

ENDETEC

TECTA

대장균 자동 검출 시스템

> 결과를 신속하게 확인
> 현장에서 직접 테스트 가능
> 미생물 비 전공자도 손쉽게 사용
> 공정시험법으로 인증된 방법







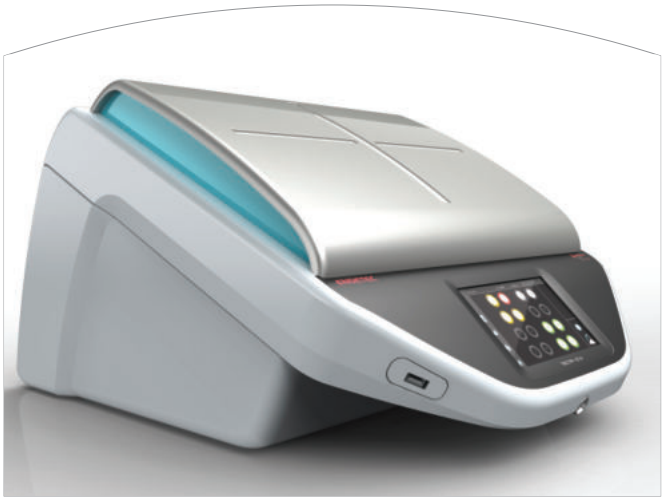
VEOLIA WATER

Solutions & Technologies

ENDETEC



대장균 자동 검출 시스템



신속한 결과

기존의 방법은 24시간 배양이 완전히 끝난 후 결과를 볼 수 있는데 반해 , TECTA 대장균 자동 검출시스템은 실시간 연속적으로 모니터링 하기 때문에 최단 2시간만에 검출이 가능하고, 대장균이 1 CFU/100ml 이하라도 18시간 이내에 검출이 가능하다.

현장테스트

기존의 방법은 배양기 및 기자재가 갖추어진 실험실로 시료를 가지고 와서 테스트를 해야 하는데 반해, TECTA 대장균 자동 검출 시스템은 다른 실험기자재가 필요없으므로 전원이 있는 현장 근처에서 직접 테스트가 가능하다.

> 이동시간 단축으로 결과를 신속히 검출, 운반비 절감
> 시료의 보관이 필요없고, 시료 변성 우려 없음
> 비전문가도 시험 가능하며 우수한 신뢰성을 가짐
> 현장에서 이메일 및 문자전송으로 신속한 결과보고

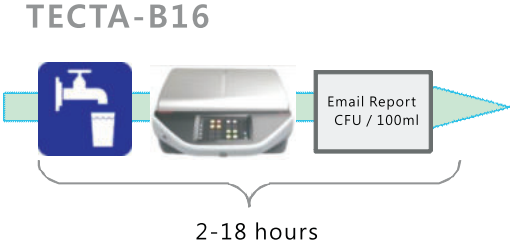


높은 신뢰도

TECTA 대장균 자동 검출 시스템은 희석, 배양, 혼합 등 시료의 어떠한 조작도 필요하지 않고, 공정시험법상 인증된 방법이기 때문에 결과에 대한 신뢰도가 높다.

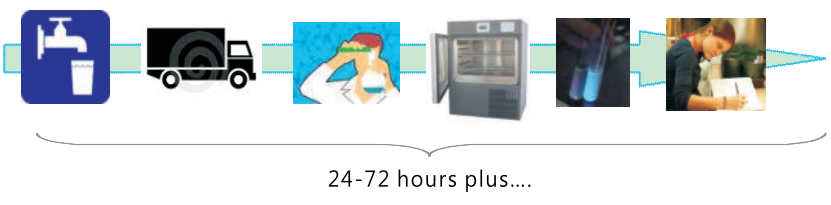
아주 간편한 사용

기존의 방법은 전문가에 의한 시료준비, 희석, 배양, 테스트 및 육안 관찰 후 결과를 판정하지만, TECTA 대장균 자동 검출시스템은 시료를 일회용 용기에 담고 기기에 장착하면 배양, 검출, 결과판정, 자동이메일 보고 등 일련의 과정을 모두 기기에서 수행하므로 대장균 비 전문가도 테스트 할 수 있다.



낮은 테스트 비용

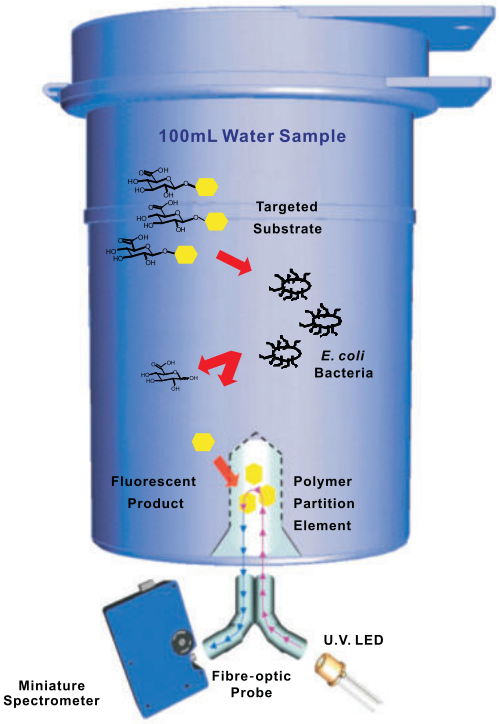
시료의 운반, 보관, 전처리, 배양 등이 필요없으므로 기존 방법에 비해 실질적인 절감효과를 가져온다.



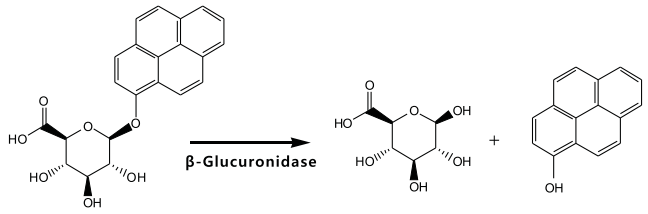
TECTA-B16

대장균 자동 검출 시스템

TECTA 측정원리



특허받은 TECTA 신기술은 "폴리머를 기반으로 한 센서시스템"이다. 1회용 테스트 카트리지에는 영양배지와 측정용 화합물이 들어 있는데 대장균이나 총대장균군이 증식을 하게 되면 특수한 효소를 분비하게 되는데. 이것이 측정용 화합물을 분리시켜 결과적으로 형광물질이 생기게 된다, 이 형광물질은 폴리머 광학 센서부로 빠르게 이동하여 모이게 되므로 TECTA의 자외선 검출기에 의해 검출된다.



pyrene-β-D-glucuronide (Hydrophilic) → β-D-glucuronide + 1-hydroxypyrene (Hydrophobic)

흩어져 있는 형광의 양을 측정하게 되면 간섭물질에 의해 검출오차가 발생하지만, TECTA 신기술은 형광물질을 바닥의 폴리머 부분에만 모이게 하므로 색이나 탁도에 관계없이 정확하고 신속한 결과를 얻을 수 있다.

이 기술은 대장균 또는 총대장균군의 검출/불검출을 측정할 뿐 아니라 대장균 수 / 100ml 도 동시에 측정하게 된다.





TECTA 응용분야

> 상수도 시설, 먹는물 검사기관의 대장균 모니터링

> 우물 및 지하수의 대장균 모니터링

> 약수의 대장균 모니터링

> 가축 매립지로부터의 침출수 모니터링

> 음료수, 생수의 원료/공정수/완제품 대장균 모니터링

> 식품 생산설비/원료/완제품 대장균 모니터링

> 유기농 채소/식품 대장균 모니터링

> 선박 평형수의 대장균 검사

TECTA-B16
자동 대장균 검출 시스템





사용하기 쉽고 빠른 결과보기가 가능한 신속하고 자동화된 미생물 테스트

Specifications

Principle of Operation	특허 받은 Polymer Partition™ 분석 기술로 형광 검출법을 사용하여 시료 내 박테리아 존재 여부를 빠르게 감지함.
Target Organisms	• 광범위한 대장균 (*glucuronidase* enzyme). • 총 대장균군 (*galactosidase* enzyme). • 다른 테스트 개발 중
Available Tests	대장균 및 총 대장균의 검출/불검출 결과와 함께 검출 시간으로 미생물 균 수를 추정할 수 있음. (동시 16개 샘플 분석 가능)
Sample Handling	특별한 시료 취급이나 시약 혼합 없이 Dirct-to-Test™ 가 가능함
Range	시료를 희석 할 필요 없이 100ml 중 <1에서10^6 이상 CFU의 광범위
Operating Modes	100% 자동화 된 측정, 교정, 알림. 이메일 또는 SMS 메시지로 원격 알림 수신 선택가능(데이터 연결 필요) **Run Mode** – Incubation and interpretation in 2-18 hours. **Read Mode** – Interpretation of pre-incubated samples in 60 seconds.
Typical Detection Times	100ml 중 <1 CFU인 경우 18시간 이내 100ml 중 10^2 CFU인 경우 12시간 이내 100ml 중 10^4 CFU인 경우 8시간 이내 100ml 중 10^6 CFU인 경우 2~4시간 이내
User Interface	7인치(17.7cm) 터치 스크린 화면에서 모든 기능 조작 데이터 전송을 위한 USB 포트
Power Supply	120V / 220V 선택 가능
Physical Dimensions	무게 약 28 kg 높이 344 mm / 13.5 인치 (최대높이 625 mm / 24.6 인치) 너비 480 mm / 18.8 인치 깊이 623 mm / 24.5 인치

ENDETEC 은 베올리아워터 솔루션스앤테크놀로지스 그룹의 등록상표입니다.

주문정보

TECTA™ B16
동시에 16개의 테스트가 가능한 자동 대장균 검출 시스템

소모품

TECTA™ CCA (48 tests/box).
대장균 및 총대장균군 통합 테스트 키트
(100ml, media & reagent 포함)
Direct-to-Test™

VEOLIA WATER
Solutions & Technologies

ENDETEC 한국 총판

JM CORPORATION
제 이 엠 코 퍼 레 이 션

Tel 02-2025-4670 Fax 02-2025-4675
Homepage : www.jmcorp.co.kr
E-mail : jmcorp@jmcorp.co.kr