

MC-Media Pad™ “EC” 취급설명서

Easy and accurate dry culture system for Microbial Counts

▶ 제품의 특징

일반적인 위생관리에 있어서, 식품재료나 제조환경에서 미생물 군수의 측정은 매우 중요합니다. MC-Media Pad “EC”는 대장균 및 대장균군의 측정용으로 개발된 시트배지로, 영양성분 및 대장균의 β-글루코시다아제와 대장균군의 β-갈락토시다아제에 반응하는 각각의 특수한 발색효소가 코팅되어 있습니다. MC-Media Pad는 배지성분과 고분자흡수체가 함유된 배양시트, 특수한 접착시트, 투명한 커버필름으로 구성된 멸균 배양시트입니다. 때문에, MC-Media Pad는 개봉 후 바로 사용할 수 있는 시트배지이며, 미생물실험의 간편화와 폐기물량의 저감에 기여할 수 있습니다. MC-Media Pad는 ISO 9001을 취득한 공장에서 제조되고 있습니다.

▶ 실험 및 검출원리

MC-Media Pad “EC”의 배양시트 부에는 선택배지성분과 검출대상 미생물에 대한 특수한 발색효소가 함유되어 있습니다. 1ml의 액체시료를 배양시트 부에 접촉하는 것만으로 모세관현상에 의해 시료는 배양시트 부 전체에 균일하게 확산되고 배지가 활성화됩니다. 배양된 대장균은 배양시트 상에서 적자색~남색, 대장균군은 청록~청색의 점(SPOT)으로 나타납니다.

▶ 포장단위 및 보관

- 1,000장/박스(대) ... 코드 SK04A25 (25 장/팩 x 40)
SK04A10 (10 장/팩 x 100)
- 100장/박스(소) ... 코드 SK04B25 (25 장/팩 x 4)
SK04B10 (10 장/팩 x 10)

본 제품은 2-15°C의 냉장에서 직사광선을 피해서 보관해 주세요.

▶ 실험에 필요한 기구

- 인큐베이터(배양기) (35±1°C)
- 스토마커 또는 블렌더
- 멸균백 (식품 부유물을 배제할 수 있는 필터가 부착된 것을 추천)
- 피펫 또는 스포이드
- ISO 기준 Maximum Recovery Diluent, 인산완충생리식염수 또는 동등의 희석액

▶ 시료의 조제

• 고형시료의 경우

시료를 9배 양의 ISO 기준 Maximum Recovery Diluent(또는 인산완충생리식염수, Butterfield's Phosphate Buffer, 생리식염수 등)와 함께 균질화(homogenization)합니다. 필요에 따라 적절하게 10배 단계의 희석을 행합니다.

• 물, 액체시료, 표면검사(스왑) 샘플의 경우

직접 시료를 접종합니다. 필요에 따라 pH를 중성(pH 7.0±0.2)으로 조제합니다.

▶ 사용순서

• 일반적인 사용방법

1. 알루미늄포장을 개봉하여 MC-Media Pad를 꺼냅니다. 커버필름 위에 검체 정보 등을 기재할 수 있습니다.
2. 커버필름을 열고 1mL의 시료용액을 배양시트 부에 접종합니다.
3. 커버필름을 닫고 배양시트 부 주위를 확실하게 눌러 접착시트와 밀착시킵니다.(이때, 커버필름을 대각선으로 열면 닫기 쉽습니다)
4. 35±1°C에서 24±2시간 배양합니다.

• 기타 사용법

MC-Media Pad는 표면(스왑)검사 / 스탬프법, 멤브레인 필터법, 낙하균 검사에도 적용 가능합니다. 하기 MC-Media Pad 웹 사이트에서 상세한 정보를 제공하고 있습니다. (<https://www.jnc-corp.co.jp/MC-MP/>)

▶ 판정방법

색의 농도에 관계 없이 청록~청색의 점(SPOT)은 대장균군으로, 적자색~남색의 점(SPOT)은 대장균으로 셉니다. 군수가 많은 경우에는 1×1 격자 내의 군수를 세고, 20배로 곱하면 전체의 집락수를 계측할 수 있습니다. 또한, 검출대상 미생물이 10⁴ 이상 존재하는 경우에는 개별 집락을 확인할 수 없고, 배양시트 전체가 착색된 것처럼 보입니다. 확인 실험 등, 필요에 따라 백금이 등을 이용하여 집락을 배양시트에서 조균하는 것이 가능합니다.

▶ 주의사항

1. 본 제품은 미생물 취급에 유의하여 안전하게 사용할 것.
2. 사용 전에 본 취급설명서를 잘 읽고 사용할 것.
3. 알루미늄 봉투를 개봉한 후, 잔여 시트배지는 알루미늄 봉투를 실링하여 2-15°C의 냉장고 내에 보관하고 1개월 이내에 사용 완료할 것.
4. 잔여 시트배지는 직사광선이나 자외선을 피해서 보관할 것.
5. 변색이나 손상이 있는 시트배지를 사용하지 말 것.
6. 배양시트 부에 주름이 생기는 경우가 있으나 사용상 이상은 없음.
7. 배지 면이나 배지면 주변에 미세한 부직포 조각 등이 있어도, 검출 정확도에 영향은 없음.
8. 유통기한이 만료된 것은 품질을 보증할 수 없으니 사용하지 말 것.
9. 본 제품의 계측범위는 300cfu 이하이며, 300cfu 이상의 군수 경우에는 시료의 추가 희석을 추천.
10. MC-Media Pad “대장균/대장균군용”은 β-갈락토시다아제를 지표로 대장균군을 검출하며, 일부의 대장균군에 속하지 않는 균(Aeromonas 속균 등)이 대장균군으로 검출되는 경우가 있음.
11. 대장균 O157은 β-글루코시다아제를 분비하지 않기 때문에 대장균군으로서 검출됨.
12. 유산균이나 생간 등 검체 중에 효소를 함유한 경우, 배지 시트 전면이 착색되는 경우가 있음.
13. 본 제품 사용 후에는 고압증기멸균 또는 끓는 물 등으로 멸균하고, 관련 법규에 따라 폐기할 것.

▶ 보증의 제한 및 범위

제품의 품질은 JNC 주식회사에서 보증하고 있습니다. 하지만, JNC 주식회사는 제품의 품질을 제외한 모든 보증을 하지는 어렵습니다. 다만, 제품에 결함이 있는 경우, JNC 주식회사 또는 JNC 대리점에서 교환 또는 환불해 드리겠습니다.

▶ 문의처

JNC 주식회사 라이프케미칼 사업부

〒100-8105 동경도 치요다구 오오테마치2-2-1
 TEL:+81-3-3243-6225, FAX:+81-3-3243-6219
 E-mail: mcmp@jnc-corp.co.jp

제조판매원 JNC CORPORATION

「사니타군」은 “MC-Media Pad” 로 새롭게 태어났습니다