

2 종류의 Collert 키트 사용방법

간편성(Easy)

- 사용이 간편하여 사용법 교육이 간단하다.
- 각 검체별로 개별포장이 되어 있다.
- 일반 세균으로 인한 간섭현상이나 필터의 막힘등으로 발생하는 재검이 필요없다.
- 15분 이내에 Q.C 검사를 할 수 있다.

공인성(Proven)

- U.S. EPA, AOAC, IBWA, EBWA, 외 세계 여러나라의 관련 기관에 인정을 받았으며 수질 및 폐수내의 표준 검사법으로 인정됨.
- 미국, 캐나다, 영국, 일본, 아르헨티나, 브라질, 칠레, 콜롬비아, 멕시코, 말레이시아, 뉴질랜드, 터키, 아일랜드, 아이스랜드, 남아프리카에서 공인된 방법으로 사용하고 있으며, 이외의 여러 국가에서 사용중이다.
- 매년 수많은 키트를 전 세계에서 사용하고 있다.
- 미국내 90%이상의 수질검사 실험실에서 Collert를 사용하고 있다.

신속성(Rapid)

- 실험처리 시간이 1분내로 가능.
- 대장균과 대장균을 연속적으로 24시간 이내에 검사할 수 있다.
- *Collert-18: 18시간내에 검사가능.
- 추정 및 확정시험용 키트로 추정시험 양성시 확정시 확인 필요치 않다.
- 초저기구의 세제이나 균수 측정등의 작업이 필요치 않다.

1 Presence/Absence (정성 검사용)



Collert 키트(시약)를 샘플에 넣은후 35°C에서 24시간 배양한다.



결과 판독
노란색 -음성
노란색 -총대장균 양성
노란색/황색 -대장균 양성

정확성 (Accurate)

- Klebsiella pneumoniae의 피지반응 없이, 대장균을 동정할 수 있다.
- 100ml당 2백만 이상의 유기 영양체를 억제할 수 있다.
- 전통적인 방법으로 검사시 발생될 수 있는 결과 해석상의 문제점을 해결하였다.
- 각 샘플당 1개의 단독 대장균이나 대장균을 감지할 수 있다.

경제성(Cost-Effective)

- 전통적인 방법보다 20-50% 비용을 절감할 수 있다.*
- 막어과법에 비해 95%의 장비 비용 절감의 효과가 있다.
- 시간의 근무나 주말에 근무하는 시간을 최소화 할 수 있다.
- 제조일로부터 12개월 이상 실온보관이 가능하다.

2

Quantification (정량 검사용)



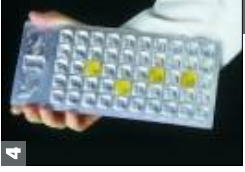
Collert 키트(시약)를 샘플에 넣은후 잘 혼합한다.



샘플을 Quanti-Tray® (1-200 측정용) 또는 Quanti-Tray®/2000(1-2,419 측정용)에 넣는다



Quanti-Tray에 넣어 불단화후 35°C에서 24시간 배양한다.



Quanti-Tray® 결과 판독
노란색 웰 -총대장균 양성
노란색/황색 -대장균 양성
MPN표 참조



Quanti-Tray®/2000 결과 판독
노란색 웰 -총대장균 양성
노란색/황색 -대장균 양성
MPN표 참조

유연성(Flexible)

- Collert 키트는 정량 또는 정성 분석용으로 모두 사용이 가능하다.
- Quanti-Tray®는 희석 단계없이 100ml당 1-200까지 측정가능하다.
- Quanti-Tray®/2000은 희석 단계없이 100ml당 1-2, 419까지 측정가능하다.
- Collert 키트는 시약이 미리 분주된 10ml MPN tube도 가능하다.

*1993년 5월 AWWARF Research Applications #4에 의함