

# 무기물 분석의 Solution SCP Science 를 만나보세요!



화학/식품/토양 샘플 중 무기물 분석! 무엇이 필요할까요?



성과와 가격, 안전까지 생각한다면  
안전한 Heating Block *DigiPREP* 입니다!

## Heating Block : *DigiPREP*

부식에 강한  
흑연재질



<DigiPREP Jr>



<DigiPREP HP>

■ 흑연재질로 만들어진 SCP *DigiPREP*의 특징

- 열전도성이 매우 좋습니다.
- 알루미늄 블록보다 고온에 대한 내구성이 좋습니다.
- 각종 산에 부식되지 않아 오래 사용할 수 있습니다.
- 시료 오염을 방지할 수 있습니다.

*DigiPREP Jr*

- 한번에 24개의 시료 전처리 가능
- Graphite(흑연) 재질의 Heating Block

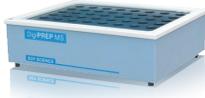
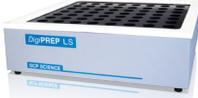
*DigiPREP HP*

- 48 x 38 cm의 넓은 plate로 한번에 여러 개의 비이커 동시 사용 가능
- 알루미늄 Hot plate의 완벽한 대체품
- 180 °C의 고온 및 고열에서도 안전하게 사용
- Heating Block : Graphite 코팅으로 부식 방지
- Heater : Heating mat로 온도 변화에 뛰어난 안정성
- Controller가 별도 부착되어 실험자가 산과 고열로부터 안전하게 사용

※ *DigiPREP* Heating Block은 토양공정시험방법에 사용되는 **환류냉각장치**와 병용이 가능하며, 여러 연구소에서 이미 동등하거나 더 좋은 결과를 보이고 있습니다.

## 시료 전처리 장비 : DigiPREP Jr / MS / LS / Mini

- 한 번에 24, 48, 72(50 mL) / 12, 30, 42(100 mL) 개의 시료 전처리 가능
- 180 °C의 온도에서도 안전하게 사용
- 다양한 종류의 Tube(재질, 용량) 선택 가능
- Microwave 보다는 쉽게 사용 가능하고, Hot plate 보다는 정확한 실험이 가능한 Heating Block
- \* 온도조절을 위해 KeyPad 또는 Touch Screen Controller가 별도로 필요합니다.

제품그림					
모델명	DigiPREP Jr.	DigiPREP MS	DigiPREP LS	DigiPREP HP	DigiPREP Mini
제품번호 (품명)	010-505-205 (50 mL Tube, 24 hole)	010-500-205 (50 mL Tube, 48 hole)	010-500-210 (50 mL Tube, 72 hole)	010-505-230 (Hot Plate)	010-510-010 (50 mL Tube, 9 hole)
	010-501-210 (100 mL Tube, 12 hole)	010-501-230 (100 mL Tube, 30 hole)	010-501-250 (100 mL Tube, 42 hole)		
온도범위	Ambient ~ 180 °C				
Uniformity	± 0.1 °C (in DigiTube at 95 °C)				
Stability	± 0.2 °C				
Time to temperature	20 min. Ambient to 100 °C	25 min. Ambient to 100 °C	30 min. Ambient to 100 °C	25min. Ambient to 100 °C	20min. Ambient to 100 °C
Over-Temp Protection	Yes				
Block	Teflon® Coated Graphite & Kydex				
컨트롤러	Require				Not Require
출력	725 W	925 W	2655 W	925 W	725 W
크기 (cm)	33 × 24 × 12	46 × 36 × 12	49 × 54 × 15	48 × 38 × 8	20 × 20 × 22
무게 (kg)	8.5	24	34	18	8.5

### 컨트롤러

#### ■ KeyPad Controller (010-500-220)

- 0.1 °C까지 온도 조절
- 자동 OFF 기능 설정
- 실험 종료 경보 (Timer, alarm)
- 실제 시료의 온도 확인 가능 (옵션)



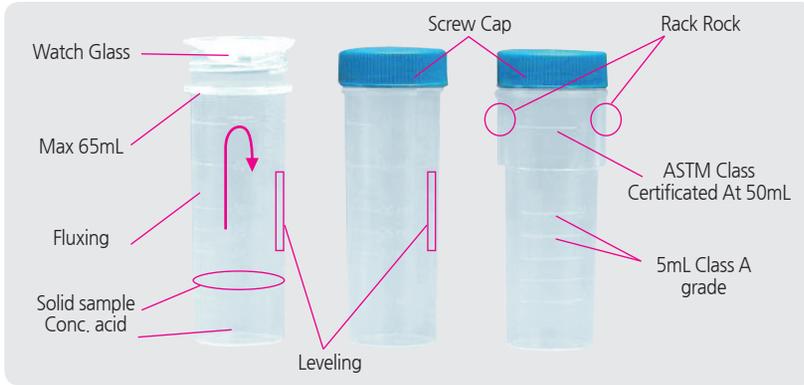
#### ■ Color Touch Screen Controller (010-500-250)

- KeyPad Controller의 모든 기능 포함
- 12개 프로그램 저장 가능
- 실제 시간과 가열 온도를 쉽게 확인 가능
- 원하는 시간과 온도를 3 단계까지 설정 가능
  - Time-to-Temperature
- Color Touch Screen
- 한국어, 영어, 일본어를 포함한 10개 언어 가능



## 소모품 : DigiTUBEs

### ■ DigiTUBEs - The Cleanest Digestion Tubes (010-500-263 / 010-500-261)



- 50 mL, 100 mL Polypropylene Tube & Cap
- 산 전처리 또는 시료 보관 용기로 사용 가능
- 쉽게 사용하고 버릴 수 있는 일회용
- 완벽한 밀폐가 가능한 저장 용기
- 50 mL/100 mL의 눈금 표시\_Mass Up 가능 (ASTM의 "A"등급, COA 제공)
- Non-Metal에 대한 COA 제공
- Self-standing 가능
- 5가지 색깔의 Cap (Cap 별도 구매 시 선택 가능하며, 100 mL은 Blue Cap만 제공)
- 라벨링 가능

### ■ 50 mL Teflon Tube (010-500-066)

- HF를 사용한 산 분해를 위한 특별한 Tube
- 완벽한 밀폐가 가능한 Polyethylene & Teflon screw cap
- Teflon Cap 별도 구매 (010-500-166)
- 6/pk 구성



### ■ 115 mL Glass Tube (010-500-068)

- 130 °C 이상의 온도에서 산 분해 가능
- 50 mL & 100 mL의 눈금 표시 (ASTM의 "A"등급)
- 6/pk 구성
- 안전한 사용을 위해 2-Tier Rack 제공 (010-505-023)



### ■ Polypropylene 의 Watch glass

- 50 mL (010-500-081), 100 mL (010-501-081) Tube용 Watch Glass 제공
- Reagent의 손실을 막기 위한 필수 아이템
- PP, Teflon, Glass Tube와 함께 사용

## 소모품 : DigiFILTER

### ■ DigiFILTER - The Cleanest Digestion Tubes

Filter Paper & Syringe Filter 보다 **안전하고 확실하게!** 50 mL Sample 최대 48 개를 한번에 필터할 수 있다!

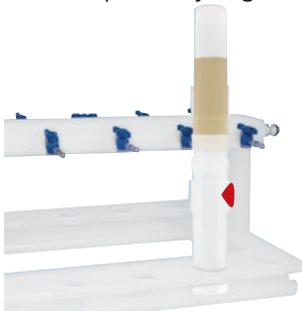


그림. DigiFILTER를 Manifold에 장착한 모습

**01 STEP**

**02 STEP**

**03 STEP**

전처리된 시료가 담긴 DigiTUBE에 DigiFILTER를 끼운 후 반대쪽에 깨끗한 DigiTUBE를 끼운다.

DigiFILTER를 시료가 담긴 Tube를 위로 향하게 하여 Manifold에 꽂고 진공을 걸어준 후 DigiFILTER의 Tip을 제거한다.

시료가 아래에 있는 DigiTUBE에 담기면서 깨끗한 시료가 준비된다.



제품명	내용	제품번호
DigiFILTER	0.45 micron Teflon membrane (100/pk)	010-500-070
DigiTUBEs	50 mL, Without RackLock Tubes (750/pk)	010-500-263
DigiFILTER Manifold	12 positions, Connect up to 4 DigiFILTER manifolds in series	010-500-230
Vacuum Pump	Vacuum Pressure Pump 230 V / 60 Hz	GVACPUMP

## 표준물질 : Standards

“The Best Quality at the Best Value”

SCP Science의 모든 시약은 ISO 9001:2000과 17025 품질 인증 프로그램 (Quality Assurance Programs)을 준수하여 제조되었습니다.

- 유효기간 : 개봉 전에는 21개월, 개봉 후에는 15개월
- 25 mL, 125 mL, 500 mL 용량으로 공급
- NIST 3100 시리즈를 사용하여 보정 - NIST에 직접적인 소급성 (Traceability)
- 성적증명서 (Certificate of Analysis)의 표기 사항
  - 실제 농도에서 +/-0.5 %의 정확성 보증 : 장기간 동안 안전성과 정확성 보장
  - 불확도 (Uncertainty) 표시
  - wt/wt 계산법을 사용하여 밀도 측정
  - 원재료 (Starting materials)와 최종 용액 (Final Solution) 표시를 통한 불순도 제공
- 원하는 성분/농도/용량으로 주문제작 가능
- 일부 제품 재고 보유로 빠른 공급 가능



## 고순도 시약 : PlasmaPURE Plus High Purity Acids

제품명	내용	제품번호
Nitric acid	Nitric acid, PPP, 250 mL, air pkg	250-136-129
Nitric acid	Nitric acid, PPP, 500 mL, air pkg	250-136-131
Hydrochloric acid	Hydrochloric acid, PPP, 250 mL, air pkg	250-136-113
Hydrochloric acid	Hydrochloric acid, PPP, 250 mL, air pkg	250-136-115
Hydrogen peroxide	Hydrogen peroxide, 30 %	250-036-145

## 표준물질 : Standards



“A benchmark for accurate measurements”

# CONOSTAN®

Oil Analysis Standards



### Conostan-Oil Standards

Conostan 표준물질은 에너지, 환경, 항공기, 철도, 자동차, 채광, 화학 분야 등 다양한 산업분야에서 광범위하게 사용되어지고 있으며, 특히 Oil 속 금속을 분석하는데 알맞게 구성되어 있습니다.

Conostan 표준물질은,

- 33가지 성분으로 다양한 혼합물과 농도 범위의 표준물질 제공
- Ketones, mineral oil, Xylene, Kerosene 등 다양한 solvent로 제조
- Ultra-purity, highly processed hydrocarbon oil
- 휘발에 의한 손실을 최소화 하기 위한 공정법 도입
- 원하는 성분/농도/용량으로 주문제작 가능
- 최소 1년의 유효기간

