 분야에서 성분분석에 대한 최적의 솔루션을 제공하는 회사입니다.



(주) 베이스는 고객의 분석을 위한 Total Solution 을 제공합니다. 기기의 세팅부터 응용지원, 사후관리까지 분석에 필요한 모든 단계를 처음부터 끝까지 고객과 함께합니다.

풍부한 경험과 노하우를 바탕으로 고객 여러분께 최상의 분석 파트너가 되도록 노력하겠습니다.

PerkinElmer

Avio 220/550 ICP-OES

유도 결합 플라즈마 발광 분석법 (ICP-OES)은 환경, 금속, 지질, 석유화학, 제약 등 다양한 분야에서의 무기분석에 선택되는 기술입니다. PerkinElmer Avio® ICP-OES 시스템은 각종 특허 기술과 여러 특징점을 통해 안정적인 플라즈마를 운용, 신속하고 안정된 분석을 가능하게 해줍니다.



특징 및 장점

- 1 Flat-Plate 특허기술로 대칭적이고 안정된 플라즈마 생성
- 2 고효율 플라즈마 운용으로 연료가스 (Ar) 비용 절감 가능
- 3 Dual View Technology 지원으로 다양한 시료 농도 분석 가능
- 4 Plasm-Cam 을 통해 실시간으로 플라즈마의 상태를 확인 및 점검 가능
- 5 최신 반도체 검출기 (CCD, SCD) 탑재로 최적의 분해능 제공

Avio 220 Max

- 가장 compact 한 사이즈의 ICP로서, 실험실 공간의 효율적 운용 가능
- 순차형 원소분석 방식으로 최고 수준의 감도 제공
- Fast-warming up 기술을 통해 분석시간 절약 가능

Avio 550 Max

- 동시다원소 분석 방식으로 여러가지 원소에 대해 신속 정확하게 분석 가능
- 최신 SCD 검출기 채용으로 최적의 분해능 제공 및 간섭 최소화
- UDA 기능을 통한 분석 데이터 관리 및 추출 용이

PerkinElmer

NexION 2000/5000 ICP-MS_(MS)

ICP-MS는 기존 ICP에 검출기로 질량분석기를 결합한 형태로 OES 에 비해 더 낮은 농도인 ppt단위까지 극 미량 분석이 가능한 장비입니다. PerkinElmer NexION® ICP-MS는 다원소 동시 분석, 분석의 완전 자동화, 넓은 농도범위의 분석이 가능하며 단시간에 정확한 분석 결과를 보여줍니다.



특징 및 장점

- 1 특허받은 LumiCoil® 기술로 코일의 내구성 강화 및 반영구적 사용
- 2 34mHz 주파수 방식으로 안정적 플라즈마 구현
- 3 어떠한 시료와 혼합 가스에서도 최적의 감도 및 재현성 구현
- 4 최대 6개의 응용가스 사용으로 다양한 분석 가능
- 5 세척 없이 반 영구적으로 사용 가능한 QID 탑재

NexION 2000

- 다양한 Reaction Gas 를 이용하여 고효율의 간섭 제거 가능
- 특허 받은 UCT(Universal Cell Technology)를 통해 STD, KED, DRC Mode 동시 사용 가능
- 4가지 Type 의 장비 시스템 구성으로 응용에 맞는 최적의 장비 선정 가능

NexION 5000

- ICP-MS 최초 4개의 QID 채용으로 최고의 성능 제공
- 극 미량 (ppt 이하) 수준의 분석물질을 신속하게 판단하여 반도체 품질관리를 위한 필수 장비
- 4가지 분석 모드 지원으로 응용에 따른 다양한 분석 가능 (Single Quad, MS/MS, Mass Shift, Scanning)

DX Autosampler Series / prepFAST 2



DX Autosamplers & Fast Autosamplers

제품설명

DX Autosampler 는 다량의 시료를 ICP-OES 와 ICP-MS 에 자동으로 주입하는 제품이며, FAST Autosampler 는 3배 이상의 처리속도를 제공하는 제품입니다. 자체 소프트웨어는 물론 분석기의 운영 소프트웨어에서도 조작이 가능합니다.

제품특징

- 시료량에 따라 4가지의 샘플 트레이를 선택 가능 (2DX, 4DX, 8DX, 14DX)
- 불활성, 내화학성 소재 사용으로 교차오염 최소화
- 고속 진공 실린지 펌프를 이용한 샘플링 시간 최소화 (FAST 제품)
- LOOP 타입을 이용한 빠른 시료 도입 (FAST 제품)

prepFAST 2

제품설명

시료의 자동주입은 물론 표준물의 교정 (Calibration), 시료의 자동 희석 기능을 제공하는 제품입니다. 같은 시료를 지속적으로 분석하는 경우 분석 자동화 뿐만 아니라 분석자들로부터 나탈 수 있는 오차를 줄일 수 있습니다.

제품특징

- 자동화 시스템 (Autodilution, Autocalibration)
- 정확성과 정밀성, 내화학성의 4중 실린지 구조
- 밸브 주입 시스템을 통한 빠른 안정화 및 세척
- 모든 제조사의 ICP/ICP-MS 에 연결가능
- 5가지 model type 지원



seaFAST SP3 / prepFAST SF



seaFAST SP3

제품설명

해수분석에 필요한 전처리 방법인 용매추출법을 자동화한 제품입니다. ICP-MS 와 직접 연결하여 해수를 자동으로 분석할 수 있도록 전처리를 하는 제품이며, 국내외 해수 (SeaWater) 분석을 위한 필수 제품입니다.

제품특징

- 3가지 분석모드 제공 (Direct/Preconcentration/Hydride)
- Autodilution / Autocalibration
- 자동 매트릭스 제거
- 자동 표준물 첨가법 지원
- 모든 ICP-MS 와 연결 가능



prepFAST SF

제품설명

반도체급의 고순도 케미컬을 처리할 수 있는 제품으로, 반도체 제조 공정에서 제어되는 40개 이상의 원소에 대해 자동으로 검량선을 작성합니다. 오염을 제어하고 신뢰성 있는 분석을 위한 필수 제품입니다.

제품특징

- PPT/PPQ 수준의 검출한계 제공
- 점성이 있는 샘플에 대한 자동 감지 및 보정 기능 지원
- Ultrapure 등급의 샘플 분석을 위한 오염방지장치 내장
- 내장된 UPW 라인으로 기기 세척 및 유지

Silent Oil-Free Compressor(BS100,BS200)



특징 및 장점

- 1 세계최초 1~3마력 LCD 마이콤 컨트롤러 장착
- 2 마이콤 자동제어 시스템
(Automatic Start/Stop Operation, DIFF Control)
- 3 오토드레인 내장(Auto Drain)
- 4 3중 안전장치(전기, 온도)
- 5 10~50리터 압력용기 내장(알루미늄)

| 수분(애프터쿨러 제습장치)

기기 뒷면에 콘덴서를 장착하여 기화된 수분을 액체로 변환하여 더 효율적으로 배출. 뜨거운 공기도 차갑게 변환을 잘 시켜줍니다.

| Air dryer

탁월한 제습능력과 충분한 수분 배출로 기존 제품보다 원활하게 수분 배출이 가능합니다.

| GAST 진공펌프 채용

진공 펌프의 표준 GAST Pump

- Oil 교환이 필요없는 Operation
- 변압기가 필요 없는 사양으로 더욱 안정된 기동성과 발열량 감소



| 저소음

최저 소음 특허기술인 크로싱 커버로 헤드별 개별 실링 하여 소음 수준을 58dB로 감소. 동시에 연속 작동 압력 8.6bar로 동급 최고의 내구성



제품스펙

내용	BS100	BS200
마력	1 hp	2 hp
소비전력	660/3.5 (Watts/Amps)	1,340/7 (Watts/Amps)
연속작동 압력	0.86 Mpa	0.86 Mpa
생산량	150 L/min	300 L/min
압력비유량	43 L/min @100PSI	86 43 L/min @100PSI
회전 수	1,760 RPM	1,760 RPM
실린더 수	2	4
소음	58 dB/1.5m	58 dB/1.5m
무게	58 kg	70 kg
외형치수 (Dimension)	500 x 510 x 680 (W x D x H mm)	500 x 860 x 680 (W x D x H mm)

BASS GDI(Gas Direct Injector)



Gas Direct Injector(GDI)

BASS 의 Gas Direct Injector (GDI)시스템은 기체 시료를 직접 ICP-OES, ICP-MS 에 도입하기 위한 시료 전처리 장비로서 기존의 복잡하고 낮은 재현성의 임핀저 또는 필터링 방법보다 간단하고, 직접 ICP-MS 장비에 연결하여 사용할 수 있다.

작동원리

일반 대기 시료는 외부 펌프 시스템을 통해 일반 가스 시료는 자체 압력에 의해 MFC(Mass Flow Controller)를 거쳐 직접 GDI 에 주입이 가능하며, 주입된 기체 상의 시료는 온도와 Ar 치환 가스의 유량이 컨트롤 된 멤브레인을 통해 입자 상의 손실 없이 Ar 가스로 99.9% 이상 치환이 되어 분석 기기로 도입된다.

제품특징

- 01 가스 시료 및 액상 시료 모두 주입 가능- 액상 시료 3-5배의 감도 향상- 고압가스 시료의 경우 자체 압력으로 시료 주입 가능
- 02 모든 ICP-MS 및 ICP-OES 에 연결 가능
- 03 가스 치환효율 : 99.9% 이상
- 04 내장형 MFC를 이용하여 Ar sweep gas 와 시료 gas 의 정확한 유량 조절 가능

제품장점

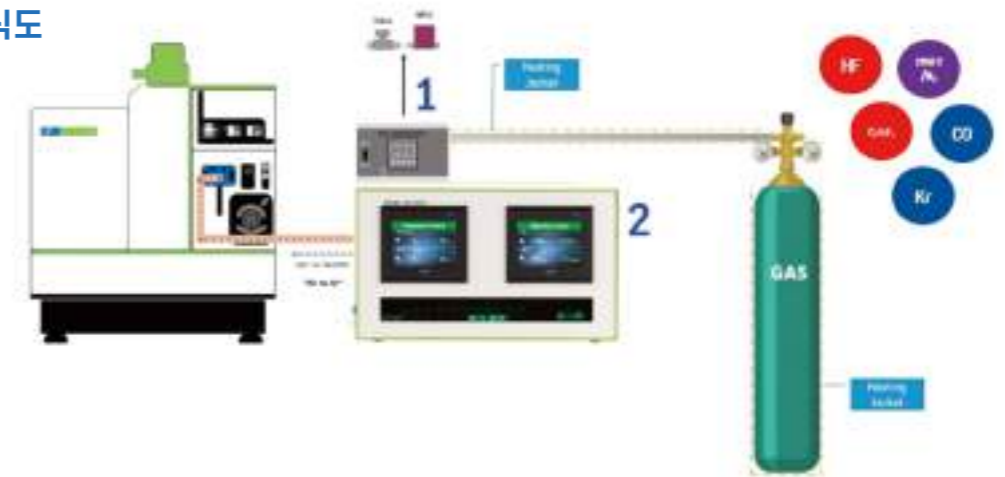


짧은 분석시간 외부 오염감소 분석의 신뢰성 매트릭로부터의 자유

GDI Specifications

- . Gas Exchange Efficiency Over 99.9%
- . Maximum Sample Gas flow 2000mL/min
- . Nebulizer PFA;50, 100 or 200ul/min uptake
- . Ar Sweep Gas Flow 0 – 10.0L/min
- . Nitrogen Gas Flow 0 – 50mL/min
- . Membrane Oven Temperature up to 150C
- . Voltage 220VAC +- 10%, 60Hz, 3A
- . Dimensions 36.6cm x 24.5cm x 41.5cm (W x H x D)
- . Weight 10.5kg

장비 모식도



가스 치환 효율

GDI는 가스 시료를 Ar gas로 치환하여 직접 ICP-OES와 ICP-MS 에 가스 시료를 도입하는 장치이며, 대부분의 가스 시료를 초고순도의 Ar 가스로 거의 손실 없이 치환이 가능하다.

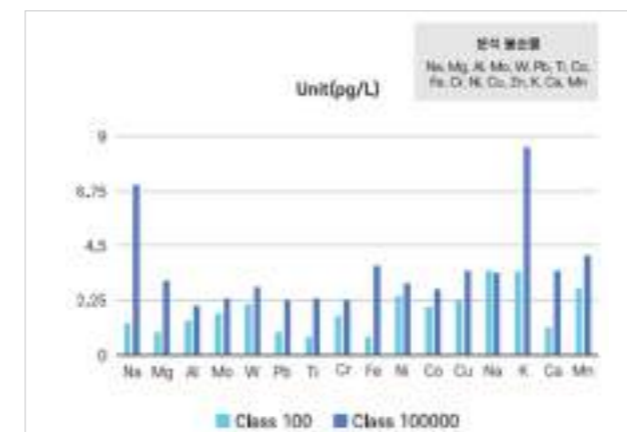
응용분야

- 01 반도체용 가스의 직접분석
- 02 FAB 내 Metal Impurities 의 오염원 조사
- 03 대기 중 실시간 환경 모니터링
- 04 차량을 이용한 실시간 중금속 모니터링

분석응용 사례 01

FAB 내 Metal Impurities의 오염원 조사

성능 실험을 위해 Class 100과 Class 100,000 조건의 대기 시료를 Low/High Volume Sampler를 이용하여 실시간 중금속을 분석한 결과, 확연한 결과의 차이를 확인할 수 있었으며, 재현성 있는 정량값을 구할 수 있다.



분석응용 사례 02

차량을 이용한 실시간 중금속 모니터링(HAID -ICPMS)

차량에 ICP-MS와 함께 GDI를 설치해 원하는 지역으로 이동하면서 대기 시료를 채취하여, 실시간으로 중금속을 분석할 수 있다.



KNR

KNR APK 1200/360R



APK 1200

제품설명

세계 최초의 Oven Type Conditioning 제품으로 최대 20개의 흡착관을 동시에 안정적으로 Conditioning 할 수 있는 자동화 장비입니다.

제품특징

- 흡착관 표면 제로 스크래치 오븐타입
- 최대 20개 흡착관 동시 Conditioning 가능
- 직관적인 터치스크린을 통한 장비 운용
- 단계별 온도조절 Conditioning 프로그램
- Auto Cooling
- Auto Gas Saving
- Auto Safety shut down

APK 360R

제품설명

Oven Type Conditioning 제품으로 최대 36개의 흡착관을 동시에 안정적으로 Conditioning 할 수 있는 자동화 장비입니다. Auto gas saving 기능을 적용하여 흡착관 장착시에만 탈착 가스가 공급되며 흡착관 제거 시 자동으로 공급이 차단되어 가스 소모량을 최소로 운용할 수 있습니다.

제품특징

- Fast Cooling
- 최대 36개 흡착관 동시 conditioning 가능
- 직관적인 터치스크린을 통한 장비 운용
- 단계별 온도조절 conditioning 프로그램
- Auto Gas Saving
- Auto Safety shut down



KNR

KNR APK 2600/6100/6100L



APK 2600 Multi Sampler

제품설명

TD와 GC를 연동시켜 최대 15개의 Sampling Bag을 연속 자동 분석할 수 있는 제품입니다.

제품특징

- 비반응성 재질 사용으로 시료의 변성 및 손실 최소화
- 전용 PC 프로그램을 통한 제어로 사용이 편리
- PerkinElmer TD 연결 가능
- 사용자가 원하는 방법으로 연속 자동 분석 가능



APK 6100

제품설명

고농도의 표준가스를 ppb 수준의 저 농도로 희석하는 장치입니다.

제품특징

- MFC(Mass Flow Controller) 3ea 적용 희석 가스의 토출 유량 (1~200mL/min) 을 흡착판 파과 볼륨 이내로 조정
- 흡착관, Sampling Bag, Analyzer 등에 적용
- 전용 희석프로그램 사용으로 사용이 편리
- 소형 챔버 회수율 테스트 적용

APK 6100L

제품설명

GC Injector 구조를 구현하여 액상 표준물질을 가열, 기화 시켜 주입하므로 안정적인 분석 Data 를 얻을 수 있는 제품입니다.

제품특징

- GC Injector 구현
- 액상 표준물질을 기화하여 주입
- 흡착관 적용 (Option : Sampling Bag 가능)



BASS

BASS Consumables



주식회사 베이스는 진정한 의미의 Total Solution 의 실현을 위해
 분석기기 판매와 응용지원에 이어 각종 유지보수에 필요한 소모품을 보유중입니다.
 PerkinElmer, ESI 의 각종 분석기기 소모품을 수입 판매하고 있습니다.
 고객의 필요에 맞는 소모품 상담 및 판매, 보수를 통해 신속하고 원활한 기기의 사용과 분석을 도와드리고 있습니다.



BASS clean room for sample testing

반도체 업계의 발전을 꿈꾸는 R&D 연구소

풍부한 과학전문 지식과 혁신적 분석솔루션을 가진 PerkinElmer 와 업무협약을 맺고
 Class 1000의 청정도와 3대의 ICP-MS(TQ-ICPMS포함), ICP-OES, GC 장비를 갖춘
 반도체 기술분석 센터를 경기도 성남시에 마련하였습니다.

고도의 반도체 분석기술을 갖춘 인재들과 함께 반도체 제조과정에 사용되는
 화학물질의 불순물 측정과 중간, 최종 부품의 오염물 분석을 통해
 고순도 제품 생산에 도움이 되는 솔루션을 제공합니다.

