

중크롬산칼륨법

# COD ANALYZER

KD-2953



중크롬산칼륨법 COD 측정기는 수질환경 보전법의 총량규제 제도에  
따라 COD를 지표로 하는 오탁부하량의 측정, 기록을 우리나라법을 적용  
하여 수질오염공정시험기준의 순서에 따라 COMPUTER에 의해 실행하  
고 자동으로 연속 측정하는 장치이며, 본 측정기는 COD 농도를 명확히  
재현하여 호평을 받고 있고 수질 TMS에 적합한 구조로 설계되어 운영의  
효율과 신뢰성을 한층 더 높였습니다.



## 01 OPERATION

- 7" TFT-LCD Touch Screen 적용으로 조작이 편리함
- 사용자 입장을 최우선 고려한 시스템 프로그래밍
- 반응시간 조절이 가능하여 현장조건에 맞는 측정이 가능
- 실시간분석이 가능하여 환경변화에 대한 신속한대처 가능
- 다양화된 DATA 출력 (기기 상태, COD 농도, 교정결과 등)



## 02 STABILITY



- 매회 예비측정을 실시하여 자동으로 최적의 시료 채취량이 계산되어 정도가 높은 COD 측정이 가능
- 광전 검출기가 탑재된 시약 적량펌프 적용으로 적정량을 제어하여 Titration의 높은 정도가 가능
- 컴퓨터 제어로 희석수의 COD 측정과 시약 교체시 Zero, Span 교정값을 자동으로 보정하여 시약 변질에 의한 영향이 없음.
- 산화 · 환원 전위차 방식의 적정으로 시료의 오탁에도 안정적인 계측 가능
- Cl ion 의 영향을 제거하기 위해서 이온전극을 사용하여 환경 친화를 고려한 분석이 가능(Optional)
- 희석장치 장착으로 고농도 COD 계측이 가능(Optional)

## 03 UPGRADE

### 비교전극



- 종전의 비교전극은 반응조내 시료가 끓게 되면서 열이 비교전극에 직접 전달되어 내부에 충전된 전극보충액이 끓고 다량의 기포가 발생되어 측정 오차가 발생
- 방열판을 적용한 신형 비교전극은 온도상승으로 인한 끓음, 기포발생을 미연에 차단함으로써 측정 오차를 최소화할 수 있음.
- 특허등록 제 10-1334772호

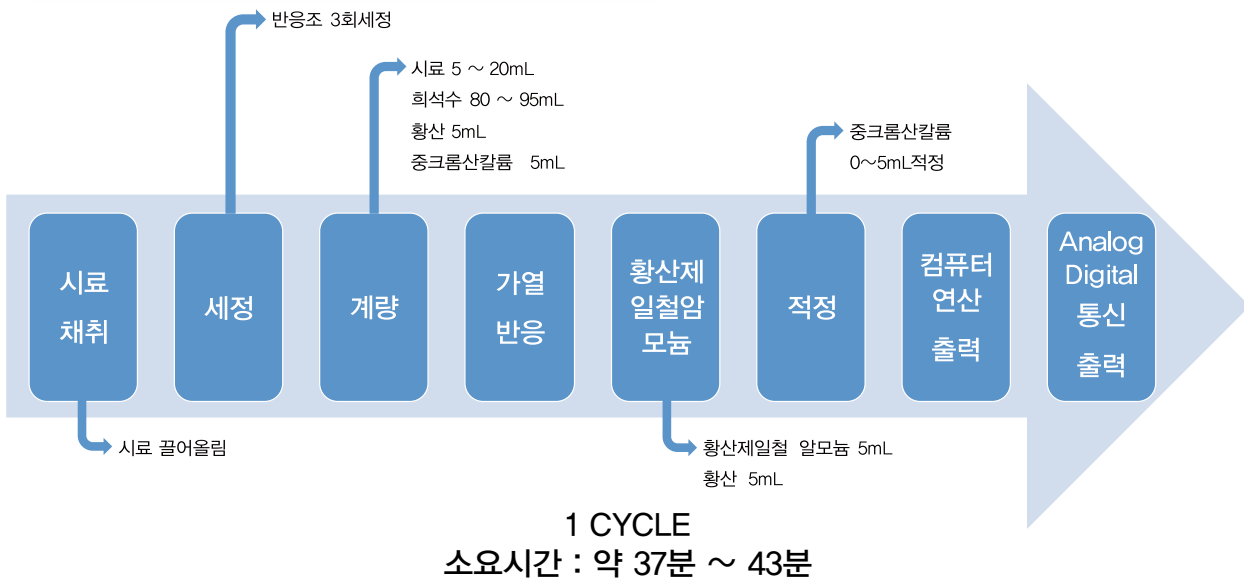
### 계량관



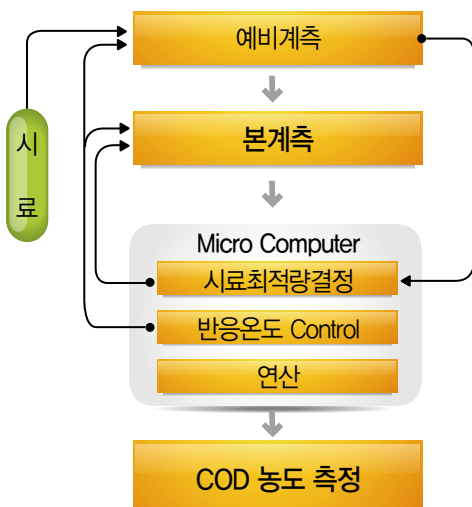
- 종전의 계량관은 수작업 가공품으로 시료/시약 계량시 정확한 정량을 채취하기 불가능하여 측정시 오차 발생 확률이 높음.
- 컴퓨터 정밀 가공으로 개발된 신형 계량관은 항상 일정한 시료/시약량을 계량하여 오차를 줄여 측정치의 정확도를 높였음.



## 04 SEQUENCE FLOW



## 05 AUTO-MEASUREMENT PROCESS



중크롬산칼륨법은 COD 측정 값을 보정하는 「질산은 사용」을 선택하여 사용할 수 있습니다.(Option)

또한 본 기기는 검수의 채취최적량을 결정하는 예비측정 방식이 탑재되어 별도의 장치없이 0~200ppm까지 정확한 농도측정이 가능하며 자동희석 장치를 부착 할 경우에는 측정범위를 보다 넓게 확대할 수 있습니다.

더 나아가 지정계측법의 온도상승곡선을 기억한 Micro Computer가 반응조 내의 온도를 감지하면서 Heater를 정밀히 Control하는 방식을 채용, 측정값에 대한 정확도를 대폭 향상시켰습니다.

항목	MODEL	KD-2953
측 정 방 식	중크롬산칼륨법	
측 정 범 위	0~100 mg/ℓ	
측 정 정 도	표준용액의 ± 2.0% F.S 이내	
재 현 성	표준용액의 ± 2.0% F.S 이내	
시 료 수 량	예비계측에 의한 최적의 시료량을 결정	
가 열 방 식	유욕(액온 Control 방식)	
종 점 검 출	산화환원 전위차법에 의한 중간점전위 검출	
계 측 시 간	1계측 1시간(표준)(반응시간 선택가능)	
염화물이온 대책	염화물이온 보정방식(Optional)	
D A T A 저 장	1 Month	
입 력 설 정	대화형 Touch Screen	
표 시	Color LCD Display	
P R I N T 출력	시보, 일보, 교정결과, Error Message	
농 도 출 력	DC 4~20mA	
경 보 출 력	전원단, 조정중, 동작불량, 경보설정시 Over신호(무전압 접전 신호)	
COMMUNICATION	RS-232C(수질 TMS 통신 표준규격)	
시 약 소 비 량	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> 5ℓ /4주 FAS 5ℓ /4주 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -Ag <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 10ℓ /4주 * 예비계측 적용시 사용량 2배 증가	
전 원	단상교류 50/60 Hz 110/220V	
소 비 전 력	800VA(Max) 평균 400VA	
정 전 보 상	1주간(내부 memory, 내장시계)	
사 용 온 도	2~40℃	
사 용 습 도	85% RH 이하	
치 수	600(W)x640(D)x1580(H)mm	
중 량	약 120Kg	

