

간단하고 정확한 산/염기 자동 적정

쉽게 리포트 가능한 결과를 얻을 수 있고
정확한 pH 적정을 위한 전위차 적정기



시장

- 식음료
- 환경
- 물
- 폐수
- 산업
- 일반 소비자
- 학교
- 연구

Thermo Scientific™ Orion Star™ T910 pH 적정기는 적정 자동화를 통해 실험실의 생산성을 높이도록 설계되었습니다. 당사의 핵심 전기화학 기술은 수동 적정에 비해 손쉽고 안정적이며 재현이 가능한 적정을 할 수 있도록 하는, 현대적이고 간편한 자동 적정기에 적용된 최신 시약 디스펜싱 시스템과 통합되어 있습니다.

산염기 적정 전용 Orion Star T910 pH 적정기는 다음의 적정을 포함합니다.

- 주스와 와인의 적정 산도
- 식품의 산도
- 물의 알칼리도
- 소비재의 산도 및 알칼리도
- 전산가(Total acid number, TAN)
- 전알칼리가(Total base number, TBN)

적정 기능에는 다용도의 샘플 분석을 위한 당량점 적정 및 프리셋 pH 종말점 적정이 포함되어 있습니다. 고정밀 뷰렛과 디스펜서가 더해진 자동 적정제(titrant) 전달 시스템은 일관된 결과를 제공합니다. 자동 결과 계산 기능은 분석을 용이하게 하고 계산 오류를 줄입니다.

이 컴팩트한 적정기는 다음과 같은 특징이 있습니다.

- 라이브 적정 분석을 위한 설정부터 데이터 전송까지 사용이 편리한 네비게이션을 제공합니다.
- 대형 컬러 그래픽 터치 스크린 디스플레이에 적정(titration), 화면상 사용 지침(onscreen instructions), 도움말 메뉴가 표시됩니다.
- 사용자가 설정 메소드를 최대 10개까지 생성 및 저장 할 수 있습니다.
- 날짜/시간 스탬프와 함께 최대 100개의 적정(titration) 데이터 세트를 저장할 수 있습니다.
- 프린터, 컴퓨터 또는 USB 드라이브로 데이터 전송이 용이합니다.

견고한 디자인의 내구성이 우수한 적정기

Orion Star T910 pH 적정기의 장점:

- **정확하고 재현이 가능한 결과:** 적정 워크플로우 자동화는 항상 동일한 설정의 파라미터와 계산을 활용한 분석을 실행할 수 있도록 합니다.
- **설정 시간 절약:** 메소드를 사용하여 전극, 적정제, 적정 파라미터를 한 번 설정하고 저장합니다.
- **실험실 처리량 향상:** 적정을 시작하면 기기를 신경쓰지 않아도 됩니다.
- **비용과 다운타임 감소:** 쉽게 교체 가능한 적정기 부품은 유지 관리를 위한 다운타임을 최소화하며, 오래가는 전극은 관리 비용을 줄여줍니다.
- **실험 결과의 확실한 보존:** 100포인트 데이터 로그까지 요약표에서 결과를 실시간으로 확인할 수 있습니다.
- **애플리케이션 데이터베이스:** 테스트 및 검증된 사전 프로그램 메소드를 USB 플래시 드라이브를 통해 적정기에 쉽게 적용할 수 있습니다.



적정기 연결부는 명확히 기능을 표시하였으며 프린터, USB 플래시 드라이브, 컴퓨터 소프트웨어 연결을 위한 3개의 USB 포트가 있습니다.



뷰렛, 튜빙, 디스펜서와 마모가 쉬운 부품의 설치 및 교체가 쉬워 다운타임을 최소화합니다.



전극 홀더는 측정 프로세스 전반에 안전하고 매끄러운 전극 이동을 가능하게 합니다.



프리미엄 ROSS pH 전극 기술은 정확하고, 재현이 가능한 샘플 분석에 최적화된 완전한 측정 시스템을 제공합니다.



병 홀더는 적정제의 유출을 안전하게 방지하며 작업대에 유연하게 배치할 수 있도록 적정기에서 쉽게 분리됩니다.



컬러로 구분된 튜빙과 커넥터는 튜빙의 설치와 유지 관리를 쉽게 합니다.



교반 프로브는 안정적인 샘플 혼합을 가능하게 하며, 전극의 손상을 방지하고 샘플 교체 시 세척이 쉽습니다.

제품 사양

Orion Star T910 pH Titrator

적정 기법	당량점(Equivalence point) 또는 프리셋 종말점(preset endpoint)
당량점(Equivalence points)	1 또는 2
프리셋 종말점 (Preset Endpoints)	1, 2 또는 3
적정 유형	직접 또는 역적정
블랭크(Blank) 옵션	고정값 또는 적정을 사용한 측정값
적정 회당 사이클 (Cycles per Titration Run)	최대 5사이클, 평균 결과와 RSD 계산에서 사이클 제외를 선택할 수 있습니다.
적정제(titrant) 확인	표준화 적정 또는 수동 농도 입력
적정 프로세스 제어	Routine, quick, careful 또는 사용자 정의 가능
적정 정밀도	±0.5% RSD, 환경과 핸들링 조건에 따라 다름
교반 프로브 속도	선택 가능 속도 5개, 250~3700RPM
샘플 ID	자동 증가, 수동 또는 끄기
적정 설정 마법사	가능, Start a New Titration 워크플로우 사용
메소드	최대 10개 맞춤 메소드 설정 가능, 비밀번호 보호 설정 가능
메소드 전송	USB 플래시 드라이브로 가져오기/내보내기, 컴퓨터 소프트웨어나 콤팩트 프린터로 요약
데이터 로그	샘플 적정, 적정제 표준화, 보정, 직접 측정 - 각 100 데이터 세트
데이터 로그 내보내기	CVS 또는 리포트(PDF) 파일, 짧거나 긴 형식
시간 및 날짜 설정	가능, 비휘발성 배터리 백업 기능 포함
직접 측정 모드	pH 및 mV, 온도
pH 범위 / 분해능 / 상대 정확도	-2.000~20.000pH / 0.001, 0.01, 0.1(사용자 선택 가능) / ±0.002pH
pH 보정 모드	1~5포인트
pH 범위 / 분해능 / 상대 정확도	-2000.0~+2000.0mV / 0.1mV / ±0.2mV
온도 범위 / 분해능 / 상대 정확도	-5.0~100.0°C, 23.0~212°F / 0.1 °C, 0.1°F / ±0.2°C
온도 입력	수동 또는 1포인트 ATC 프로브 오프셋 보정을 통한 자동 설정(옵션)
디스플레이 유형	5.7인치 컬러 터치 스크린, 640 x 480 해상도, 실험용 장갑 사용 가능
디스플레이 백라이트	있음, 조정 가능
사용 언어	중국어, 영어, 프랑스어, 독일어, 이탈리아어, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 스페인어
적정기 설정 마법사	있음
음향 알림	적정 사이클 완료, 최대 적정 볼륨, 데이터 로그 저장 공간 부족, 보정 예정, 유지 관리 알림
업데이트 가능한 펌웨어 (Firmware)	있음, USB 플래시 드라이브 사용
뷰렛 사이즈	10mL, 20mL(포함), 50mL
뷰렛 분해능	고급 마이크로 스텝 기술로 모터 회전당 25,600마이크로 스텝을 제공하여 매끄럽고 정밀한 뷰렛 포지셔닝이 가능합니다(풀 뷰렛 스트로크 범위 이상은 2백만 마이크로 스텝).
뷰렛 주입 정밀성	ISO8655-3 요구사항 충족
뷰렛 기능	세정을 위한 자동 세척 사이클과 연속 옵션을 통한 개별 볼륨 분배
인증	CE, TUV 3-in-1, FCC, EN/EIC61326-1, IEC 61010, IP-51
치수	10" x 16" x 14"(L x W x H), 25.4cm x 40.6cm x 35.6cm(L x W x H)
무게	12.5lbs, 5.67kg
전력 요건	100~240V, 50/60Hz
보증 기간	1년





실험실의 생산성 향상에 도움을 줄 수 있도록 설계된 주요 액세서리를 추가해 Orion Star T910 pH 적정기의 기능성을 확장하십시오. 설치가 쉬운 교체 부품으로 유지 관리를 위한 다운타임을 최소화하여 Orion Star T910 pH titrator의 샘플분석 준비를 확실히 합니다.

주문 정보	
카탈로그 번호	제품 설명
STARA-106	Orion 컴팩트 잉크 리본 프린터, 100-240V
START-B10	Orion Star T900 시리즈 10mL 뷰렛
START-B20	Orion Star T900 시리즈 20mL 뷰렛
START-B50	Orion Star T900 시리즈 50mL 뷰렛
START-TB1	Orion Star T900 시리즈 표준 튜빙 키트
START-TB2	Orion Star T900 시리즈 라이트 블로킹(light blocking) 튜빙 키트
START-TB4	Orion Star T900 시리즈 뷰렛 튜빙
START-TB5	Orion Star T900 시리즈 시약 병 튜빙
START-TB6	Orion Star T900 시리즈 디스펜서 튜빙
START-BT1	Orion Star T900 시리즈 1L 플라스틱 병
START-BT2	Orion Star T900 시리즈 1L 앰버 유리 병
START-BT3	Orion Star T900 시리즈 1L 플라스틱 병, 12팩
START-BT4	Orion Star T900 시리즈 1L 앰버 유리 병, 12팩
START-CP1	Orion Star T900 시리즈 GL38 시약 병 캡
START-CP2	Orion Star T900 시리즈 GL45 시약 병 캡
START-DS1	Orion Star T900 시리즈 디스펜서 프로브
START-DVK	Orion Star T900 시리즈 디스펜스 검증 키트
START-B00	Orion Star T900 시리즈 뷰렛 커버
START-BT0	Orion Star T900 시리즈 시약 병 홀더
START-EH1	Orion Star T900 시리즈 전극 홀더 어셈블리
START-EH2	Orion Star T900 시리즈 전극 홀더용 스톱퍼(stopper)
START-EH3	Orion Star T900 시리즈 케이블 관리 액세서리
START-PS1	Orion Star T900 시리즈 110V 미국/일본용 전원 공급 장치
START-PS2	Orion Star T900 시리즈 220V 유럽용 전원 공급 장치
START-PS3	Orion Star T900 시리즈 240V 영국/싱가포르용 전원 공급 장치
START-PS4	Orion Star T900 시리즈 230V 호주/뉴질랜드용 전원 공급 장치
START-PS5	Orion Star T900 시리즈 220V 중국용 전원 공급 장치
START-TB3	Orion Star T900 시리즈 드라잉 튜브
START-UM1	Orion Star T900 시리즈 USB 사용자 설명서
START-USB	Orion Star T900 시리즈 USB 컴퓨터 케이블
START-VK1	Orion Star T900 시리즈 밸브 교체 키트

주문 정보

카탈로그 번호 제품 설명

START9100	Orion Star T910 pH Titrator에는 20mL 뷰렛, 교반 프로브, 디스펜서 프로브, 표준 튜빙 키트, 1L 플라스틱 병, GL38 병 캡과 건조 튜브, 컴퓨터 케이블, USB 드라이브 설명서, 110-240V 전원 장치가 포함되어 있습니다.
START9101	Orion Star T910 pH titrator standard Ross kit에는 8102BNUWP ROSS Ultra pH 전극, 927007MD ATC 프로브, 20mL 뷰렛, 교반 프로브, 디스펜서 프로브, 표준 튜빙 키트, 1L 플라스틱 병, GL38 병 캡과 건조 튜브, 컴퓨터 케이블, USB 드라이브 설명서, 110-240V 전원 장치가 포함되어 있습니다.
START9102	Orion Star T910 pH titrator Sure-Flow Ross kit에는 8172BNWP ROSS Sure-Flow pH 전극, 927007MD ATC 프로브, 20mL 뷰렛, 교반 프로브, 디스펜서 프로브, 표준 튜빙 키트, 1L 플라스틱 병, GL38 병 캡과 건조 튜브, 컴퓨터 케이블, USB 드라이브 설명서, 110-240V 전원 장치가 포함되어 있습니다.

물 및 실험실 제품

호주: (613) 9757-4300 호주 내: (1300) 735-295 중국: (86) 21-6865-4588
독일: (49) 6184-90-6321 인도: (91) 22-6716-2261/2247 일본: (81) 045-453-9175
북미: 1-978-232-6000 수신자부담: 1-800-225-1480 싱가포르: (65) 6778-6876

더 자세한 내용은 thermofisher.com/T900titratorseries를 방문하십시오.

ThermoFisher
SCIENTIFIC