



한글 사용 설명서  
LM1

EN Clean-Trace™ ATP측정기



# 3M Clean-Trace™ ATP측정기

## 목차

용도 .....	1
제품 설명 .....	3
위생 감시 및 관리를 위한 ATP 검사 기기 사용 방법.....	3
본 사용 설명서 이용 방법.....	3
3M™ CLEAN- TRACE ATP측정기 작동 방법 .....	4
배터리 사용 방법 및 유지 보수.....	4
배터리 충전 .....	4
배터리 충전 완료 후.....	4
배터리 잔량 지시기 사용 방법.....	4
배터리 관리 .....	4
전원 켜기.....	4
전원 끄기.....	5
소프트웨어 제어 .....	5
3M Clean- Trace ATP측정기 조작 장치 사용 방법.....	5
거치대(Base) 사용 방법.....	6
3M Clean- Trace ATP측정기에 로그인 하기 .....	6
PIN으로 3M Clean- Trace ATP측정기에 로그인 하기 .....	7
3M Clean- Trace ATP측정기가 휴면 모드 (Sleep Mode)에서 나오기.....	7
스왑(Swab) 센서와 수직 위치 센서 사용 방법 .....	7
3M Clean- Trace ATP측정기에서 로그 아웃 하기 .....	7
샘플 플랜의 테스트 포인트에 검사 실시하기 .....	8
샘플 플랜의 테스트 포인트에 ATP 검사 실시하기 .....	8
다른 테스트 포인트로 이동하기 전에 경고 혹은 불합격 상태인 ATP 테스트 포인트에 재검사 실시하기 .....	8
다른 테스트 포인트로 이동한 후에 경고 혹은 불합격 상태인 ATP 테스트 포인트에 재검사 실시하기 .....	9
샘플 플랜의 테스트 포인트에 육안 검사 실시하기 .....	9
샘플 플랜의 테스트 포인트에 온도 혹은 pH 기록하기 .....	10
경고 혹은 불합격 ATP 검사 결과에 주석 추가하기 .....	10
샘플 플랜의 테스트 포인트에 온도 혹은 pH 기록 변경하기.....	11
동일한 샘플 플랜의 다른 테스트 포인트로 이동하기 .....	11
다른 샘플 플랜의 다른 테스트 포인트로 이동하기 .....	11
검사 결과 보기 .....	11
샘플 플랜의 테스트 포인트에 사용자 검사 방식 설정하기 .....	12
사용자 검사 방식으로 재검사 실시하기 .....	12
미계획된 테스트 포인트에 검사 실시하기 .....	13
비계획 ATP 검사 방법 .....	13
비계획 육안 검사 방법.....	13
3M CLEAN- TRACE ATP측정기를 컴퓨터 데이터베이스와 동기화 하기 .....	14
USB 연결로 동기화 설정하기 .....	14
블루투스 접속으로 동기화 설정하기 .....	14
WiFi 접속으로 동기화 설정하기 .....	14
접속 방식 변경하기 .....	16
동기화 시간 설정 .....	16
관리 작업 수행하기 .....	16
3M Clean- Trace ATP측정기 날짜와 시간 설정 .....	16
진단 점검 .....	16
화면 밝기 조절 .....	16
3M Clean- Trace ATP측정기 재시작 .....	16
로그 파일 보내기 .....	16
소프트웨어 버전 출력 .....	17
고장 진단 .....	17
부록 .....	19

## 용도

3M Clean-Trace ATP 측정기는 배터리로 동작하며 주로 ATP(Adenosine Tri-Phosphate) 검사 결과를 정확하게 판단하는 데 이용됩니다. 3M Clean-Trace ATP 측정기의 전원은 배터리 충전으로 공급됩니다. 3M™ Clean-Trace™ 위생 관리 소프트웨어(3M™ Clean-Trace™ Hygiene Management Software)는 3M™ Clean-Trace™ ATP 검사 키트에서 생성된 데이터를 전송, 처리, 저장하도록 설계되었습니다.

3M Clean-Trace ATP 측정기와 전원 장치 혹은 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어는 타사 제품에 사용할 수 없으며 3M이 명시하지 않은 기타 용도에도 적용할 수 없습니다. 3M Clean-Trace ATP 측정기는 인화성 물질이나 폭발 위험이 있는 환경에서는 사용할 수 없습니다. 3M Clean-Trace 위생 감시 및 관리 시스템은 감도가 매우 우수하지만 검사 결과를 근거로 표면이나 용액을 살균 상태로 간주하지 않아야 합니다. 3M Clean-Trace 위생 감시 및 관리 시스템은 사람이나 동물 진단용으로 사용할 수 없습니다. 사용자는 작업장에 적용되는 규정을 확인하고 준수해야 할 의무가 있습니다.

3M Clean-Trace ATP 검사 키트, 장비 및 소프트웨어는 3M Clean-Trace ATP 검사 방법에 관한 교육을 받은 작업자가 다루어야 합니다.

본 제품을 사용 설명서에 따라 사용하지 않으면 손상을 초래할 수 있습니다.

## 사용자의 책임

사용자는 제품 사용 설명서를 숙지해야 합니다. 자세한 내용은 3M 웹사이트 [www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)를 방문하거나 3M 대리점 혹은 공급 업체에 문의하시기 바랍니다.

검사 방법을 선택할 때는 샘플링 방법, 검사 방법, 시료 준비, 처리 등과 같은 외부적 요소를 고려해야 하며, 실험실 조건이 결과에 영향을 미칠 수도 있습니다.

사용자는 설정된 기준을 충족하도록 적절히 시료를 채취하여 충분한 수량의 시료를 평가할 수 있는 검사 방법이나 제품을 선택해야 합니다.

또한 사용자는 검사 방법과 결과가 고객과 공급자의 요구 사항을 충족하는지 판단해야 합니다.

모든 검사 방법에서 3M 식품 안전 검사 제품을 사용하여 측정한 결과가 피검 대상의 품질을 보증하지는 않습니다.

안전 기호 설명	
	주의: 첨부되는 내용 숙지
	경고: 환경 오염을 방지하기 위해 3M Clean-Trace ATP 측정기를 수거해야 합니다. 본 제품에는 재활용 가능한 부품이 포함되어 있습니다. 수거 방법에 대해서는 가까운 3M 서비스 센터에 문의하십시오.
	WEEE 마크 – 본 제품에는 전기 전자 부품이 포함되어 있으므로 일반 쓰레기 수거 방식에 따라 폐기할 수 없으며, 전기 전자 제품 폐기 절차에 관한 현지 규정에 따라 폐기해야 합니다.
	UL NRTL 마크(US 및 캐나다 전기 안전)
	KC 마크 (국가 통합 인증 마크)
	CE 마크(유럽 경제 공동체 기준에 따름)
	RCM 마크(오스트레일리아 전기 안전 및 EMC)
	3M Clean-Trace ATP 측정기 모델명 LM1
	3M Clean-Trace ATP 측정기 일련 번호

## 동작 환경 조건

환경 조건	동작 조건	단위
실내 전용	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IEC/EN/UL/CSA 60950-1 규정을 준수하는 컴퓨터에만 데이터 접속을 연결하십시오.</li> <li>- 3M Clean-Trace ATP 측정기를 컴퓨터에 연결한 후 액체나 습도가 높은 환경에 노출을 피하십시오.</li> </ul>	
고도	최대 3000	meters
동작 온도 범위	+5 ~ +40 (+41 ~ +104)	°C (°F)
상대 습도	10 - 90 비응축	%
보관 온도 범위	-40 ~ +70 (-40 ~ +158)	°C (°F)
전원 장치 AC 전압 주 전원 전압 변동: 공칭 전압의 + 10%까지 주 전원의 일시적 과전압	100 - 240	Volts
주파수	50-60	Hertz
전원 장치 AC 전류	300	mA
전원 장치 출력 전압	5	Volts DC
전원 장치 출력 전류	1.2	Amps
ATP 측정기 입력 전류	850	mAmps
과전압	II종	
오염도	2	

## 기기 사양

	사양	단위
길이	59.27 (2.33)	mm (in)
폭	88.47 (3.48)	mm (in)
높이	268.17 (10.56)	mm (in)
중량	517.83 (18.26)	g (oz.)
외부 커넥터	USB 2.0 형식 미니 -AB 콘센트	

## 한정 보증

3M 식품 안전 하드웨어("하드웨어")에는 3M Clean-Trace ATP 측정기, 관련 소프트웨어 및 3M이 공급하는 기타 부품이 포함됩니다. 이러한 부품은 설치 및 사용 지침서("사용 설명서")에 기술되어 있습니다.

## 한정 보증 및 면책

제품 하자 보증 기간은 선적일로부터 1년이며, 이 기간 동안 하드웨어가 사용 설명서에 따라 적절한 기능을하도록 보증합니다. 단, 다음과 같은 경우에는 하자 보증이 적용되지 않습니다. (A) 3M이 인정하지 않은 작업자가 하드웨어를 수리한 경우 (B) 하드웨어를 변경 또는 개조하거나 잘못 사용한 경우 (C) 3M이 공급하지 않은 제품, 부품 혹은 소프트웨어와 함께 하드웨어를 사용한 경우 (D) 하드웨어나 부품을 다른 용도로 사용한 경우(예를 들면, 다른 회로 보드나 소프트웨어에 사용) (E) 사용 설명서에 따라 하드웨어를 유지 보수 또는 사용하지 않은 경우. 법에 따라 금지되지 않는 한 본 하자 보증 조건은 특정 용도에 대한 적합성의 유통적 보증, 취급 또는 사용 중에 발생하는 유통적 보증, 관례 또는 상관습을 포함하여(이에 국한되지 않음) 명시적이거나 유통적인 모든 하자 보증을 대신합니다. 3M은 오류 없는 소프트웨어 동작을 보증하지 않습니다.

하드웨어가 선적 후 1년 이내에 위에 규정된 명시적 보증을 충족하지 못하는 경우 전적으로 3M의 책임하에 3M의 선택에 따라 사용자에게 1) 부적합 부품을 수리 또는 교체하거나 2) 구매 금액을 환불해야 합니다.

## 책임 한계

법에 따라 금지되지 않는 한 3M은 재산, 사업, 투자, 기회 손실 등을 포함하여 직접적, 간접적, 필연적, 우발적 혹은 특정 손해에 대해 (3M에게 이러한 손해 가능성을 통지했다 하더라도) 사용자나 당사자에게 책임을 지지 않습니다. 당사자들은 모든 원인에 대해 3M이 사용자에게 부담해야 할 전체 누적 책임이 10 만원 또는 하드웨어에 지불된 금액 중 더 높은 값을 초과하지 않도록 합의합니다. 책임 한계가 위에 명시된 조건과 다른 주나 국가에서는 최소 책임 조건을 적용합니다. 서비스를 요청할 때는 서비스 센터에 반품 물건 승인(RMA, Returned Material Authorization) 번호를 신청해야 합니다.

(주)은행나무 : 031-905-9836 로 서비스를 문의할 수 있습니다.

## 제품 설명

### 위생 감시 및 관리를 위한 ATP 검사 기기 사용 방법

3M Clean-Trace 위생 감시 및 관리 시스템은 3M Clean-Trace ATP 측정기, 3M™ Clean-Trace™ 검사 키트 및 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어로 구성됩니다. 이 시스템을 이용하여 표면이나 물 시료의 ATP를 검출하여 위생 감시 및 관리 목적으로 오염도를 측정할 수 있습니다.

적용되는 검출 기술은 아데노신 3 인산염(ATP) 생체 발광 기법입니다. ATP는 대부분의 음식 찌꺼기, 살아 있거나 죽은 박테리아, 곰팡이류 및 기타 미생물을 포함하여 모든 동식물에 존재합니다. 3M Clean-Trace 검사 키트는 루시페린/루시페라제 효소를 이용하여 ATP 양에 비례하는 빛을 발생시킵니다. 3M Clean-Trace ATP 측정기는 시료에서 방출되는 빛의 강도를 측정하고 측정 결과를 상대 발광 단위(Relative Light Unit, RLU)로 나타냅니다. 사용자는 표면 혹은 물 시료에 대한 타당성 검토를 실시하여 RLU 시험 결과의 합격, 경고 및 불합격 임계치를 결정할 수 있습니다.

3M Clean-Trace ATP 측정기는 신속하게 검사 결과를 제공하므로, 검사 결과가 불합격으로 판정될 경우 신속한 조치를 취할 수 있습니다. 생산 전에 검사 결과가 불합격으로 판정된 테스트 포인트를 다시 세척하고 재검사를 실시하여 위생 관리 목표를 달성할 수 있습니다. 검사 결과 데이터를 이용하여 식품이나 음료수 생산을 개시하도록 판단을 내릴 수 있습니다.

3M Clean-Trace ATP 측정기와 함께 3M Clean-Trace 검사 키트를 사용하기 전에 사용 설명서를 주의 깊게 읽으시기 바랍니다.

## 본 사용 설명서 이용 방법

1. 3M Clean-Trace ATP 측정기 사용 설명서는 전자 문서 형태로만 제공됩니다. 다음과 같은 두 가지 방법으로 이 문서에 접속할 수 있습니다.
  - 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어의 메뉴 바에서 도움말(Help)  을 클릭한 후 [User Manual]을 클릭하십시오.
  - [www.3M.com/CleanTraceLM1](http://www.3M.com/CleanTraceLM1) 사용 설명서에 접속하십시오.
2. 목차의 제목을 클릭하여 해당 항목으로 바로 가거나 사용 설명서를 스크롤하여 원하는 항목으로 이동할 수 있습니다.
3. 3M Clean-Trace 소프트웨어 업데이트에는 본 사용 설명서에 대한 업데이트가 포함되어 있으며 소프트웨어 업데이트와 함께 자동으로 설치됩니다.
4. 본 사용 설명서는 3M Clean-Trace ATP 측정기의 동작과 기능을 설명합니다. 목차에서 특정 기능을 검색하여 순서에 따라 실행할 수 있도록 구성되어 있습니다.
5. 소프트웨어 사용 방법에 대한 단계별 설명에는 다음과 같은 글자체가 사용됩니다.
  - a. **이탤릭체**는 본 사용 설명서의 항목을 나타냅니다.
  - b. **볼드체**는 화면에 표시되는 정확한 문구를 나타냅니다.
  - c. **[괄호가 표시된 볼드체]**는 화면에서 커서 제어 버튼을 이용하여 선택할 수 있는 버튼의 명칭을 나타냅니다.

## 3M™ CLEAN-TRACE ATP 측정기 작동 방법

### 배터리 사용 방법 및 유지 보수

- 3M Clean-Trace ATP 측정기에는 재충전 가능한 리튬 이온 배터리가 내장되어 있으며 3M Clean-Trace ATP 측정기를 사용하기 위해서는 배터리를 충전해야 합니다.

### 배터리 충전

- 현지 전력에 적합한 충전기 어댑터를 선택해야 합니다.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기에 충전기를 연결하십시오.
- 전원 출력에 충전기를 연결하십시오.
- 배터리를 완전히 충전하는 데 약 2 시간이 소요됩니다.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기 전원을 켜면 충전 상태를 확인할 수 있습니다. 깜박이는 번개 아이콘이 배터리 충전 상태를 나타냅니다.

### 배터리 충전 완료 후

- 전원 출력에서 충전기를 분리하십시오.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 충전기를 분리하십시오.

### 배터리 잔량 지시기 사용 방법

- 배터리 잔량 지시기는 화면 상단 오른쪽 모서리에 표시됩니다.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기 전원을 켜면 지시기가 배터리 잔량을 나타냅니다.
- 그림 1에서 지시기는 배터리가 완전히 충전되었음을 나타냅니다
- 배터리 충전량이 감소함에 따라 지시기의 청색 부분이 줄어듭니다.
- 배터리 잔량이 10% 미만이 되면 지시기가 적색으로 변하여 배터리를 충전해야 함을 나타냅니다.
- 배터리 잔량이 5% 미만이 되면 3M Clean-Trace ATP 측정기는 자동으로 전원이 꺼집니다.



그림 1

### 배터리 관리

- 배터리 용량은 정상적으로 사용 시 최대 8 시간입니다.
- 배터리를 사용함에 따라 충전 용량은 8 시간보다 짧아집니다.
- 충전 용량이 10% 미만이 되어 지시기가 적색으로 변하면 배터리를 충전해야 합니다.
- 배터리가 완전 방전된 후에 충전할 필요는 없습니다.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기를 한달 이상 사용하지 않는 경우에는 배터리 잔량을 50%로 충전해야 합니다. 배터리가 완전히 방전된 상태로 3M Clean-Trace ATP 측정기를 보관하면 배터리 충전 기능이 저하될 수 있습니다. 3M Clean-Trace ATP 측정기를 완전히 충전한 상태로 보관하면 최대 충전 용량이 줄어들 수 있습니다.
- 정상적으로 사용하는 경우 2년 후에 배터리를 교체하도록 권장됩니다. 배터리 교체 시에는 3M Clean-Trace ATP 측정기를 3M 서비스 센터로 보내야 합니다.

### 전원 켜기

3M Clean-Trace ATP 측정기 전원을 켜기 전에 챔버 내부가 비어 있는지 확인하십시오.

- 커서 제어 버튼 아래에 있는 녹색 on/off 버튼  을 누른 상태로 유지하십시오. 적색 3M 로고가 나타나 기동 절차가 시작되었음을 알리고 3M 로고가 나타나며 이 동작이 수회 반복됩니다.
- 초기(Welcome)** 화면에 3M Clean-Trace ATP 측정기의 메모리에 설치된 소프트웨어 설치 마법사를 이용하여 사용자 컴퓨터에 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어를 설치하는 방법이 출력됩니다.
  - 이 화면을 다시 표시하지 않기 위해서는 다시 표시하지 않음(Do not display again)를 체크하십시오.
- 화면이 잠시 검은색으로 변한 후 **진단 점검(Diagnostic Check)** 화면이 나타납니다. 진단 점검 중에는 진행 바가 표시됩니다. 진단이 완료되면 **[Continue]**를 누르십시오.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기가 컴퓨터와 동기화를 시도합니다.
  - 자세한 내용은 본 사용 설명서의 컴퓨터 데이터베이스와 3M Clean-Trace ATP 측정기 동기화 항목을 참조하십시오.
  - [Skip Sync]**를 누르면 동기화 과정이 생략됩니다.
- 로그인 화면이 나타납니다. 자세한 내용은 본 사용 설명서의 3M Clean-Trace ATP 측정기에 로그인하기 항목을 참조하십시오.

## 전원 고기

1. on/off 버튼 을 3초간 누르십시오.
2.  [Power off]가 표시되어 전원 차단 절차가 개시되었음을 나타냅니다.
3. [Power off]를 누르십시오.
4. ATP 측정기 전원이 꺼집니다(Your luminometer will shut down)라는 확인 메시지가 표시됩니다.
5. [OK]를 누르십시오. 출력 화면이 검은색으로 변하여 전원 차단 절차가 완료되었음을 나타냅니다.
6. [Cancel]을 누르면 전원 차단 절차를 취소할 수 있습니다.

## 소프트웨어 제어

터치 스크린이나 커서 제어 패드를 이용하여 3M Clean-Trace ATP 측정기 소프트웨어를 제어할 수 있습니다.

- 누르기(Tab) 및 끌어 내리기(Swipe)와 같은 일반적인 동작으로 터치 스크린을 사용할 수 있습니다.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기 전면에 있는 커서 제어 패드 를 사용할 수 있습니다. 커서 제어 패드의 화살표를 눌러 화면에서 원하는 위치로 커서를 이동시킬 수 있습니다.
  - 위 화살표 를 누르면 커서가 위로 이동합니다.
  - 아래 화살표 를 누르면 커서가 아래로 이동합니다.
  - 왼쪽 화살표 를 누르면 커서가 왼쪽으로 이동합니다.
  - 오른쪽 화살표 를 누르면 커서가 오른쪽으로 이동합니다.
- 커서 제어 패드의 선택 버튼 을 누르면 화면에서 커서가 가리키는 메뉴가 선택됩니다.

## 3M Clean-Trace ATP 측정기 조작 장치 사용 방법

그림 2는 3M Clean-Trace ATP 측정기의 조작 장치를 보여줍니다.

1. On/Off 스위치 - 자세한 설명은 전원 스위치 켜기 참조.
2. 커서 제어 버튼 - 자세한 설명은 소프트웨어 제어 참조.
3. 출력/터치 스크린 - 자세한 설명은 소프트웨어 제어 참조.
4. USB/전원 포트 - 자세한 설명은 소프트웨어 배터리 충전 및 USB 연결로 동기화 설정하기 참조.
5. 로커 뚜껑 - 그림 3 참조.

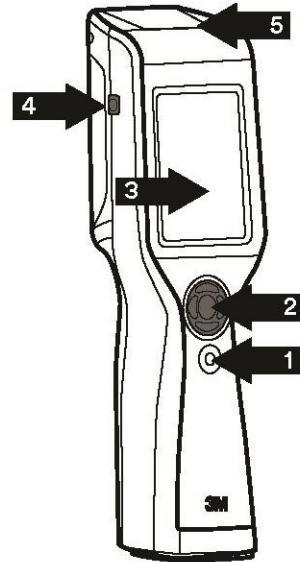


그림 2

그림 3은 3M Clean-Trace 검사 키트를 3M Clean-Trace ATP 측정기에 주입하는 방법과 검사 완료 후 제거하는 방법을 보여줍니다.

1. 로커 뚜껑을 눌러 3M Clean-Trace ATP 측정기를 여십시오.
2. 활성 상태인 3M Clean-Trace 검사 키트를 챔버에 주입하고 큐벳이 챔버 하단에 오도록 합니다.
3. 챔버 상단에서 3M Clean-Trace 검사 키트 핸들이 보여야 합니다.
4. 로커 뚜껑을 닫으면 챔버에 주입된 3M Clean-Trace 검사 키트로 ATP 검사를 할 수 있습니다.
5. ATP 검사 완료 후에는 로커 뚜껑을 눌러 챔버를 여십시오.
6. 3M Clean-Trace 검사 키트의 윗부분을 잡고 위로 당겨 검사 키트를 제거하십시오. 사용한 검사 키트는 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서의 지침에 따라 폐기해야 합니다. 폐기기에 관련된 기타 규정은 현지 규정에 따라야 합니다.

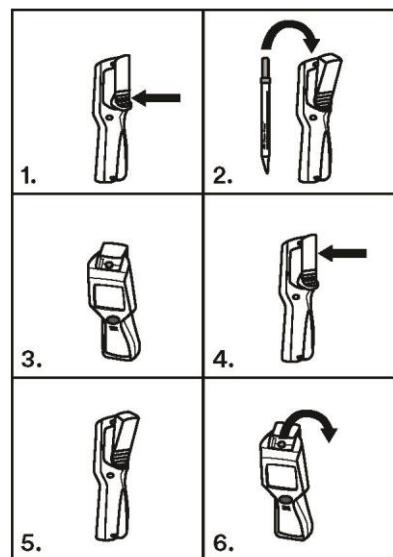


그림 3

### 거치대(Base) 사용 방법

안정된 위치에서 편리하게 사용하기 위해 3M Clean-Trace ATP 측정기를 3M™ Clean-Trace™ 거치대에 설치할 수 있습니다. 3M Clean-Trace 거치대는 최적의 각도로 작업하고 관찰할 수 있도록 3M Clean-Trace ATP 측정기를 고정합니다. (그림 4 참조).



그림 4

3M Clean-Trace ATP 측정기 하단에는 접이식 받침대도 부착되어 있습니다.

(그림 5).



그림 5

### 3M Clean-Trace ATP 측정기에 로그인 하기

3M Clean-Trace ATP 측정기 전원을 켜면 자동으로 진단 검사 절차가 실시됩니다. 진단 검사 결과가 규정된 한계 이내이면 로그인 화면이 표시됩니다.

1. 기본 사용자로 자동 로그인 됩니다. [Login]을 누르십시오.
  - 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어를 이용하여 사용자를 설정하는 경우에는 사용자 선택 를 누르고 사용자 명을 눌러 사용자 명을 선택한 후 [Login]을 누르십시오.
2. 자동으로 **비계획 검사(Unplanned Test)**가 표시됩니다. 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어를 이용하여 샘플 플랜을 작성하여 동기화한 경우에는 샘플 플랜이 표시됩니다. 사용자는 샘플 플랜 검사를 새로 시작하거나 비계획 검사(Unplanned Testing)를 시작할 수 있습니다. 홈(Home) 을 누르면 언제라도 이 화면으로 돌아올 수 있습니다.
  - 자세한 내용은 본 사용 설명서의 비계획 검사 실시하기 혹은 샘플 플랜의 테스트 포인트에 비계획 검사 실시하기 항목을 참조하십시오.

## PIN 으로 3M Clean-Trace ATP 측정기에 로그인 하기

3M Clean-Trace ATP 측정기 전원을 켜면 자동으로 진단 검사 절차가 실시됩니다. 진단 검사 결과가 규정된 한계 이내이면 로그인 화면이 표시됩니다.

### 1. 기본 사용자로 자동 로그인 됩니다. [Login]을 누르십시오.

- 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어를 이용하여 사용자를 설정하는 경우에는 사용자 선택 을 누르고 사용자 명을 눌러 사용자 명을 선택한 후 [Login]을 누르십시오.
- 숫자 패드를 이용하여 PIN 네 자리수를 입력하십시오. 각 숫자를 입력할 때마다 화면에 별표(\*)가 표시됩니다.
- 엔터(Enter) 를 누르십시오.
- 숫자를 잘못 입력한 경우에는 삭제(Delete) 를 눌러 지운 후 정확한 숫자를 입력하십시오.
- PIN 입력에 실패한 경우 두 번 더 입력을 시도할 수 있습니다. 세 번 실패하면 사용자 명과 PIN이 차단 됩니다.
- 5 분 후에 차단된 사용자 명과 PIN이 자동으로 해제됩니다.
- 사용자 명이 표시되지 않거나 PIN이 동작하지 않으면 관리자에게 문의하십시오.
- 사용자 명과 PIN을 정확하게 입력한 후에 엔터(Enter) 를 누르십시오.

### 2. 검사 화면에는 비계획 검사(Unplanned Test) 와 샘플 플랜(Sample Plans)이 표시됩니다. 사용자는 샘플 플랜 검사를 새로 시작하거나 비계획 검사를 시작할 수 있습니다. 홈/Home 를 누르면 언제라도 이 화면으로 돌아올 수 있습니다.

- 자세한 내용은 본 사용 설명서의 비계획 검사 실시하기 혹은 샘플 플랜의 테스트 포인트에 비계획 검사 실시하기 항목을 참조하십시오.

## 3M Clean-Trace ATP 측정기가 휴면 모드(Sleep Mode)에서 나오기

터치 스크린이나 커서 제어 버튼을 누르지 않으면 3M Clean-Trace ATP 측정기는 절전 상태가 되어 배터리 전력 소모를 줄입니다. 5 분간 입력이 없으면 3M Clean-Trace ATP 측정기는 휴면 모드가 되고 화면이 어두워집니다. 2 시간 동안 입력이 없으면 3M Clean-Trace ATP 측정기는 자동으로 전원이 차단되므로 사용하기 전에 전원을 다시 켜야 합니다. 자세한 내용은 본 사용 설명서의 전원 스위치 켜기 항목을 참조하십시오.

### 1. 3M Clean-Trace ATP 측정기가 휴면 모드에서 나오게 하려면 커서 제어 패드의 위 화살표 를 3 초간 누르십시오.

### 2. 화면에는 휴면 모드가 되기 전에 표시된 내용이 다시 출력되므로 사용자는 작업을 계속할 수 있습니다.

- 3M Clean-Trace ATP 측정기가 휴면 모드에서 나오지 않는 경우:
  - 3M Clean-Trace ATP 측정기 전원이 꺼져 있을 수 있습니다. on/off 버튼을 3 초간 눌러 전원을 켜십시오.
  - 자세한 내용은 본 사용 설명서의 전원 스위치 켜기 항목을 참조하십시오.
  - 배터리가 완전 방전 상태일 수 있습니다. 자세한 내용은 본 사용 설명서의 배터리 충전하기 항목을 참조하십시오.
  - 3M Clean-Trace ATP 측정기 고장일 수도 있습니다. 자세한 내용은 가까운 3M 대리점에 문의하십시오.

## 스왑(Swab) 센서와 수직 위치 센서 사용 방법

3M Clean-Trace 검사 키트로 측정을 완료한 직후 ATP 측정기 챔버에서 3M Clean-Trace 검사 키트를 제거해야 합니다. 3M Clean-Trace ATP 측정기 챔버에 검사 키트를 30 초 이상 방치하면 스왑 센서에 의해 경고가 발효됩니다.

- 정확한 측정 결과를 얻고 시약이 흘러내리지 않도록 하기 위해 3M Clean-Trace ATP 측정기를 바로 세운 상태에서 검사 키트를 챔버에 주입해야 합니다. 시약은 기기의 민감한 부품을 손상시킬 수 있습니다. 검사 키트가 챔버에 주입된 상태에서 3M Clean-Trace ATP 측정기가 수직에서 68 도 이상 기울어 지면 기울임 기호 가 표시되어 검사가 취소되었음을 알립니다. [OK]를 누른 후 3M Clean-Trace ATP 측정기를 수직으로 고정한 상태에서 검사를 다시 시작하십시오.

## 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 로그 아웃 하기

### 1. 설정(Settings) 을 누르십시오.

### 2. [Log Out]를 누르면 로그인 화면이 표시됩니다. 자세한 내용은 본 사용 설명서의 3M Clean-Trace ATP 측정기에 로그인 하기 항목을 참조하십시오.

## 샘플 플랜의 테스트 포인트에 검사 실시하기

### 샘플 플랜의 테스트 포인트에 ATP 검사 실시하기

- 샘플 플랜(Sample Plan)을 누른 후 [New Test Run...]을 눌러 검사를 새로 시작합니다.

- 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤 업 또는 스크롤 다운 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.

완료되지 않은 샘플 플랜을 재시작하는 경우에는 샘플 플랜(Sample Plan)을 누른 후 재 시작하고자 하는 시작 날짜와 시간을 선택하십시오.

- 시작 날짜와 시간이 표시되지 않으면 스크롤 업 또는 스크롤 다운 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하십시오.
- 목록 보기(List View)가 출력되면 샘플 플랜의 테스트 포인트 목록과 검사 결과 별 테스트 포인트의 수가 표시됩니다.

전체 테스트 포인트 수	합격 포인트 수	주의 포인트 수	불합격 포인트 수
--------------	----------	----------	-----------

- 검사 방식을 선택하기 위해서는 [Test types...]를 누른 후 원하는 검사 방식을 선택하십시오.

- 테스트 포인트(Test Point)를 눌러 검사하고자 하는 테스트 포인트를 선택하십시오.

- 순서대로 혹은 임의의 순서로 테스트 포인트를 검사할 수 있습니다.
- 테스트 포인트가 표시되지 않으면 스크롤 업 또는 스크롤 다운 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 테스트 포인트를 나타낼 수 있습니다.
- 원하는 테스트 포인트가 나타날 때까지 다음 테스트 포인트 혹은 이전 테스트 포인트 를 눌러 다른 테스트 포인트를 나타낼 수 있습니다.
- 테스트 포인트 명 옆에 있는 정보 버튼을 눌러 테스트 포인트 영상과 설명을 출력할 수 있습니다.
- 돌아가기(Back) 를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.

- 사용 설명서에 따라 3M Clean-Trace 검사를 실시합니다. 샘플을 수집하여 검사 키트를 활성화한 후 최소한 5초 동안 흔들어 주십시오.

- 로커 뚜껑을 눌러 3M Clean-Trace ATP 측정기를 연 후 활성 상태인 검사 키트를 챔버에 주입하십시오. 정확한 측정 결과를 얻고 시약이 흘러내리지 않도록 하기 위해 3M Clean-Trace ATP 측정기를 바로 세운 상태에서 검사 키트를 챔버에 주입해야 합니다. 시약은 기기의 민감한 부품을 손상시킬 수 있습니다.

- [Start] 를 눌러 측정을 시작합니다. 진행 상태 바 가 나타나 왼쪽에서 오른쪽으로 진행 상태를 표시합니다.

- 검사 결과가 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다. 검사 결과는 설정된 합격/불합격 기준에 따라 판정되어 화면에 합격(PASS) , 경고(CAUTION) , 불합격(FAIL) 으로 표시됩니다.

- 로커 뚜껑을 누른 후 3M Clean-Trace 검사 키트의 윗부분을 잡고 위로 당겨 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 검사 키트를 제거하십시오. 사용한 검사 키트는 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서의 지침에 따라 폐기해야 합니다.

- 다른 테스트 포인트를 검사하고자 할 때는 다음 테스트 포인트 혹은 이전 테스트 포인트 를 눌러 원하는 테스트 포인트가 표시되게 합니다.

- [Retest] 를 누른 후 [Start] 를 누르면 재검사를 할 수 있습니다.

- [List View] 를 눌러 테스트 포인트 목록을 출력할 수 있습니다.

### 다른 테스트 포인트로 이동하기 전에 경고 혹은 불합격 상태인 ATP 테스트 포인트에 재검사 실시하기

- 다른 테스트 포인트로 이동하기 전에 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서에 따라 샘플을 수집하여 검사 키트를 활성화 한 후 최소한 5초 동안 흔들어 주십시오.

- 로커 뚜껑을 눌러 3M Clean-Trace ATP 측정기를 연 후 활성 상태인 검사 키트를 챔버에 주입하십시오. 정확한 측정 결과를 얻고 시약이 흘러내리지 않도록 하기 위해 3M Clean-Trace ATP 측정기를 바로 세운 상태에서 검사 키트를 챔버에 주입해야 합니다. 시약은 기기의 민감한 부품을 손상시킬 수 있습니다.

- [Retest] 를 누른 후 [Start] 를 눌러 측정을 시작합니다. 진행 상태 바 가 나타나 왼쪽에서 오른쪽으로 진행 상태를 표시합니다.

- 검사 결과가 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다. 검사

결과는 설정된 합격/불합격 기준에 따라 판정되어 화면에 합격(PASS) ✓, 경고(CAUTION) !, 불합격(FAIL) ✗으로 표시됩니다.

- 로커 뚜껑을 누른 후 3M Clean-Trace 검사 키트의 윗부분을 잡고 위로 당겨 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 검사 키트를 제거하십시오. 사용한 검사 키트는 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서의 지침에 따라 폐기해야 합니다.

#### 다른 테스트 포인트로 이동한 후에 경고 혹은 불합격 상태인 ATP 테스트 포인트에 재검사 실시하기

다음 > 혹은 이전 < 버튼을 눌러 동일한 샘플 플랜에서 재검사 하고자 하는 테스트 포인트를 선택합니다.

- 다른 샘플 플랜을 적용하고자 하는 경우에는 홈(Home) ⌂ 을 누르고, 샘플 플랜을 누른 후 실행 날짜와 시간을 선택하십시오.
- 스크롤다운 ↴ 혹은 스크롤 업 ⌈ を 눌러 재검사 하고자 하는 테스트 포인트를 선택할 수도 있습니다.

- 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서에 따라 샘플을 수집하여 검사 키트를 활성화 한 후 최소한 5 초 동안 흔들어 주십시오.
- 로커 뚜껑을 눌러 3M Clean-Trace ATP 측정기를 연 후 활성 상태인 검사 키트를 챔버에 주입하십시오. 정확한 측정 결과를 얻고 시약이 흘러내리지 않도록 하기 위해 3M Clean-Trace ATP 측정기를 바로 세운 상태에서 검사 키트를 챔버에 주입해야 합니다. 시약은 기기의 민감한 부품을 손상시킬 수 있습니다.
- [Retest] ► 를 누른 후 [Start] ► 를 눌러 측정을 시작합니다. 진행 상태 바 ━━━━ 가 나타나 왼쪽에서 오른쪽으로 진행 상태를 표시합니다.
- 검사 결과가 화면에 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다. 검사 결과는 설정된 합격/불합격 기준에 따라 판정되어 화면에 합격(PASS) ✓, 경고(CAUTION) !, 불합격(FAIL) ✗으로 표시됩니다.
- 로커 뚜껑을 누른 후 3M Clean-Trace 검사 키트의 윗부분을 잡고 위로 당겨 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 검사 키트를 제거하십시오. 사용한 검사 키트는 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서의 지침에 따라 폐기해야 합니다.

#### 샘플 플랜의 테스트 포인트에 육안 검사 실시하기

- 샘플 플랜을 누른 후 [New Test Run...]을 눌러 검사를 새로 시작합니다.

- 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤 업 ⌈ 또는 스크롤 다운 ↴ 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.
- 완료되지 않은 샘플 플랜을 재 시작하는 경우에는 샘플 플랜(Sample Plan)을 누른 후 재 시작하고자 하는 시작 날짜와 시간을 선택하십시오.
- 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤 업 ⌈ 또는 스크롤 다운 ↴ 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.
- 목록 보기(List View)가 출력되면 샘플 플랜의 테스트 포인트 목록과 검사 결과 별 테스트 포인트의 수가 표시됩니다.

전체 테스트 포인트 수	합격 포인트 수	주의 포인트 수	불합격 포인트 수
--------------	----------	----------	-----------

- 검사 방식을 선택하기 위해서는 [Test types...]을 누른 후 원하는 검사 방식을 선택하십시오.
- 테스트 포인트(Test Point)를 눌러 검사하고자 하는 테스트 포인트를 선택하십시오.
  - 테스트 포인트에 ATP 검사와 육안 검사가 포함되는 경우에는 ATP 검사 직후에 육안 검사가 표시됩니다.
  - 순서대로 혹은 임의의 순서로 테스트 포인트를 검사할 수 있습니다.
  - 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤 업 ⌈ 또는 스크롤 다운 ↴ 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.
  - 원하는 테스트 포인트가 나타날 때까지 다음 테스트 포인트 > 혹은 이전 테스트 포인트 < 를 눌러 다른 테스트 포인트를 나타낼 수 있습니다.
  - 테스트 포인트 명 옆에 있는 정보 ⓘ 버튼을 눌러 테스트 포인트 영상과 설명을 출력할 수 있습니다.
  - 돌아가기 [[Back]] < 를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.
  - 합격 결과를 출력하려면 [Pass]를 선택하고 불합격 결과를 출력하려면 [Fail]를 선택하십시오.
  - 합격(Pass)을 선택하면 합격 표시 ✓ 가 출력되고, 불합격(Fail)을 선택하면 불합격 표시 ✗ 가 출력됩니다.
  - [Retest] ► 를 선택한 후 [Start] ► 를 누르면 재검사를 할 수 있습니다.

- Add Comment + 를 누르면 주석 추가(Add Comments) 화면과 이전에 입력된 주석이 나타나며 검사 결과에 주석을 추가할 수 있습니다. [Add Comments]를 눌러 주석을 추가한 후 [OK]버튼을 누르십시오.
  - 주석을 추가할 필요가 없는 경우에는 [Back] < 을 눌러 이전 화면으로 돌아갈 수 있습니다.
3. 다른 테스트 포인트를 검사하고자 할 때는 다음 테스트 포인트 > 혹은 이전 테스트 포인트 < 를 눌러 원하는 테스트 포인트가 표시되게 합니다.
- [Retest] ► 를 누른 후 [Start] ► 를 누르면 재검사를 할 수 있습니다.
  - [List View] ■ 를 눌러 테스트 포인트 목록을 출력할 수 있습니다.

#### 샘플 플랜의 테스트 포인트에 온도 혹은 pH 기록하기

1. 샘플 플랜(Sample Plan)을 누른 후 [New Test Run...]을 눌러 검사를 새로 시작합니다.
  - 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤업 ↑ 또는 스크롤다운 ↓ 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.
  - 완료되지 않은 샘플 플랜을 재 시작하는 경우에는 샘플 플랜(Sample Plan)을 누른 후 재 시작하고자 하는 시작 날짜와 시간을 선택하십시오. 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤업 ↑ 또는 스크롤다운 ↓ 을 눌러 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.
  - 목록 보기(List View)가 출력되어 샘플 플랜의 테스트 포인트 목록과 검사 결과 별 테스트 포인트의 수가 표시됩니다.

전체 테스트 포인트 수	합격 포인트 수	주의 포인트 수	불합격 포인트 수
-----------------	-------------	-------------	--------------

- [Test types...]을 눌러 원하는 검사 방식을 선택한 후 [Done]을 누르십시오.
2. 테스트 포인트(Test Point)를 눌러 검사하고자 하는 테스트 포인트를 선택하십시오.
    - 테스트 포인트에 ATP 검사와 온도 혹은 pH 기록이 포함된 경우에는 ATP 검사 직후에 온도 혹은 pH 기록이 표시됩니다.
    - 샘플 플랜의 테스트 포인트를 순서대로 혹은 임의의 순서로 검사할 수 있습니다. 다른 테스트 포인트를 검사하고자 하면 다음 테스트 포인트 > 를 눌러 원하는 테스트 포인트를 선택할 수 있습니다. 이전 테스트 포인트 < 를 눌러 이전 테스트 포인트를 나타낼 수 있습니다.
    - 테스트 포인트 명 옆에 있는 정보 버튼을 눌러 테스트 포인트 영상과 설명을 출력할 수 있습니다. 돌아가기 [Back] < 를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.
  3. 숫자 패드를 이용하여 입력 필드에 온도 검사 결과 혹은 pH 검사 결과를 입력하십시오.
  4. 검사 결과가 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다. 검사 결과는 설정된 합격/불합격 기준에 따라 판정되어 화면에 합격(PASS) ✓ 또는 불합격(FAIL) ✗ 으로 표시됩니다.
    - Add Comment + 를 누르면 주석 추가(Add Comments) 화면과 이전에 입력된 주석이 나타나며 검사 결과에 주석을 추가할 수 있습니다. [Add Comments]를 눌러 주석을 추가한 후 [OK]버튼을 누르십시오.
    - 주석을 추가할 필요가 없는 경우에는 [Back] < 을 눌러 이전 화면으로 돌아갈 수 있습니다.
  5. 다른 테스트 포인트를 검사하고자 할 때는 다음 테스트 포인트 > 혹은 이전 테스트 포인트 < 를 눌러 원하는 테스트 포인트가 표시되게 합니다.
    - [Retest] ► 를 누른 후 [Start] ► 를 누르면 재검사를 할 수 있습니다.
    - [List View] ■ 를 눌러 테스트 포인트 목록을 출력할 수 있습니다.

#### 경고 혹은 불합격 ATP 검사 결과에 주석 추가하기

1. Add Comment + 를 누르면 주석 추가 화면과 이전에 입력된 주석이 출력되며 검사 결과에 대해 입력된 주석을 확인하거나 주석을 추가할 수 있습니다.
2. [Add Comments]를 눌러 주석을 추가한 후 [OK]버튼을 누르십시오.
3. 주석을 추가할 필요가 없는 경우에는 [Back] < 를 눌러 이전 화면으로 돌아갈 수 있습니다.

### 샘플 플랜의 테스트 포인트에 온도 혹은 pH 기록 변경하기

1. 다음 혹은 이전 버튼을 사용하여 동일한 샘플 플랜에서 재검사하고자 하는 테스트 포인트를 선택할 수 있습니다.
2. 다른 샘플 플랜을 선택하고자 하면 홈(Home) 을 누르고 샘플 플랜을 선택한 후 실행 날짜와 시간을 누르십시오.
3. 스크롤 다운 혹은 스크롤 업 을 이용하여 재검사하고자 하는 테스트 포인트를 선택하십시오.
4. 숫자 패드를 이용하여 온도 검사 결과 혹은 pH 검사 결과를 입력하십시오.
  - 검사 결과가 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다. 검사 결과는 설정된 합격/불합격 기준에 따라 판정되어 화면에 합격(PASS) , 경고(CAUTION) , 불합격(FAIL) 으로 표시됩니다.
  - 검사 결과에 주석을 입력하고자 하면 Add Comment + 를 누르십시오. 이때 이전에 입력된 주석이 출력됩니다.
  - [Add Comments]을 누르십시오
  - 주석을 선택한 후 [OK]를 누르십시오. 주석을 입력하지 않을 경우에는 [Back]를 누르십시오.

### 동일한 샘플 플랜의 다른 테스트 포인트로 이동하기

1. 샘플 플랜의 다음 테스트 포인트로 이동하고자 하는 경우 다음(Next) 버튼을 누르면 동일한 샘플 플랜의 다음 테스트 포인트가 출력됩니다. 다음(Next) 버튼을 계속 누르면 샘플 플랜의 마지막 테스트 포인트까지 이동할 수 있습니다.
2. 샘플 플랜의 이전 테스트 포인트로 이동하고자 하는 경우 이전(Previous) 버튼을 누르면 동일한 샘플 플랜의 이전 테스트 포인트가 출력됩니다. 이전(Previous) 버튼을 계속 누르면 샘플 플랜의 처음 테스트 포인트까지 이동할 수 있습니다.
3. 원하는 테스트 포인트가 출력되면 5 단계에서 시작하여 샘플 플랜의 테스트 포인트에 ATP 검사 실시하기 절차에 따라 검사를 실시합니다.

### 다른 샘플 플랜의 다른 테스트 포인트로 이동하기

1. 홈(Home) 을 클릭하여 샘플 플랜 화면으로 이동합니다.
2. 이미 시작한 샘플 플랜의 테스트 포인트에 ATP 검사를 실시하고자 하는 경우 원하는 시작 날짜와 시간의 샘플 플랜을 선택합니다. 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤 업 또는 스크롤 다운 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.
3. 샘플 플랜의 다음 테스트 포인트로 이동하고자 하는 경우 다음(Next) 버튼을 누르면 동일한 샘플 플랜의 다음 테스트 포인트가 출력됩니다. 다음(Next) 버튼을 계속 누르면 샘플 플랜의 마지막 테스트 포인트까지 이동할 수 있습니다.
4. 샘플 플랜의 이전 테스트 포인트로 이동하고자 하는 경우 이전(Previous) 버튼을 누르면 동일한 샘플 플랜의 이전 테스트 포인트가 출력됩니다. 이전(Previous) 버튼을 계속 누르면 샘플 플랜의 처음 테스트 포인트까지 이동할 수 있습니다.
5. 원하는 테스트 포인트가 출력되면 5 단계에서 시작하여 샘플 플랜의 테스트 포인트에 ATP 검사 실시하기 절차에 따라 검사를 실시합니다.

### 검사 결과 보기

1. 결과(Results) 를 클릭하여 샘플 플랜 화면으로 이동합니다.
2. [Failed Tests]를 선택하면 불합격 검사 결과가 출력됩니다. [Last Test]를 선택하면 가장 최근 검사 결과가 출력되며 [Sample Plan]을 클릭하면 선택한 샘플 플랜에 대한 검사 결과가 출력됩니다.
3. 검사 결과는 색깔로 구분되어 출력됩니다. 불합격 검사 결과는 적색, 경고 검사 결과는 황, 합격 검사 결과는 녹색으로 표시됩니다. 출력 결과에는 샘플 플랜 명, 테스트 포인트 명, 검사 날짜와 시간 및 검사자 이름도 포함됩니다.
4. 스크롤 다운 또는 스크롤 업 을 이용하여 다른 검사 결과를 볼 수 있습니다. 또한 터치 스크린에서 상하로 이동할 수도 있습니다.

### 샘플 플랜의 테스트 포인트에 사용자 검사 방식 설정하기

샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤업 또는 스크롤다운 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.

- 완료되지 않은 샘플 플랜을 재시작하는 경우에는 원하는 날짜와 시간의 샘플 플랜(Sample Plan)을 누르십시오.
- 원하는 샘플 플랜이 표시되지 않으면 스크롤업 또는 스크롤다운 을 클릭하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.
- 목록 보기(List View)가 출력되면 샘플 플랜의 테스트 포인트 목록과 검사 결과 별 테스트 포인트의 수가 표시됩니다.

전체 테스트 포인트 수	합격 포인트 수	주의 포인트 수	불합격 포인트 수
--------------	----------	----------	-----------

- 검사 방식을 선택하기 위해서는 [Test types...]를 클릭하고 원하는 검사 방식을 선택한 후 [Done]를 누르십시오
- 테스트 포인트(Test Point)를 눌러 검사하고자 하는 테스트 포인트를 선택하십시오
    - 테스트 포인트에 ATP 검사와 사용자 검사 방식이 포함된 경우에는 ATP 검사 직후에 사용자 검사 방식이 표시됩니다.
    - 샘플 플랜의 테스트 포인트를 순서대로 혹은 임의의 순서로 검사할 수 있습니다. 화면에는 샘플 플랜의 첫 번째 테스트 포인트가 표시됩니다. 다른 테스트 포인트를 검사하고자 하면 다음 테스트 포인트 를 눌러 원하는 테스트 포인트를 선택할 수 있습니다. 이전 테스트 포인트 를 눌러 이전 테스트 포인트를 나타낼 수 있습니다.
    - 테스트 포인트 명 옆에 있는 정보 버튼을 눌러 테스트 포인트 영상과 설명을 출력할 수 있습니다. 돌아가기 [Back] 를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.
  - 검사 방식 아래에 표시된 회색 바를 누르고 [Enter value]를 선택한 후 숫자 패드를 이용하여 검사 결과를 입력합니다. 숫자를 잘 못 입력한 경우에는 백스페이스 키를 누른 후 정확한 숫자를 입력하십시오. 입력이 완료되면 [Done]를 누르십시오.
  - 검사 결과가 화면에 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다. 검사 결과는 설정된 합격/불합격 기준에 따라 판정되어 화면에 합격(PASS) , 경고(CAUTION) , 불합격(FAIL) 으로 표시됩니다.
  - 선택한 샘플 플랜의 다음 테스트 포인트가 화면에 표시됩니다. 5 단계부터 검사 절차를 반복하여 화면에 출력된 테스트 포인트에 대한 검사 결과를 입력하십시오.

### 사용자 검사 방식으로 재검사 실시하기

- 다음 혹은 이전 버튼을 이용하여 재검사하고자 하는 테스트 포인트를 선택합니다. 다른 샘플 플랜을 선택하고자 하는 경우에는 Home 을 클릭한 후 다음 혹은 이전 버튼을 사용하여 재검사하고자 하는 테스트 포인트로 이동할 수 있습니다.
  - 테스트 포인트 명 옆에 있는 정보 버튼을 눌러 테스트 포인트 영상과 설명을 출력할 수 있습니다. 돌아가기(Back) 를 누르면 이전 화면으로 돌아갑니다.
- 숫자 패드를 이용하여 입력 필드에 검사 결과를 입력합니다. 숫자를 잘 못 입력한 경우에는 백스페이스 키를 누르고 정확한 숫자를 입력한 후 [Done]를 누르십시오.
- 검사 결과가 화면에 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다. 검사 결과는 설정된 합격/불합격 기준에 따라 판정되어 합격(PASS) , 경고(CAUTION) , 불합격(FAIL) 으로 표시됩니다.

## 미계획된 테스트 포인트에 검사 실시하기

### 비계획 ATP 검사 방법

#### 1. [Unplanned Test] >를 누르십시오

[New Test Run...]을 눌러 검사를 새로 시작합니다.

- 완료되지 않은 비계획 검사를 재 시작하는 경우에는 재 시작하고자 하는 시작 날짜와 시간을 선택하십시오.

#### 2. 검사 방식 선택(Select Test Type) <▶> 을 누른 후 검사 방식을 선택하십시오.

- UXL100(표면 ATP)
- AQF100
- AQT200(전체 수질 검사)

#### 3. [OK]를 누르십시오.

4. 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서에 따라 샘플을 수집하여 검사 키트를 활성화 한 후 최소한 5초 동안 흔들어 주십시오.

5. 로커 뚜껑을 눌러 3M Clean-Trace ATP 측정기를 연 후 활성 상태인 검사 키트를 챔버에 주입하십시오. 정확한 측정 결과를 얻고 시약이 흘러내리지 않도록 하기 위해 3M Clean-Trace ATP 측정기를 바로 세운 상태에서 검사 키트를 챔버에 주입해야 합니다. 시약은 기기의 민감한 부품을 손상시킬 수 있습니다.

6. [Start] ▶▶를 눌러 측정을 시작합니다. 진행 상태 바 가 나타나 왼쪽에서 오른쪽으로 진행 상태를 표시합니다. 검사 결과가 출력되고 메모리에 저장되므로 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어와 동기화가 가능합니다.
7. 로커 뚜껑을 누른 후 3M Clean-Trace 검사 키트의 윗부분을 잡고 위로 당겨 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 검사 키트를 제거하십시오. 사용한 검사 키트는 3M Clean-Trace 검사 키트 사용 설명서의 지침에 따라 폐기해야 합니다.
8. [New]를 클릭하고 이 절차를 반복하여 다른 비계획 ATP 검사를 실시할 수 있습니다.
  - 재검사를 하기 위해서는 [Retest] ▶▶을 선택한 후 [Start] ▶▶를 누르십시오.

### 비계획 육안 검사 방법

#### 1. [Unplanned Test] >를 누르십시오

#### 2. [New Test Run...]를 눌러 검사를 새로 시작합니다

완료되지 않은 비계획 검사를 재 시작하는 경우에는 재 시작하고자 하는 시작 날짜와 시간을 선택하십시오.

- 시작 날짜와 시간이 표시되지 않으면 스크롤업 또는 스크롤다운 을 누르거나 목록에서 위, 아래로 이동하여 다른 샘플 플랜을 나타낼 수 있습니다.

#### 3. 검사 방식 선택(Select Test Type) <▶> 을 클릭한 후 [Visual Inspection]을 선택합니다.

#### 4. [OK]를 누르십시오

5. 합격 결과를 출력하려면 [PASS]를 선택하고 불합격 결과를 출력하려면 [FAIL]를 선택하십시오.

6. 합격(Pass)을 선택하면 합격 표시 가 출력되고, 불합격(Fail)을 선택하면 불합격 표시 가 출력됩니다.

#### 7. [New]를 클릭하여 다른 육안 검사를 실시할 수 있습니다

- 주석을 입력하고자 하면 Add Comment + 를 누르십시오. 이때 주석 입력 화면과 이전에 입력된 주석이 출력됩니다. [Add Comments]를 클릭하고 입력할 주석을 선택한 후 [OK]를 누르십시오.
- 주석을 입력하지 않을 경우 [Back] < 을 클릭하면 이전 화면으로 돌아갑니다.

## 3M CLEAN-TRACE ATP 측정기를 컴퓨터 데이터베이스와 동기화 하기

동기화 관리자 소프트웨어를 이용하여 3M Clean-Trace ATP 측정기와 컴퓨터를 동기화할 수 있습니다. 자세한 내용은 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어 사용 설명서의 동기 관리자 사용 방법을 참조하십시오.

- 처음에는 USB를 연결하여 동기화 해야 합니다.
- 동기화가 개시되면 진단 점검 절차가 자동으로 실시됩니다.
- 마지막 동기화 후 2분 이내에 동기화를 시작하면 경고 메시지가 출력됩니다. 최소한 2분 후에 동기화를 재시도하십시오.
- 현재 동기화가 진행 중인 컴퓨터에 저장된 샘플 플랜과 다른 샘플 플랜을 포함하는 3M Clean-Trace ATP 측정기를 동기화하면 경고 메시지가 출력됩니다.
  - 설정(Settings)을 누른 후 **[Synchronize]**를 선택하십시오. 진행 상태 바가 동기화 완료 시점을 보여줍니다.
  - 동기화를 취소하려면 **[Skip Sync]**를 누르십시오.
  - 동기화를 계속하려면 **[Continue]**를 누르십시오. 동기화가 진행되면 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 샘플 플랜과 검사 결과가 제거되고 현재 동기화 중인 컴퓨터의 샘플 플랜으로 대체됩니다.
- 컴퓨터와 3M Clean-Trace ATP 측정기를 동기화하면 양 방향으로 정보가 전송됩니다
  - 컴퓨터에서 3M Clean-Trace ATP 측정기로 전송되는 데이터
    - 사용자 명과 PIN
    - 합격/불합격 기준과 테스트 포인트 이미지(제공되는 경우)를 포함하는 샘플 플랜과 테스트 포인트
    - 동기화된 검사 결과 보존 기간과 같은 설정 데이터
  - 3M Clean-Trace ATP 측정기에서 컴퓨터로 전송되는 데이터
    - 검사 날짜와 시간, 검사자 및 주석(입력된 경우)을 포함한 검사 결과
    - 3M Clean-Trace ATP 측정기는 USB 케이블, Wi-Fi 접속 및 블루투스 접속의 세 가지 방식을 지원합니다.

### USB 연결로 동기화 설정하기

USB 케이블 연결 방법: 3M이 제공하는 USB 케이블의 한 쪽 끝을 USB/전원 포트에 연결하고 다른 쪽 끝을 사용자 컴퓨터의 USB 포트에 연결하십시오.

- 3M Clean-Trace ATP 측정기를 동기화하고 동기화 관리자에 로그인하여 등록해야 합니다. 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어 사용 설명서의 동기화 관리자에 사용자 로그인 하기를 참조하십시오
  - 1. **[Settings] **을 누르십시오. **[Preferred Connection – (connection type)]** 누르고 **[USB]**를 선택한 후 **[Select]**를 누르십시오

### 블루투스 접속으로 동기화 설정하기

- 먼저 USB를 연결하여 동기화한 후 3M Clean-Trace ATP 측정기를 등록해야 합니다.
- 블루투스 접속 방법: 3M Clean-Trace ATP 측정기에 블루투스 접속을 설정합니다. 이 절차를 수행할 때는 3M Clean-Trace ATP 측정기와 동기화 관리자 소프트웨어를 동시에 사용해야 합니다. 동기화 관리자 소프트웨어는 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어의 소프트웨어 설치 마법사를 이용하여 사용자 컴퓨터에 설치됩니다. 블루투스 접속 방법에 관한 자세한 내용은 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어 사용 설명서의 블루투스 접속 설정을 참조하십시오.

### WiFi 접속으로 동기화 설정하기

- 먼저 USB를 연결하여 동기화한 후 3M Clean-Trace ATP 측정기를 등록해야 합니다.
- WiFi 접속 방법: 3M Clean-Trace ATP 측정기에 웹 서비스를 설정합니다. 이때, 3M Clean-Trace ATP 측정기는 동기화 관리자 소프트웨어를 이용하여 최초로 동기화한 사용자 컴퓨터로 사용자가 설정한 웹 서비스 정보를 전송합니다.
  1. 화면의 상단을 1초간 누른 후 아래로 끌어내리십시오.
  2. 접속(Connections) 를 누르십시오
  3. WiFi 를 누르십시오

4. WiFi 를 켜고 WiFi 네트워크를 선택하십시오. 보안 WiFi 인 경우에는 비밀 번호를 입력해야 합니다. 이러한 정보는 IT 사업자로부터 입수할 수 있습니다.
5. 리턴(Return)  을 누르십시오 .
6. 설정(Settings)  을 누르십시오.
7. [Preferred Connection - (connection type)] 을 누르십시오
8. [WiFi]를 선택하십시오
9. [Web Service Setup]를 누르십시오.
10. 호스트 명(Host Name), 공통 서비스 포트 번호(Common Services Port Number) 및 기기 서비스 포트 번호(Device Services Port Number)가 정확한지 확인하십시오. 이러한 정보는 IT 사업자로부터 입수할 수 있습니다. 정보가 올바른 경우에는 OK 를 누르십시오. 정보가 틀린 경우에는 다음 절차에 따라 정보를 수정해야 합니다.
  - [Enter Host Name]를 누르고 키보드를 이용하여 웹 서버 명을 입력하십시오. 이러한 정보는 IT 사업자로부터 입수할 수 있습니다.
    - 다음과 같이 사용자 컴퓨터의 웹 서버를 검색할 수도 있습니다.
      - a. 컴퓨터의 원도우 시작 버튼을 클릭하십시오.
      - b. 컴퓨터(Computer)를 선택하십시오.
      - c. 시스템 속성(System Properties)을 선택하십시오.
      - d. 화면에 웹 서버 명이 컴퓨터 명(Full Computer Name)으로 표시됩니다.
      - e. [Done] 을 누르십시오.
  - [공통 서비스 포트 번호(Common Services Port Number)]을 누르고 키보드를 이용하여 공통 서비스 포트 번호에 대한 IIS 포트 명을 입력하십시오. 다음과 같이 동기화 관리자 소프트웨어가 설치된 컴퓨터의 공통 서비스 포트 번호(Common Services Port No)를 검색할 수 있습니다.
    - a. 컴퓨터의 원도우 시작 버튼을 클릭하십시오.
    - b. Run... 을 클릭하십시오.
    - c. Open: 칸에 inetmgr 를 입력한 후 OK 를 클릭하십시오.
    - d. 접속(Connections) 칸에 컴퓨터 명을 입력하십시오.
    - e. 사이트(Sites)를 입력하십시오.
    - f. Clean-Trace 공통 서비스(Clean-TraceCommonServices)를 클릭하십시오. 공통 서비스 포트 번호는 동작(Actions) 열의 브라우저 웹 사이트(Browse Web Site) 칸에 네 자리 숫자로 표시됩니다(예: 9003).
    - g. [Done] 을 누르십시오
  - [Device Services Port Number]을 누르고 키보드를 이용하여 기기 서비스 포트 번호에 대한 IIS 포트 명을 입력하십시오. 다음과 같이 동기화 관리자 소프트웨어가 설치된 컴퓨터의 기기 서비스 포트 번호를 검색할 수 있습니다.
    - a. 컴퓨터의 원도우 시작 버튼을 클릭하십시오.
    - b. Run... 을 클릭하십시오.
    - c. Open: 칸에 inetmgr 를 입력한 후 OK 를 클릭하십시오.
    - d. 접속(Connections) 칸에 컴퓨터 명을 입력하십시오.
    - e. 사이트(Sites)를 입력하십시오.
    - f. Clean-Trace 기기 서비스(Clean-TraceDeviceServices)를 클릭하십시오. 기기 서비스 포트 번호는 동작(Actions) 열의 브라우저 웹 사이트(Browse Web Site) 칸에 네 자리 숫자로 표시됩니다(예: 9004).
    - g. [Done] 을 누르십시오.
    - h. [OK]를 누르십시오.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기의 현재 웹 서비스 정보를 변경하지 않고 출력하고자 할 때는 [Settings]  을 누른 후 [Web Service Setup]를 누르십시오. [OK]를 누르면 설정으로 되돌아갑니다.
- WiFi 접속 방식을 변경하는 방법에 대해서는 본 사용 설명서의 접속 방식 변경하기 항목을 참조하십시오.
- 3M Clean-Trace ATP 측정기의 WiFi 소프트웨어는 기본적으로 사용자 컴퓨터의 9002, 9003, 9004 및 9005 포트를 사용합니다. 사용자의 보안 소프트웨어나 방화벽에 이러한 포트가 사용 가능하도록 설정되어 있는지 확인하십시오.

## 접속 방식 변경하기

1. 설정(Settings)  을 누르십시오.
2. [Preferred Connection - (connection type)]을 누르십시오.
3. 원하는 접속 방식을 선택하십시오:
  - USB
  - WiFi
  - 블루투스
  - Sync 생략 – 선택 시 동기화 절차가 실행되지 않습니다
4. [Select]을 누르십시오

## 동기화 시간 설정

1. 설정(Settings)  을 누르십시오.
2. [Synchronization Time]을 선택하십시오.
3. 시간, 분을 조절하여 원하는 시간이 강조 표시되도록 합니다.
4. [Done]을 누르십시오

## 관리 작업 수행하기

### 3M Clean - Trace ATP 측정기 날짜와 시간 설정

1. 화면의 상단을 1초간 누른 후 아래로 끌어내리십시오.
2. 표시된 날짜와 시간을 누르십시오.
3. [Automatic date & time]을 누르면 [Set date] 와 [Set time]가 활성화됩니다.
4. 날짜를 설정하기 위해 [Set date]를 누르고 연월일을 조절하여 정확한 날짜가 표시되도록 한 후 [Done]을 누르십시오.
5. 시간을 설정하기 위해 [Set time]를 누르고 시, 분, AM/PM 을 조절하여 정확한 시간이 표시되도록 한 후 [Done]을 누르십시오.
6. 리턴 < 을 누르십시오.

## 진단 점검

1. 설정(Settings)  을 선택하십시오.
2. [Diagnostic Check]를 누르면 전원을 켤 때 3M Clean-Trace ATP 측정기가 자동으로 수행하는 진단 점검과 동일하게 진단 점검이 실시됩니다. 자세한 내용은 본 사용 설명서의 전원 스위치 켜기 항목을 참조하십시오.

## 화면 밝기 조절

1. 설정(Settings)  을 선택하십시오.
2. [Screen Brightness]을 선택하십시오.
3. 슬라이더를 우측으로 이동하면 화면이 밝아지고, 좌측으로 이동하면 어두워집니다.

### 3M Clean - Trace ATP 측정기 재시작

1. 설정(Settings)  을 선택하십시오.
2. [Restart Device]을 선택하십시오.

## 로그 파일 보내기

1. 설정(Settings)  을 선택하십시오.
2. [Export Log File]을 누르면 로그 파일이 생성됩니다.
  - 로그 파일 보기:
    - a. USB 케이블로 3M Clean-Trace ATP 측정기를 사용자 컴퓨터에 연결하십시오.
    - b. 3M Clean-Trace\Luminometer Main Storage\Logs 로 이동하십시오
    - c. Microsoft® Notepad®를 사용하여 로그 파일을 여십시오

## 소프트웨어 버전 출력

1. 설정(Settings) 을 선택하십시오.
2. [About]를 누르십시오.
3. 소프트웨어 버전의 전체 목록을 확인하십시오.
4. [Continue]를 누르십시오.

## 고장 진단

다음 표는 3M Clean-Trace ATP 측정기 사용 중에 발생하는 문제를 해결하는데 도움을 주기 위한 것입니다. 자세한 내용은 3M이나 3M 구매처에 문의하시기 바랍니다.

문제	예상 원인	해결 방법
배터리 잔량 부족 메시지	배터리 충전이 필요합니다	3M Clean-Trace ATP측정기 전원을 끄십시오. 배터리 잔량 부족 경고가 표시되면 검사를 중단해야 합니다. 충전 케이블을 3M Clean-Trace ATP측정기와 주 전원에 연결하십시오.
진단 점검 실패 메시지		[Try Again]을 눌러 고장 진단을 재시도하십시오. 다시 진단 점검에 실패하면 3M이나 3M 구매처에 문의하십시오.
스왑 오류 검출		3M Clean-Trace 검사 키트를 주입하십시오.
출력이 표시되지 않음	a. 기기가 휴면 모드임 b. 배터리 완전 방전 c. 기기 오동작	a. 제어 패널의 위쪽 화살표 버튼을 3초간 누르십시오. b. 배터리를 충전하십시오. c. Contact 3M이나 3M 구매처에 문의하십시오.
스왑이 검출되지 않음		3M Clean-Trace 검사 키트를 주입하십시오.
결과가 예상치 보다 낮음	a. 샘플 / 시약 문제 b. 기기 오동작	a. 새 3M Clean-Trace 검사 키트와 3M™ Clean-Trace™ 표면 검사 양성 대조 시약 혹은 3M™ Clean-Trace™ 수질 검사 양성 시약과 같이 결과를 알고 있는 양성 표본으로 확인하십시오. b. Contact 3M이나 3M 구매처에 문의하십시오.
로커 뚜껑 열림 메시지	측정 중에 로커 뚜껑이 열림	3M Clean-Trace 검사 키트를 주입한 후 측정을 시작하기 전에 로커 뚜껑을 닫으십시오.
챔버 내 표본 방치		측정 완료 후 30초 이상 3M Clean-Trace 검사 키트를 챔버 내에 방치하면 경고음과 함께 이 메시지가 표시됩니다. 측정이 완료된 후에는 시약이 누출되지 않도록 챔버에서 검사 키트를 제거하십시오.
표본이 인식되지 않음		3M Clean-Trace 검사 키트를 주입하십시오.
ATP측정기를 떨어뜨림		전원을 끄고 5분 후에 ATP측정기를 재시작 하십시오. 오류 메시지가 표시되지 않으면 ATP측정기를 정상적으로 사용할 수 있습니다.
ATP측정기에 기계적 충격이 가해짐		전원을 끄고 5분 후에 ATP측정기를 재시작 하십시오. 오류 메시지가 표시되지 않으면 ATP측정기를 정상적으로 사용할 수 있습니다.
검사가 취소됨	검사 중에 ATP측정기가 기울어짐	검사가 취소되었습니다. ATP측정기를 수직으로부터 최대 68도 이내로 안정되게 고정하십시오.
동기화 실패	기기 미등록	사용자 컴퓨터에서 동기화 관리자에 로그인한 후 기기를 동기화하여 등록해야 합니다. 자세한 내용은 3M Clean-Trace 위생 관리 소프트웨어 사용 설명서의 동기화 관리자 이용 방법을 참조하십시오.
기기가 반응하지 않음	일시적 소프트웨어 오동작	on/off 버튼을 15초간 누르면 하드 리셋이 수행됩니다. on/off 버튼을 3초간 누르면 기기가 재 시작합니다.
검사 결과가 예상보다	기기를 떨어뜨리거나 물리적	전원을 끄고 5분 후에 다시 전원을 켜십시오.

문제	예상 원인	해결 방법
높음	충격이 가해짐	
오류: 7	펌웨어 업그레이드 문제	1. 3M Clean-Trace ATP측정기 전원을 끈 후 다시 켜십시오. 2. 펌웨어를 업그레이드 하십시오. 3. 문제가 해결되지 않으면 3M이나 구매처에 문의하십시오.
오류: 9	측정 중 뚜껑이 열림	1. 뚜껑을 닫으십시오. 2. 검사를 반복하십시오. 3. 문제가 해결되지 않으면 3M이나 구매처에 문의하십시오.
오류: 11 오류: 15	기기 온도가 40°C 이상임	1. 주변 온도가 40°C 이하인 환경에서 3M Clean-Trace ATP측정기를 사용하십시오. 2. 문제가 해결되지 않으면 3M이나 구매처에 문의하십시오.
오류: 12 오류: 16	기기 온도가 5°C 이하임	1. 주변 온도가 5°C 이상인 환경에서 3M Clean-Trace ATP측정기를 사용하십시오. 2. 문제가 해결되지 않으면 3M이나 구매처에 문의하십시오.
오류: 1 오류: 2 오류: 4 오류: 6 오류: 8 오류: 10 오류: 13 오류: 14 오류: 28 오류: 17 오류: 31 오류: 18 - 30 오류: 33 - 123		1. 3M Clean-Trace ATP측정기 전원을 끈 후 다시 켜십시오. 2. 3M Clean-Trace ATP측정기를 이용하여 작업을 반복합니다. 3. 문제가 해결되지 않으면 3M이나 구매처에 문의하십시오.

## 부록

3M Clean-Trace ATP 측정기 출력 화면은 적층 형태의 접착식 비산 방지 구조이며 파손 시 조각나지 않도록 설계되어 있습니다.

3M Clean-Trace ATP 측정기는 장갑을 착용한 상태로 조작 가능합니다. 장갑 두께는 4 mil 이내여야 하며 금속 재질이 아니어야 합니다.

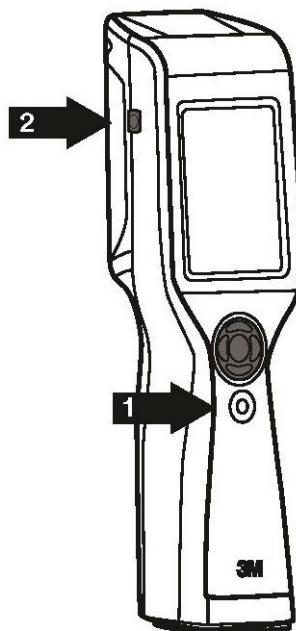
### 3M Clean-Trace ATP 측정기 청소 및 오염 제거 방법

**경고:** 전압으로 인한 위험을 줄이기 위해 기기를 청소하기 전에 기기 전원을 끄고 주 전원에서 분리하십시오.

이 물질이 묻은 경우에는 즉시 기기를 청소하고 오염 물질을 제거해야 합니다. 기기 외부를 매월 한 번씩 정기적으로 닦아 주십시오.

기기 외부 청소 및 오염 제거:

1. on/off 버튼을 3초간 눌러 전원을 끄고(1, 아래 그림 참조) 기기 측면에 있는 USB 케이블(2, 아래 그림 참조)을 분리하십시오.
2. 연성 식기 세척 속과 같이 착색되지 않는 연성 살균제/세제 용액을 묻힌 일회용 타월을 사용하여 기기 외부를 부드럽게 닦아 주십시오. 젖은 일회용 타월에서 물기가 떨어지지 않도록 완전히 짜 주어야 합니다. 기기 외부를 청소할 때는 기기에서 USB 케이블을 분리하십시오.
3. 다른 일회용 타월을 탈이온화수로 적셔 같은 절차를 반복합니다.
4. 기기 외부를 적어도 1시간 동안 공기 건조시킵니다. 최소한 1시간 동안 공기 건조시킨 후에 전원 케이블과 USB 케이블을 연결하십시오.
5. USB 케이블(2)을 연결한 후 on/off 버튼 (1)을 3초간 눌러 전원을 켜십시오.



## **3M Food Safety(3M 식품 안전팀)**

### **3M Korea**

한국쓰리엠주식회사  
서울시 영등포구 여의도동  
의사당대로 52  
하나대투증권빌딩 19  
고객상담실 080-033-4114

### **3M United States**

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-800-328-6553

### **3M Canada**

Post Office Box 5757  
London, Ontario N6A 4T1  
Canada  
1-800-563-2921

### **3M Latin America**

3M Center  
Bldg. 275-5W-05  
St. Paul, MN 55144-1000  
USA  
1-954-340-8263

### **3M Europe and MEA**

3M Deutschland GmbH  
Carl-Shurz - Strasse 1  
D41453 Neuss/Germany  
+49-2131-14-3000

3M United Kingdom PLC  
Morley Street,  
Loughborough  
Leicestershire  
LE11 1EP  
United Kingdom  
+(44) 1509 611 611

3M Österreich GmbH  
Euro Plaza  
Gebaude J, A-1120 Wien  
Kranichberggasse 4  
Austria  
+(43) 1 86 686-0

### **3M Asia Pacific**

No 1, Yishun Avenue 7  
Singapore, 768923  
65-64508869

### **3M Japan**

3M Health Care Limited  
6-7-29, Kita-Shinagawa Shinagawa-ku,  
Tokyo  
141-8684 Japan  
81-570-011-321

### **3M Australia**

Bldg A, 1 Rivett Road  
North Ryde, NSW 2113 Australia  
61 1300 363 878



**3M Health Care**

2510 Conway Ave  
St. Paul, MN 55144 USA  
[www.3M.com/foodsafety](http://www.3M.com/foodsafety)

© 2016, 3M. All rights reserved.

3M and Clean-Trace are trademarks of 3M. Used under license in Canada.

All other trademarks are property of their respective companies.

34-8718-2963-5